

# Clasificarea Internațională a Brevetelor

2024.01

Secțiunea B

Tehnici industriale diverse;

Transporturi

## SECȚIUNEA B - TEHNICI INDUSTRIALE DIVERSE; TRANSPORTURI

### SEPARARE; AMESTECARE

#### Notă(e)

Notele ce urmează au scopul de a aduce un ajutor în utilizarea acestei părți a clasificării; ele nu trebuie înțelese a modifica în nici un fel conținuturile.

- (1) În această subsecțiune, separarea diferitelor materiale, de ex. materii, dimensiuni sau stări de agregare, se tratează în principal în următoarele subclase:

B01D

B03B, B03C, B03D

B04B, B04C

B07B, B07C.

- (2) Criteriile de clasificare în această subclasă au avut în vedere:

- (i) starea fizică a materialului de separat;
- (ii) principiul procedurii utilizat pentru separare;
- (iii) tipuri speciale de aparate.

Primul criteriu se referă la 6 aspecte diferite, reunite în 3 grupe:

- (a) separare: lichid/lichid, sau lichid/gaz și gaz/gaz;
- (b) separare: solid/lichid sau solid/gaz;
- (c) separare: solid/solid.

- (3) Aceste subclase se folosesc conform următoarelor reguli generale:

- B01D este clasa cea mai generală în orice separare în afară de separarea solid/solid.
- Aparatele pentru separarea solid/solid sunt acoperite de B03B, dacă procedeul este privit ca echivalentul operației de "spălare" în sensul utilizat în industria minieră, chiar dacă un astfel de aparat este unul pneumatic, în special mese pneumatice sau ciururi, cu excepția sitelor, care se găsesc la B07B, chiar dacă vor fi utilizate într-un procedeu umed. Toate celelalte aparate pentru separarea solid/solid pe cale uscată, se găsesc la B07B.
- Dacă detectarea sau măsurarea proprietăților individuale ale materialului sau ale obiectelor de sortat impun separarea, aceasta se va clasifica la B07C.
- Trebuie menționat de asemenea că separarea izotopilor aceluiași element chimic este acoperită de subclasa B01D 59/00, indiferent de procedeul sau aparatul utilizat.

#### Schema generală

##### SEPARARE LICHID/LICHID, LICHID/GAZ SAU GAZ/GAZ

###### Metodă

Operații generale .....	B01D
prin centrifugare cu ajutorul centrifugelor	
sau al aparatelor cu vortex liber .....	B01D
prin efect magnetic sau electrostatic .....	B03C

Aparat	
Operații generale .....	B01D
prin centrifugare cu ajutorul centrifugelor	
sau al aparatelor cu vortex liber .....	B04B, B04C
prin efect magnetic sau electrostatic .....	B03C
SEPARARE SOLID/LICHID SAU SOLID/GAZ	
Metodă	
Operații generale .....	B01D
prin centrifugare .....	B01D
cu ajutorul centrifugelor sau al aparatelor cu vortex liber .....	B01D
prin efect magnetic sau electrostatic .....	B03C
Aparat	
Operații generale .....	B01D
prin centrifugare .....	B01D
cu ajutorul centrifugelor sau al aparatelor cu vortex liber .....	B04B, B04C
prin efect magnetic sau electrostatic .....	B03C
SEPARARE SOLID/SOLID	
Metodă	
Cale uscată	
materiale în vrac .....	B07B
Sortare individuală .....	B07C
Cernere, sitare, utilizarea curenților de aer .....	B07B
cu ajutorul meselor pneumatice sau al ciururilor .....	B03B
prin efect magnetic sau electrostatic .....	B03C
prin centrifugare .....	B07B
cu ajutorul centrifugelor sau al aparatelor cu vortex liber .....	B07B
Cale umedă	
Operații generale .....	B03B
flotare, sedimentare diferențială .....	B03D
sitare .....	B07B
Combinatii cale uscată - cale umedă .....	B03B
Aparat	
Cale uscată	
materiale în vrac .....	B07B
Sortare individuală .....	B07C
Cernere, sitare, utilizarea curenților de aer .....	B07B
cu ajutorul meselor pneumatice sau al ciururilor .....	B03B
prin efect magnetic sau electrostatic .....	B03C
prin centrifugare .....	B07B
cu ajutorul centrifugelor sau al aparatelor cu vortex liber .....	B04B, B04C
Cale umedă	
Operații generale .....	B03B
flotare, sedimentare diferențială .....	B03D
sitare .....	B07B
Combinatii cale uscată - cale umedă .....	B03B

**B01      PROCEDURE SAU APARATE FIZICE SAU CHIMICE ÎN GENERAL****B01B      FIERBERE; CAZANE**


---

**1/00 Fierbere; Dispozitive de fierbere având aplicații fizice sau chimice** (prepararea amidonului C08B 30/00; industria zahărului C13; producere de vapori F22; cazane de uz casnic F24) **[2006.01]**

1/02 . Evitarea spumei (în general B01D 19/02) **[2006.01]**

1/04 . . prin mijloace chimice **[2006.01]**

1/06 . Evitarea fierberii explozive **[2006.01]**

1/08 . Cazane prevăzute cu condensator de reflux **[2006.01]**

---

**B01D      SEPARARE** (separarea solidelor pe cale umedă B03B, D, pe mese sau site pneumatice B03B, pe cale uscată, prin alte metode, B07; separare magnetică sau electrostatică de materiale solide din materiale solide sau fluide, separare prin câmpuri electrice de tensiune înaltă B03C; aparate de centrifugare B04B, cu vortex B04C; prese “în sine” de extragere a lichidelor din substanțele ce le conțin B30B 9/02 **[5]**)

**Note [5]**

(1) Această subclasă cuprinde:

- evaporare, distilare, cristalizare, filtrare, precipitarea prafului, epurarea gazului, absorbția, adsorbția;
- procedee similare care nu au separarea ca obiect sau nu se limitează la aceasta (în afara cazului absorbției sau adsorbției).

(2) În această subclasă, următoarele expresii au înțelesul indicat mai jos:

- “filtrare” și expresii similare cuprind separarea între solide și fluide. Filtrarea este un proces care în mod normal folosește un mediu filtrant;
- “mediu filtrant” înseamnă un material poros sau o înlănțuire poroasă de materiale pentru filtrarea solidelor din fluide;
- “element filtrant” înseamnă o parte dintr-un mediu filtrant combinat cu piesele la care mediul este fixat într-un mod demontabil sau stabil, incluzând alte părți ale mediului, capacele, armăturile periferice sau benzile laterale, cu excepția carcaselor;
- “carcasa filtrului” înseamnă o incintă etanșă care canalizează fluidul, deschisă sau închisă, care conține, sau este prevăzută să conțină unul sau mai multe elemente sau medii filtrante;
- “cameră de filtrare” înseamnă spațiul din interiorul carcasei, în care sunt aranjate elementele filtrante sau mediile filtrante. Pereții despărțitori pot diviza o singură carcasă în mai multe camere;
- un “aparat de filtrare” se compune din elemente filtrante combinate cu carcase, dispozitive pentru curățare, motoare sau piese similare, care sunt caracteristice acestui tip de aparat special. Dispozitive auxiliare ca pompe sau clapete sunt considerate ca făcând parte dintr-un aparat de filtrare dacă sunt aranjate în interiorul aparatului. Dispozitive auxiliare care efectuează operații similare sau diferite,

de ex. pulverizatoare, amestecătoare sau separatoare nefiltrante, care sunt sau nu aranjate în interiorul aparatului, nu sunt considerate ca făcând parte din aparatul de filtrare. Expresia nu se aplică la aparate, de ex. mașinile de spălat, la care filtrul nu este decât un accesoriu.

- (3) Clasa F26 are prioritate față de prezenta subclasă pentru aparatele folosite pentru uscare sau evaporare.
- (4) Grupa B01D 59/00 are prioritate față de alte grupe ale prezentei subclase și față de celelalte subclase ale clasei B01.

### **Schemă generală**

EVAPORARE; DISTILARE; SUBLIMARE .....	1/00; 3/00; 5/00; 7/00
TRAPE DE RĂCIRE; ȘICANE DE RĂCIRE .....	8/00
CRISTALIZARE .....	9/00
EXTRACȚIE CU SOLVENȚI .....	11/00
TRATARE A LICHIDELOR: DEPLASARE, ADSORBȚIE, SEPARARE, DEGAZARE, CROMATOGRAFIE .....	12/00, 15/00, 17/00, 19/00
TRATARE A GAZELOR SAU A VAPORILOR: SEPARARE, RECUPERARE, EPURARE CHIMICĂ SAU BIOLOGICĂ A GAZELOR REZIDUALE .....	53/00
SEPARARE A PARTICULELOR ÎN SUSPENSIE DIN LICHIDE	
Prin sedimentare .....	21/00
Prin filtrare procedee .....	37/00
filtre de gravitație; filtre formate din elemente filtrante, filtre cu vid sau filtre cu presiune .....	24/00; 25/00, 29/00
filtre cu cartuș .....	27/00
filtre cu elemente filtrante mobile în cursul filtrării .....	33/00
dispozitive filtrante .....	35/00
circuite sau combinații de filtre .....	36/00
Prin alte procedee .....	43/00
SEPARARE DE PARTICULE ÎN SUSPENSIE DIN GAZE SAU VAPORI	
Pretratate a gazelor sau vaporilor .....	51/00
Prin gravitație, inerție, forță centrifugă; prin filtrare; prin combinare de diferite dispozitive .....	45/00; 46/00; 50/00
Prin alte metode .....	47/00, 49/00
MATERIALE FILTRANTE .....	39/00, 41/00
SEPARARE DE DIFERIȚI IZOTOPI .....	59/00
ABSORBȚIE, ADSORBȚIE; CROMATOGRAFIE; ALTE SEPARĂRI .....	15/00, 15/08, 53/02, 53/14; 57/00
SEPARARE CARE UTILIZEAZĂ MEMBRANE SEMIPERMEABILE, DIALIZĂ, OSMOZĂ, ULTRAFILTRARE .....	61/00 la 71/00

- 1/00 Evaporare** (uscarea materialelor solide sau a obiectelor prin evaporarea lichidelor reținute F26) **[2006.01]**
- 1/02 . Evaporatoare cu serpentine de încălzire **[2006.01]**
- 1/04 . Evaporatoare cu tuburi orizontale **[2006.01]**
- 1/06 . Evaporatoare cu tuburi verticale **[2006.01]**
- 1/08 . . cu tuburi scurte (are prioritate B01D 1/12) **[2006.01]**
- 1/10 . . cu tuburi lungi, de ex. evaporatoare Kestner (are prioritate (B01D 1/12) **[2006.01]**
- 1/12 . . și circulație forțată **[2006.01]**
- 1/14 . cu gaze sau vapori încălziți în contact cu lichidul **[2006.01]**
- 1/16 . prin pulverizare (are prioritate (B01D 1/22) **[2006.01]**
- 1/18 . . pentru obținerea de solide uscate (are prioritate (B01D 1/24) **[2006.01]**
- 1/20 . . Pulverizatoare **[2006.01]**
- 1/22 . prin aducerea unei pelicule de lichid în contact cu o suprafață încălzită **[2006.01]**
- 1/24 . . pentru obținerea de solide uscate **[2006.01]**
- 1/26 . Evaporare cu efect multiplu **[2006.01]**
- 1/28 . cu comprimare de vapori **[2006.01]**
- 1/30 . Accesorii pentru evaporatoare **[2006.01]**
- 3/00 Distilare sau procedee de schimb înrudite în care lichidele sunt în contact cu medii gazoase, de ex. extracție/stripare [2006.01]**
- 3/02 . în retorte sau instalații de distilare **[2006.01]**
- 3/04 . în aparate de distilare tubulară **[2006.01]**
- 3/06 . Distilare prin evaporare bruscă (flash) **[2006.01]**
- 3/08 . în recipiente rotative; Atomizare pe discuri rotative (are prioritate (B01D 3/10) **[2006.01]**
- 3/10 . Distilare sub vid (are prioritate (B01D 3/12) **[2006.01]**
- 3/12 . Distilare moleculară **[2006.01]**
- 3/14 . Distilare fracționată **[2006.01]**
- 3/16 . . Coloane de fracționare în care vaporii barbotează în masa de lichid **[2006.01]**
- 3/18 . . . cu talere de barbotare orizontale **[2006.01]**
- 3/20 . . . . Calote de barbotare; Coloane montate pentru vapori; Tuburi de evacuare a lichidului **[2006.01]**
- 3/22 . . . cu grile sau talere perforate orizontale; Construcția acestor elemente **[2006.01]**
- 3/24 . . . cu talere înclinate sau cu elemente montate în trepte **[2006.01]**
- 3/26 . . Coloane de fracționare în care vaporii și lichidul se scurg în contact unul cu celălalt, sau în care fluidul este pulverizat în vapori, sau în care un amestec din cele două faze este lăsat să treacă într-un singur sens **[2006.01]**
- 3/28 . . . Coloane de fracționare cu contact superficial și ghidaje verticale, de ex. prin acționare în straturi subțiri **[2006.01]**
- 3/30 . . Coloane de fracționare cu piese mobile sau în care se produce o mișcare centrifugă **[2006.01]**
- 3/32 . . Alte caracteristici ale coloanelor de fracționare **[2006.01]**
- 3/34 . cu una sau mai multe substanțe auxiliare **[2006.01]**
- 3/36 . . Distilare azeotropă **[2006.01]**
- 3/38 . . Distilare prin antrenare cu vapori **[2006.01]**
- 3/40 . . Distilare extractivă **[2006.01]**
- 3/42 . Reglare; Comandă **[2006.01]**

- 5/00 Condensare a vaporilor; Recuperarea solvenților volatili prin condensare** (are prioritate (B01D 8/00; condensatoare F28B) **[2006.01]**
- 7/00 Sublimare** (are prioritate (B01D 8/00; liofilizare F26) **[2006.01]**  
 7/02 . . Cristalizare directă din faza de vapori (formarea de monocristale C30B 23/00) **[2006.01]**
- 8/00 Trape de răcire; Șicane de răcire** **[2006.01]**
- 9/00 Cristalizare** (direct din faza de vapori (B01D 7/02; formarea de monocristale C30B) **[2006.01]**  
 9/02 . . plecând de la soluții **[2006.01]**  
 9/04 . . prin concentrarea soluțiilor prin extragerea solventului congelat **[2006.01]**
- 11/00 Extracție prin solvenți** **[2006.01]**  
 11/02 . . a solidelor **[2006.01]**  
 11/04 . . a soluțiilor lichide **[2006.01]**
- 12/00 Deplasarea unui lichid cu ajutorul unui alt lichid de ex. extragerea lichidului din solide umectate, sau din dispersii de lichide sau din solide care se găsesc în lichide** **[2006.01]**
- 15/00 Procedee de separare care constau din tratarea lichidelor cu materiale adsorbante solide; Aparatură destinată acestui scop** **[2006.01]**  
 15/02 . . prin materiale adsorbante în mișcare **[2006.01]**  
 15/04 . . prin substanțe schimbătoare de ioni ca adsorbanti ((B01D 15/36 are prioritate) **[2006.01]**  
 15/08 . . Adsorbție selectivă, de ex. cromatografie **[2006.01]**

**Notă [2006.01]**

Pentru ca grupa 15/08 să permită documentarea completă referitoare la cromatografie, în general, toate subiectele de interes general au fost clasificate în această grupă, chiar dacă ele au fost clasificate în principal în grupele axate pe domeniul de aplicare, de ex. produse lactate A23C 9/148, tratarea sângelui A61M 1/36, compuși organici optic-activi C07B 57/00 sau peptide C07K 1/16.

- 15/10 . . . caracterizată prin trăsături structurale sau funcționale **[2006.01]**  
 15/12 . . . referitor la pregătirea alimentării **[2006.01]**  
 15/14 . . . referitor la introducerea alimentării în aparat **[2006.01]**  
 15/16 . . . referitor la condiționarea fluidului purtător **[2006.01]**  
 15/18 . . . referitor la tipul de scurgere **[2006.01]**  
 15/20 . . . referitor la condiționarea materialului adsorbant sau absorbant **[2006.01]**  
 15/22 . . . referitor la structura coloanei **[2006.01]**  
 15/24 . . . referitor la tratarea fracțiilor de distribuit **[2006.01]**  
 15/26 . . . caracterizată prin mecanismul de separare **[2006.01]**  
 15/30 . . . Cromatografie de distribuție **[2006.01]**  
 15/32 . . . Cromatografie în fază legată, de ex. cu fază legată normală, fază inversă și interacție hidrofobă **[2006.01]**

- 15/34 . . . Separare selectivă dimensional, de ex. cromatografie de excludere dimensională; Filtrare pe gel; Permeație [2006.01]
- 15/36 . . . implicând interacțiuni ionice, de ex. schimb de ioni, perechi de ioni, supresie ionică sau excluziune ionică [2006.01]
- 15/38 . . . implicând interacțiuni specifice neacoperite de una sau mai multe dintre grupele (B01D 15/30- (B01D 15/36, de ex. afinitate, schimb de liganzi sau cromatografie chirală [2006.01]
- 15/40 . . . utilizând fluide supercritice ca fază mobilă sau eluant [2006.01]
- 15/42 . . . caracterizată prin modul de dezvoltare, de ex. prin deplasare sau eluție [2006.01]

**17/00 Separarea lichidelor, neprevăzută în altă parte, de ex. prin difuzie termică [2006.01]**

- 17/02 . Separarea lichidelor nemiscibile [2006.01]
- 17/022 . . prin contact cu un corp solid hidrofil preferențial [2006.01]
- 17/025 . . prin gravitație, într-un vas de decantare [2006.01]
- 17/028 . . . prevăzut cu o serie de șicane [2006.01]
- 17/032 . . . . prevăzut cu un dispozitiv pentru scoaterea cel puțin a unuia din lichidele separate [2006.01]
- 17/035 . . folosind bule de gaz sau introducând în amestec elemente solide mobile [2006.01]
- 17/038 . . prin forța centrifugă (centrifuge B04B; cicloni B04C) [2006.01]
- 17/04 . . Desfacerea emulsiilor [2006.01]
- 17/05 . . . prin tratament chimic [2006.01]
- 17/06 . Separarea lichidelor unele de altele prin electricitate [2006.01]
- 17/09 . prin difuzie termică [2006.01]
- 17/12 . Dispozitive auxiliare special adaptate pentru a fi utilizate cu aparate de separare a lichidelor, de ex. circuite de comandă [2006.01]

**19/00 Degazarea lichidelor [2006.01]**

- 19/02 . Dispersie sau prevenire a spumării [2006.01]
- 19/04 . . prin adăugarea de substanțe chimice [2006.01]

**21/00 Separare prin sedimentare a particulelor în suspensie din lichide (sedimentare diferențială B03D 3/00) [2006.01]**

- 21/01 . utilizând agenți de floclare [2006.01]
- 21/02 . Cuve de decantare [2006.01]
- 21/04 . . cu raclete mobile [2006.01]
- 21/06 . . . cu raclete rotative [2006.01]
- 21/08 . . cu compartimente de floclare [2006.01]
- 21/18 . Construcția racletelor sau a mecanismelor de antrenare pentru cuvele de decantare [2006.01]
- 21/20 . . Mecanisme de antrenare [2006.01]
- 21/22 . . Mecanisme de siguranță [2006.01]
- 21/24 . Mecanisme de alimentare sau evacuare a cuvelor de decantare [2006.01]
- 21/26 . Separare a sedimentului prin folosirea forței centrifuge [2006.01]
- 21/28 . Dispozitive mecanice auxiliare pentru accelerarea sedimentării, de ex. cu vibratoare sau similar [2006.01]
- 21/30 . Dispozitive de comandă [2006.01]



- 21/32 . . Controlul densității lichidului limpezit sau a sedimentului, de ex. control optic [2006.01]
- 21/34 . . Reglajul repartiției de alimentare; Reglajul nivelului lichidului [2006.01]

### **Filtrare; Material de filtrare, regenerarea acestuia [2]**

- 24/00 Filtre cu substanță filtrantă neaglomerată, adică substanță filtrantă fără niciun liant între particulele sau fibrele individuale care o compun (are prioritate B01D 27/02) [2006.01]**
- 24/02 . cu pat filtrant staționar în timpul filtrării [2006.01]
- 24/04 . . substanța filtrantă prinsă între pereții permeabili ficși (au prioritate B01D 24/10, 24/20) [2006.01]
- 24/06 . . . pereții permeabili având o serie de jaluzele sau de fante [2006.01]
- 24/08 . . . substanța filtrantă fiind susținută de minim doi pereți permeabili coaxiali [2006.01]
- 24/10 . . substanța filtrantă fiind reținută într-un recipient închis [2006.01]
- 24/12 . . . Filtrare descendentă, substanța filtrantă fiind susținută de suprafețe permeabile (are prioritate 24/18) [2006.01]
- 24/14 . . . Filtrare descendentă, recipientul conținând conducte colectoare sau distribuitoare sau conducte permeabile (are prioritate 24/18) [2006.01]
- 24/16 . . . Filtrare ascendentă (are prioritate 24/18) [2006.01]
- 24/18 . . . Filtrare combinată ascendentă și descendentă [2006.01]
- 24/20 . . substanța filtrantă fiind plasată într-un recipient deschis [2006.01]
- 24/22 . . . Filtrare descendentă, substanța filtrantă fiind susținută de suprafețe permeabile [2006.01]
- 24/24 . . . Filtrare descendentă, recipientul conținând țevi colectoare sau distribuitoare sau țevi permeabile [2006.01]
- 24/26 . . . Filtrare ascendentă [2006.01]
- 24/28 . cu pat filtrant mobil în timpul filtrării (cu pat filtrant fluidizat 24/36) [2006.01]
- 24/30 . . Translație [2006.01]
- 24/32 . . Rotație [2006.01]
- 24/34 . substanța filtrantă și suportul permeabil fiind mobile (cupe basculante, talere sau elemente asemănătoare 33/327) [2006.01]
- 24/36 . cu pat filtrant fluidizat în timpul filtrării (cu patul filtrant staționar B01D 24/02) [2006.01]
- 24/38 . Dispozitive de alimentare sau de evacuare [2006.01]
- 24/40 . . de alimentare [2006.01]
- 24/42 . . de evacuare a filtratului [2006.01]
- 24/44 . . de evacuare a turtei de filtru, de ex. jgheaburi transportoare [2006.01]
- 24/46 . Regenerare a substanței filtrante în filtru (are prioritate B01D 24/44) [2006.01]
- 24/48 . combinate în aceeași structură cu dispozitive de comandă a filtrării [2006.01]
  
- 25/00 Filtre formate prin asamblare de mai multe elemente filtrante sau părți din astfel de elemente (discuri filtrante 29/39) [2006.01]**
- 25/02 . ale căror elemente sunt formate din unități filtrante independente și prefabricate de ex. sisteme modulare [2006.01]
- 25/12 . Filtre-prese, adică de tipul cu placă sau cu placă și ramă [2006.01]

- 25/127 . . . cu cel puțin o bandă filtrantă mobilă amenajată astfel încât să fie prinsă între plăcile presei sau între o placă și un cadru în timpul filtrării, de ex. benzi filtrante fără sfârșit îndoite în zig-zag (au prioritate 25/172, 25/176, 25/19) [2006.01]
- 25/133 . . . turta de filtrare fiind comprimată, de ex. prin membrane gonflabile [2006.01]
- 25/164 . . . Prese cu cameră și cu placă, adică la care marginile laterale ale elementelor filtrante sunt prinse între două plăci filtrante succesive (au prioritate 25/127, 25/172, 25/176, 25/19) [2006.01]
- 25/168 . . . turta de filtrare fiind comprimată, de ex. prin membrane gonflabile [2006.01]
- 25/172 . . . Mijloace de dispersie cu placă (îndepărtare a turtelor de filtrare 25/32) [2006.01]
- 25/176 . . . cu fixare a elementului filtrant la plăcile filtrului-presă, de ex. în jurul orificiului central de alimentare al plăcilor [2006.01]
- 25/19 . . . Mijloace de fixare pentru închiderea filtrului-presă, de ex. cric hidraulic [2006.01]
- 25/21 . . . Prese cu placă și cadru (au prioritate 25/172, 25/176, 25/19) [2006.01]
- 25/22 . . . Filtre cu celule [2006.01]
- 25/24 . . . Filtre înfășurate de tipul cu celule [2006.01]
- 25/26 . . . Filtre suprapuse de tipul cu celule [2006.01]
- 25/28 . . . Tratare cu leșie sau spălare a turtelor de filtrare în filtru [2006.01]
- 25/30 . . . Dispozitive de alimentare [2006.01]
- 25/32 . . . Scoaterea turtelor de filtrare [2006.01]
- 25/34 . . . prin deplasarea elementelor filtrante [2006.01]
- 25/36 . . . prin forța centrifugă [2006.01]
- 25/38 . . . cu piese mobile care vin în contact cu elemente filtrante fixe, de ex. raclete [2006.01]

#### **27/00 Filtre cu cartuș de tip cu aruncare [2006.01]**

- 27/02 . . . cu cartușe formate pornind de la o substanță neaglomerată [2006.01]
- 27/04 . . . cu cartușe formate dintr-o piesă dintr-un singur material, de ex. filtru de hârtie [2006.01]
- 27/06 . . . cu un material ondulat, înfășurat sau pliat [2006.01]
- 27/07 . . . cu un curent coaxial de-a lungul elementului filtrant [2006.01]
- 27/08 . . . Construcția batiului [2006.01]
- 27/10 . . . Dispozitive de siguranță, de ex. derivații de ocolire de tip “by-pass” [2006.01]
- 27/14 . . . având mai multe elemente filtrante [2006.01]

#### **29/00 Filtre cu elemente filtrante fixe în cursul filtrării, de ex. filtre de aspirație sau cu presiune neacoperite de grupele 24/00 - 27/00; Elemente filtrante ale acestora [2006.01]**

- 29/01 . . . cu elemente filtrante plate (are prioritate 29/39) [2006.01]
- 29/03 . . . autoportante [2006.01]
- 29/05 . . . cu suporturi [2006.01]
- 29/07 . . . cu foi filtrante ondulate, pliate sau înfășurate [2006.01]
- 29/075 . . . așezate într-o carcasă închisă și care conține raclete sau agitatoare pe partea elementului filtrant unde se găsește turta, de ex. filtre de tip Nutsche sau Rosenmund pentru a efectua operații în mai multe etape cum ar fi reacții chimice, filtrare și tratamentul turtei [2006.01]

#### **Notă [5]**

Dacă subiectele clasificate în prezenta grupă conțin și informații relevante acoperite de alte subgrupe ale grupei B01D 29/00, atunci ele vor fi clasificate și în aceste subgrupe.

29/085 . Filtre-pâlnie; Suporturi pentru acestea [2006.01]

### **Notă [5]**

Dacă subiectele clasificate în prezenta grupă conțin și informații relevante acoperite de alte subgrupe ale grupei B01D 29/00, atunci ele vor fi clasificate și în aceste subgrupe.

- 29/09 . cu benzi filtrante, de ex. mobile între operațiile de filtrare [2006.01]
- 29/11 . cu elemente filtrante în formă de sac, de colivie, de conductă, de furtun, de manșon sau analog [2006.01]
- 29/13 . . Elemente filtrante cu suporturi [2006.01]
- 29/15 . . . amenajate pentru filtrarea cu curent dirijat spre interior [2006.01]
- 29/17 . . . . cu extremități deschise [2006.01]
- 29/19 . . . . pe cadre pline cu suprafață canelată sau similar [2006.01]
- 29/21 . . . . cu foi ondulate, pliate sau înfășurate [2006.01]
- 29/23 . . . amenajate pentru filtrarea în curent dirijat spre exterior [2006.01]
- 29/25 . . . . cu extremități deschise [2006.01]
- 29/27 . . . . Saci filtrați [2006.01]
- 29/31 . . Elemente filtrante autoportante [2006.01]
- 29/33 . . . amenajate pentru elemente filtrate în curent dirijat spre interior [2006.01]
- 29/35 . . . amenajate pentru filtrarea în curent dirijat spre exterior [2006.01]
- 29/37 . . . cu extremități deschise [2006.01]
- 29/39 . cu discuri goale dispuse unul lângă altul, pe sau în jurul a unul sau mai multe tuburi, de ex. de tip cu panou filtrant [2006.01]
- 29/41 . . montate transversal pe tub [2006.01]
- 29/43 . . montate altfel decât transversal pe tub [2006.01]
- 29/44 . Elemente filtrante pe margini, adică folosind suprafețe impermeabile limitrofe [2006.01]
- 29/46 . . cu elemente plate suprapuse [2006.01]
- 29/48 . . cu elemente înfășurate în formă de elice sau de spire [2006.01]
- 29/50 . cu mai multe elemente filtrante caracterizate prin combinarea lor relativă (are prioritate 29/39) [2006.01]
- 29/52 . . montate în paralel [2006.01]
- 29/54 . . . dispuse în mod concentric sau coaxial [2006.01]
- 29/56 . . montate în serie [2006.01]
- 29/58 . . . dispuse în mod concentric sau coaxial [2006.01]
- 29/60 . asociate în aceeași structură cu dispozitive de comandă a filtrării [2006.01]
- 29/62 . Regenerarea substanței filtrante în filtru (dispozitive pentru scoaterea din funcțiune a uneia sau mai multor unități de filtru cu unități multiple, de ex. pentru regenerare, 35/12) [2006.01]
- 29/64 . . cu raclete, perii sau dispozitive similare care acționează pe partea elementului filtrant unde se găsește turta [2006.01]
- 29/66 . . prin spălare cu jet, de ex. rafale ascendente de aer cu contracurent [2006.01]
- 29/68 . . . cu brațe, cu colectoare de spălare sau ajutaje cu contracurent [2006.01]
- 29/70 . . cu forțe generate de o mișcare a elementului filtrant [2006.01]
- 29/72 . . . implicând vibrații [2006.01]

- 29/74 . . . implicând forța centrifugă [2006.01]
- 29/76 . Manipularea turtei de filtrare în filtru pentru alte motive decât regenerarea (are prioritate 29/94) [2006.01]
- 29/78 . . pentru spălare [2006.01]
- 29/80 . . pentru uscare [2006.01]
- 29/82 . . . prin comprimare [2006.01]
- 29/84 . . . utilizând gaze sau prin încălzire [2006.01]
- 29/86 . . pentru a întârzia depunerea turtei pe filtru în timpul filtrării, de ex. utilizând agitatoare [2006.01]
- 29/88 . având dispozitive de alimentare sau de evacuare [2006.01]
- 29/90 . . de alimentare [2006.01]
- 29/92 . . de evacuare a filtratului [2006.01]
- 29/94 . . de evacuare a turtei de filtrare de ex. jgheaburi [5]
- 29/96 . în care elementele filtrante sunt deplasate între operațiile de filtrare; Dispoziții speciale pentru a îndepărta sau a înlocui elementele de filtrare; Sisteme de transport pentru filtre (au prioritate 29/09, 29/70) [2006.01]

**33/00 Filtre cu elemente filtrante mobile în timpul operației de filtrare** (filtre cu substanță filtrantă neaglomerată mobilă sau fluidizată în timpul filtrării 24/28 la 24/36; centrifuge B04B) [2006.01]

- 33/01 . cu elemente filtrante mobile în translație, de ex. pistoane (au prioritate 33/04 la 33/327) [2006.01]
- 33/03 . . cu elemente filtrante vibrante [2006.01]
- 33/04 . cu benzi filtrante sau similare susținute de cilindri impermeabili pentru filtrare [2006.01]
- 33/044 . cu benzi filtrante sau similare susținute de cilindri permeabili pentru filtrare [2006.01]
- 33/048 . . cu benzi filtrante fără sfârșit [2006.01]
- 33/052 . . . combinate cu un dispozitiv de compresie (are prioritate 33/64) [2006.01]
- 33/056 . Structura benzilor filtrante sau a curelelor de susținere, de ex. dispozitive pentru a le centra, a le monta sau a le asigura etanșeitatea [2006.01]
- 33/06 . cu suprafețe filtrante rotative cilindrice, de ex. tamburi tubulari (are prioritate 33/044) [2006.01]
- 33/067 . . Structura tamburilor filtrați, de ex. dispozitive pentru montare sau etanșare [2006.01]
- 33/073 . . amenajate pentru filtrare cu curent dirijat spre interior [2006.01]
- 33/09 . . . cu celule de suprafață racordate independent la distribuitori de presiune [2006.01]
- 33/11 . . amenajate pentru filtrarea în curent dirijat spre exterior [2006.01]
- 33/13 . . . cu celule de suprafață racordate independent la distribuitori de presiune [2006.01]
- 33/15 . cu suprafețe filtrante rotativ plane [2006.01]
- 33/17 . . cu mese de filtrare rotative (mese divizate în cupe, în platane sau în elemente similare care basculează individual 33/327) [2006.01]
- 33/19 . . . suprafața mesei fiind divizată în sectoare sau în celule care basculează succesiv, de ex. pentru evacuarea turtei de filtrare [2006.01]
- 33/21 . . cu discuri filtrante goale montate transversal pe arborele tubular rotativ [2006.01]
- 33/23 . . . Structura discurilor sau a sectoarelor care le compun [2006.01]
- 33/25 . . cu rame goale montate axial pe un arbore tubular rotativ [2006.01]
- 33/27 . cu suprafețe filtrante rotative, nici cilindrice nici plane, de ex. suprafețe elicoidale [2006.01]
- 33/29 . mișcarea elementelor filtrante fiind o combinație de mișcări (are prioritate 33/19) [2006.01]
- 33/31 . . Mișcare planetară [2006.01]

- 33/327 . . Jgheaburi, platane sau elemente similare care basculează [2006.01]
- 33/333 . . cu elemente filtrante individuale care se deplasează după un circuit închis (jgheaburi, platane sau elemente similare basculante 33/327) [2006.01]
- 33/35 . . cu mai multe elemente de filtrare caracterizate prin acționarea lor relativă (are prioritate 33/21) [2006.01]
- 33/37 . . montate în paralel [2006.01]
- 33/39 . . . dispuse concentric sau coaxial [2006.01]
- 33/41 . . montate în serie [2006.01]
- 33/42 . . . dispuse concentric sau coaxial [2006.01]
- 33/44 . Regenerarea substanței filtrante în filtru (dispozitive pentru scoaterea din funcțiune a unuia sau mai multor elemente de filtre cu unități multiple, de ex. pentru regenerare, 35/12) [2006.01]
- 33/46 . . cu raclete, perii sau dispozitive similare acționând pe partea elementului filtrant unde se găsește turta [2006.01]
- 33/48 . . prin spălare cu jet, de ex. rafale ascendente de aer în contracurent [2006.01]
- 33/50 . . . cu brațe, cu colectoare de spălare sau ajutaje cu contracurent [2006.01]
- 33/52 . . prin forțe generate printr-o mișcare a elementului filtrant [2006.01]
- 33/54 . . . implicând vibrații [2006.01]
- 33/56 . . . implicând forța centrifugă [2006.01]
- 33/58 . Manipularea turtei de filtrare în filtru, din alte motive decât regenerarea (are prioritate 33/76) [2006.01]
- 33/60 . . pentru spălare [2006.01]
- 33/62 . . pentru uscarea [2006.01]
- 33/64 . . . prin comprimare [2006.01]
- 33/66 . . . utilizând gaze sau prin încălzire [2006.01]
- 33/68 . . pentru a întârzia depunerea turtei pe filtru în timpul filtrării, de ex. utilizând agitatoare [2006.01]
- 33/70 . având dispozitive de alimentare sau de evacuare (are prioritate 33/82) [2006.01]
- 33/72 . . de alimentare [2006.01]
- 33/74 . . de evacuare a filtratului [2006.01]
- 33/76 . . de evacuare a turtei de filtrare, de ex. jgheaburi de scurgere [2006.01]
- 33/80 . Accesorii [2006.01]
- 33/82 . . Mijloace de distribuire a presiunii [2006.01]

**35/00 Dispozitive filtrante având particularități care nu sunt acoperite de grupele B01D 24/00 - 33/00 sau aplicații neacoperite de aceste grupe; Dispozitive auxiliare pentru filtrare; Structura carcasa de filtru [2006.01]**

- 35/01 . Dispozitive pentru evacuarea gazelor, de ex. sisteme de purjare a aerului [2006.01]
- 35/02 . Filtre adaptate anumitor locuri, de ex. conducte, pompe, robinete (are prioritate 35/05) [2006.01]
- 35/027 . . montate rigid în sau pe recipiente sau rezervoare (are prioritate 35/04) [2006.01]
- 35/04 . . Filtre tampon, filtre pentru vane sau robinete [2006.01]
- 35/05 . Filtre plutitoare [2006.01]
- 35/06 . Filtre care utilizează electricitatea sau magnetismul (ultrafiltrare, microfiltrare 61/14; electroodializă, electroosmoză 61/42; dispozitive formate din filtre și separatoare magnetice B03C 1/30) [2006.01]
- 35/10 . Filtre cu perii [2006.01]

- 35/12 . Dispozitive pentru scoaterea din funcțiune a unuia sau mai multor elemente din filtrele cu elemente multiple, de ex. pentru regenerare [2006.01]
- 35/14 . Dispozitive de protecție special adaptate la filtrare; Dispozitive care semnalează colmatarea (încorporate într-un filtru nereciclabil 27/10) [2006.01]
- 35/143 . . Indicatori de stare a filtrului [2006.01]
- 35/147 . . Supape de derivație sau de siguranță [2006.01]
- 35/15 . . Filtre cu funcționare bidirecțională [2006.01]
- 35/153 . . Clapete împotriva pierderilor prin neetanșitate sau clapete de reținere [2006.01]
- 35/157 . . Clapete de comandă a debitului; Orificii de trecere calibrate sau de amortizare [2006.01]
- 35/16 . Dispozitive de curățare [2006.01]
- 35/18 . Încălzire sau răcire a filtrelor [2006.01]
- 35/20 . Punerea în vibrație a filtrelor (regenerare a substanței filtrante prin vibrare în filtrele cu elemente filtrante staționare 29/72; eliminarea turtei de filtrare prin vibrare în filtrele cu elemente de filtrare mobile 33/54, 33/76) [2006.01]
- 35/22 . Dispozitive care dirijează amestecul de filtrat pe filtre astfel încât să le curețe [2006.01]
- 35/24 . Dispozitive care furnizează o substanță granulară neaglomerată pentru curățarea filtrelor [2006.01]
- 35/26 . Filtre cu pompe încorporate [2006.01]
- 35/28 . Filtre neprevăzute în altă parte [2006.01]
- 35/30 . Structura carcasei filtrului [2006.01]
- 35/31 . . care conțin dispozitive pentru protecția mediului, de ex. dispozitive care rezistă la presiune [2006.01]
- 35/32 . . . împotriva radiațiilor [2006.01]
- 35/34 . . deschise la partea superioară (are prioritate 35/31) [2006.01]
  
- 36/00** **Circuite sau combinații de filtre cu alte dispozitive de separare** (dispozitive pentru eliminarea gazelor, de ex. sisteme de purjare a aerului, 35/01; separatoare magnetice sau electrostatice combinate cu filtre B03C) [2006.01]
- 36/02 . Combinații de filtre de tipuri diferite (au prioritate 29/50, 33/35) [2006.01]
- 36/04 . Combinații de filtre cu vase de decantare [2006.01]
  
- 37/00** **Procedee de filtrare** (procedee special adaptate filtrării gazelor 46/00) [2006.01]
- 37/02 . Acoperire prealabilă a elementelor de filtrare sau a substanței filtrante; Adăugarea auxiliarelor de filtrare în lichidul de filtrat [2006.01]
- 37/03 . utilizând agenți de floclare [2006.01]
- 37/04 . Comanda filtrării [2006.01]
  
- 39/00** **Substanțe filtrante pentru fluide lichide sau gazoase** [2006.01]
- 39/02 . Substanțe filtrante neaglomerate, de ex. fibre [2006.01]
- 39/04 . . Substanțe organice, de ex. celuloză, bumbac [2006.01]
- 39/06 . . Substanțe minerale, de ex. fibrele de azbest, bilele sau fibrele de sticlă [2006.01]
- 39/08 . Țesături filtrante, adică materiale țesute, tricotate sau împletite (metalice 39/10) [2006.01]
- 39/10 . Site filtrante, în principal metalice [2006.01]
- 39/12 . . din rețea metalică; din fire metalice tricotate; metal expandat [2006.01]

- 39/14 . Alte substanțe filtrante care nu necesită un suport auxiliar [2006.01]
- 39/16 . . din substanță organică, de ex. fibrele sintetice [2006.01]
- 39/18 . . . substanța fiind celuloza sau derivații săi [2006.01]
- 39/20 . . din substanțe minerale de ex. hârtie de azbest, material filtrant metalic format din fire metalice nețesute [2006.01]
  
- 41/00 Regenerare, în exteriorul filtrului, a substanței filtrante sau elementelor filtrante folosite la filtrarea fluidelor lichide sau gazoase [2006.01]**
- 41/02 . a unei substanțe filtrante neaglomerate [2006.01]
- 41/04 . . a unei substanțe filtrante rigide care nu necesită un suport auxiliar [2006.01]

- 43/00 Separarea particulelor de lichide sau a lichidelor de solide, altfel decât prin sedimentare sau filtrare (flotare B03D 1/00; uscare a substanțelor solide sau a obiectelor F26B) [2006.01]**

### **Separarea particulelor dispersate în gaze sau vapori**

- 45/00 Separarea particulelor dispersate în gaze sau vapori prin forța gravitației, inerției sau forța centrifugă [2006.01]**
- 45/02 . prin forța gravitațională [2006.01]
- 45/04 . prin inerție (are prioritate 45/12) [2006.01]
- 45/06 . . prin inversare a sensului de scurgere [2006.01]
- 45/08 . . prin proiectarea pe diafragmele separatoare [2006.01]
- 45/10 . . . care sunt umectate [2006.01]
- 45/12 . folosind forța centrifugă (centrifuge B04B; cicloane B04C) [2006.01]
- 45/14 . . produse prin pale, discuri, tamburi sau perii rotative [2006.01]
- 45/16 . . produse printr-o mișcare elicoidală a curentului gazos [2006.01]
- 45/18 . Dispozitive de curățare [2006.01]
  
- 46/00 Filtre sau procedee de filtrare special modificate pentru separarea particulelor dispersate în gaze sau vapori (elemente filtrante B01D24/00 - B01D 35/00; substanțe filtrante B01D39/00; regenerarea acestora în exteriorul filtrelor B01D41/00) [2006.01, 2022.01]**
- 46/02 . Separatoare de particule comportând filtre goale executate dintr-un material flexibil, de ex. aparate de precipitare a prafului [2006.01]
- 46/04 . . Filtre epuratoare [2006.01]
- 46/06 . . cu mijloace care mențin suprafețele active plane [2006.01]
- 46/08 . . . la care suprafețele active sunt în formă de stea [2006.01]
- 46/10 . Separatoare de particule, de ex. aparate de precipitare a prafului, folosind plăci, foi sau tampoane filtrante cu suprafețe plane [2006.01]
- 46/12 . . dispuse în baterie [2006.01, 2022.01]
- 46/121 . . . dispunere în V [2022.01]
- 46/14 . . dispuse în stea [2006.01]
- 46/16 . . dispuse pe transportoare nefiltrante [2006.01]

- 46/18 . Separatoare de particule, care folosesc benzi filtrante, de ex. aparate de precipitare a prafului **[2006.01]**
- 46/20 . . ale căror benzi sunt asociate la tamburi **[2006.01]**
- 46/22 . . ale căror benzi se deplasează în cursul filtrării **[2006.01]**
- 46/24 . Separatoare de particule care folosesc corpuri filtrante cavitare rigide, de ex. aparate de precipitare a prafului **[2006.01]**
- 46/26 . . rotative **[2006.01]**
- 46/28 . Separatoare de particule care folosesc perii filtrante, de ex. aparate de precipitare a prafului **[2006.01]**
- 46/30 . Separatoare de particule care folosesc o substanță filtrantă neaglomerată, de ex. aparate de precipitare a prafului **[2006.01]**
- 46/32 . . a căror substanță filtrantă este mobilă în cursul filtrării **[2006.01]**
- 46/34 . . . într-un mod neorizantal, de ex. folosind planuri înclinate **[2006.01]**
- 46/36 . . . sub formă de strat în principal orizontal, de ex. pe mese sau tamburi rotativi, sau pe benzi transportoare **[2006.01]**
- 46/38 . . . sub formă de pat fluidizat **[2006.01]**
- 46/40 . Separatoare de particule utilizând filtre cu șicane, adică utilizând suprafețe impermeabile adiacente, de ex. aparate de precipitare pentru praf **[2006.01]**
- 46/42 . Echipament auxiliar și utilizarea acestuia **[2006.01]**
- 46/44 . . Comandând filtrarea **[2006.01]**
- 46/46 . . . automat **[2006.01]**
- 46/48 . . Desprăfuire altfel decât prin filtre epuratoare **[2006.01]**
- 46/50 . . Mijloace de descărcare a potențialului electrostatic **[2006.01]**
- 46/52 . Separatoare de particule cu utilizare de filtre prevăzute cu material pliat, de ex. aparate de precipitare a prafului **[2006.01]**
- 46/54 . Separatoare de particule cu utilizare de foi sau diafragme filtrante cu structură ultrafină, de ex. aparate de precipitare pentru praf **[2006.01]**
- 46/56 . cu elemente filtrante multiple, caracterizate prin dispunerea reciprocă a acestora (B01D46/12 are prioritate) **[2022.01]**
- 46/58 . . conectate în paralel **[2022.01]**
- 46/60 . . . dispuse concentric sau coaxial **[2022.01]**
- 46/62 . . conectate în serie **[2022.01]**
- 46/64 . . . dispuse concentric sau coaxial **[2022.01]**
- 46/66 . Regenerarea substanței filtrante sau a elementelor filtrante în interiorul filtrului (46/04, 46/68 au prioritate) **[2022.01]**
- 46/68 . . prin mijloace care acționează pe partea turtei de filtru implicând o mișcare față de elementele filtrante **[2022.01]**

#### Notă **[2022.01]**

Grupele 46/68-46/78 se referă numai la procedeele uscate.

- 46/681 . . . prin răzuitoare, perii sau similare **[2022.01]**
- 46/682 . . . prin duze **[2022.01]**
- 46/69 . . prin mijloace care acționează pe partea turtei de filtru fără a implica o mișcare față de elementele filtrante, de ex. duze fixe **[2022.01]**



- 46/70 . . prin acționare în contracurent pe suprafața de filtrare, de ex. prin spălare pe partea opusă celei care conține turta de filtru [2022.01]
- 46/71 . . . cu aer presurizat, de ex. aer pulsant [2022.01]
- 46/72 . . . cu ramificații, colectoare sau duze de spălare în contracurent [2022.01]
- 46/74 . . prin forțele create de mișcarea elementului filtrant [2022.01]
- 46/76 . . . implicând vibrații [2022.01]
- 46/762 . . . . implicând unde sonice sau ultrasonice [2022.01]
- 46/78 . . . implicând forțe centrifuge [2022.01]
- 46/79 . . printr-un procedeu lichid [2022.01]
- 46/80 . . Procedee chimice pentru eliminarea particulelor reținute, de ex. prin ardere [2022.01]
- 46/82 . . . cu catalizatori [2022.01]
- 46/84 . . . doar prin încălzire [2022.01]
- 46/86 . . Curățarea suprafeței de filtrare prin întreruperea absorbției astfel ca turta de filtru să cadă datorită gravitației [2022.01]
- 46/88 . Înlocuirea elementelor filtrante [2022.01]
- 46/90 . Dispozitive pentru scoaterea din funcțiune a uneia sau mai multor unități filtrante, de ex. pentru regenerare sau mentenanță [2022.01]

**47/00 Separare a particulelor dispersate în aer, gaze sau vapori folosind lichid ca agent de separare (are prioritate 45/10; coloane de fracționare sau elemente ale acestora 3/16) [2006.01]**

- 47/02 . prin trecerea aerului, a gazului sau a vaporilor sau printr-o baie de lichid [2006.01]
- 47/04 . prin trecerea aerului, a gazului sau a vaporilor printr-o spumă [2006.01]
- 47/05 . prin condensare a agentului de separare [2006.01]
- 47/06 . Curățare prin pulverizare [2006.01]
- 47/08 . . cu duze rotative [2006.01]
- 47/10 . Epuratoare cu dispozitive Venturi [2006.01]
- 47/12 . Spălătoare de gaze cu secțiuni diferite de spălare (are prioritate 47/14) [2006.01]
- 47/14 . Epuratoare cu umplutură (scrubere) [2006.01]
- 47/16 . Dispozitive având mijloace rotative, altele decât duzele rotative pentru a pulveriza lichidul epurator [2006.01]
- 47/18 . . cu arbori dispuși orizontal [2006.01]

**49/00 Separare a particulelor dispersate în aer, gaze sau vapori prin alte metode [2006.01]**

- 49/02 . prin repulsie termică [2006.01]

**50/00 Combinații de metode sau dispozitive pentru separarea particulelor de gaze sau de vapori [2022.01]**

**Notă [2022.01]**

Grupa 50/10 are prioritate asupra grupelor 50/20-50/60.

- 50/10 . Combinații de dispozitive acoperite de grupele 45/00, 46/00 și 47/00 [2022.01]
- 50/20 . Combinații de dispozitive acoperite de grupele 45/00 și 46/00 [2022.01]

50/40 . Combinații de dispozitive acoperite de grupele 45/00 și 47/00 [2022.01]

50/60 . Combinații de dispozitive acoperite de grupele 46/00 și 47/00 [2022.01]

**51/00 Pretratare auxiliară a gazelor sau vaporilor de epurat** (prevenirea sau reducerea “exploziilor de praf” sau explozii A62C; tratare preliminară special adaptată la separarea magnetică sau electrostatică B03C) [6]

51/02 . Aglomerare de particule de ex. prin floclare [2006.01]

51/04 . . prin însămânțare, de ex. prin adaos de particule [2006.01]

51/06 . . variind presiunea gazului sau a vaporilor [2006.01]

51/08 . . . prin sunete sau ultrasunete [2006.01]

51/10 . Condiționare a gazului de epurat [2006.01]

**53/00 Separarea gazelor sau a vaporilor; Recuperarea vaporilor de solvenți volatili din gaze; Epurarea chimică sau biologică a gazelor reziduale, de ex. gaze de eșapament de la motoare cu ardere, gaze arse, vapori, gaze de ardere, aerosoli** (recuperarea solvenților volatili prin condensare 5/00; sublimare 7/00; capcane de răcire, șicane de răcire 8/00; separarea gazelor greu condensabile sau a aerului prin lichefiere F25J 3/00) [2006.01]

### Notă

Grupa 53/34 are prioritate asupra grupelor 53/02 la 53/32.

53/02 . prin adsorbție, de ex. cromatografie preparatorie în fază gazoasă [2006.01]

53/04 . . cu adsorbanți ficși [2006.01]

53/047 . . . Adsorbția la presiune alternantă [2006.01]

53/053 . . . . cu un recipient tampon sau de depozitare [2006.01]

53/06 . . cu adsorbanți mobili [2006.01]

53/08 . . . conform tehnicii cu “pat mobil” [2006.01]

53/10 . . . cu adsorbanți dispersați [2006.01]

53/12 . . . . conform tehnicii de fluidizare [2006.01]

53/14 . prin adsorbție [2006.01]

53/18 . . Unități de adsorbție; Distribuitori de lichide (3/16, 3/26 și 3/30 au prioritate) [2006.01]

53/22 . prin difuzie [2006.01]

53/24 . prin forța centrifugă (centrifuge B04B; cicloane B04C) [2006.01]

53/26 . Uscarea gazelor sau a vaporilor [2006.01]

53/28 . . Selectarea substanțelor utilizabile ca agenți de uscare [2006.01]

53/30 . Comanda prin aparatul de analiză a gazelor [2006.01]

53/32 . prin efecte electrice altele decât acelea prevăzute în grupa 61/00 [2006.01]

53/34 . Epurare chimică sau biologică a gazelor reziduale [2006.01]

53/38 . . Eliminarea compușilor de structură nedefinită [2006.01]

53/40 . . . Compuși acizi (are prioritate 53/44) [2006.01]

53/42 . . . Compuși bazici (are prioritate 53/44) [2006.01]

53/44 . . . Compuși organici [2006.01]

- 53/46 . . . Eliminarea compușilor de structură definită [2006.01]
- 53/48 . . . Compuși ai sulfului [2006.01]
- 53/50 . . . Oxizi ai sulfului (are prioritate 53/60) [2006.01]
- 53/52 . . . Sulfură de hidrogen [2006.01]
- 53/54 . . . Compuși ai azotului [2006.01]
- 53/56 . . . Oxizi ai azotului (are prioritate 53/60) [2006.01]
- 53/58 . . . Amoniac [2006.01]
- 53/60 . . . Eliminare a simultană a oxizilor de sulf și oxizilor de azot [2006.01]
- 53/62 . . . Oxizi de carbon [2006.01]
- 53/64 . . . Metale grele sau compuși ai acestora, de ex. mercur [2006.01]
- 53/66 . . . Ozon [2006.01]
- 53/68 . . . Halogeni sau compuși halogenați [2006.01]
- 53/70 . . . Compuși organici halogenați [2006.01]
- 53/72 . . . Compuși organici neprevăzuți în grupele 53/48 la 53/70, de ex. hidrocarburi [2006.01]
- 53/73 . . . Tratatamentul ulterior al compușilor eliminați [2006.01]
- 53/74 . . . Procedee generale pentru epurarea gazelor reziduale; Aparare sau dispozitive special adaptate la aceste procedee (are prioritate 53/92) [2006.01]
- 53/75 . . . Procedee în etape multiple [2006.01]
- 53/76 . . . Procedee în fază gazoasă, de ex. utilizând aerosoli [2006.01]
- 53/77 . . . Procedee în fază lichidă [2006.01]
- 53/78 . . . cu contact gaz-lichid [2006.01]
- 53/79 . . . cu injecție de reactivi [2006.01]
- 53/80 . . . Procedee în fază semisolidă, adică cu ajutorul nămolurilor [2006.01]
- 53/81 . . . Procedee în fază solidă [2006.01]
- 53/82 . . . cu reactivi staționari [2006.01]
- 53/83 . . . cu reactivi în mișcare [2006.01]
- 53/84 . . . Procedee biologice [2006.01]
- 53/85 . . . cu contact gaz-solid [2006.01]
- 53/86 . . . Procedee catalitice [2006.01]
- 53/88 . . . Manipularea sau montarea catalizatorilor [2006.01]
- 53/90 . . . Injecția de reactivi [2006.01]
- 53/92 . . . a gazelor de eșapament ale motoarelor cu ardere (dispozitive de eșapament având mijloace pentru a purifica sau a trata altfel gazele de eșapament F01N 3/00) [2006.01]
- 53/94 . . . prin procedee catalitice [2006.01]
- 53/96 . . . Regenerare, reactivare sau reciclare a reactivilor [2006.01]
  
- 57/00 Separarea, alta decât separarea solidelor, neacoperită în întregime de o singură grupă sau subclasă, de ex. B03C [2006.01]**
- 57/02 . . prin electroforeză [2006.01]
  
- 59/00 Separarea diferiților izotopi ai aceluiași element chimic [2006.01]**
- 59/02 . Separare prin trecerea dintr-o fază în alta [2006.01]
- 59/04 . . prin distilare [2006.01]

- 59/06 . . prin topire fracționată; prin topire zonală [2006.01]
- 59/08 . . prin cristalizare fracționată, prin precipitare, prin congelare zonală [2006.01]
- 59/10 . Separare prin difuzie [2006.01]
- 59/12 . . difuziune prin bariere [2006.01]
- 59/14 . . . Structura barierelor [2006.01]
- 59/16 . . prin difuzie termică [2006.01]
- 59/18 . . prin jeturi de separare [2006.01]
- 59/20 . Separare prin centrifugare [2006.01]
- 59/22 . Separare prin extracție [2006.01]
- 59/24 . . prin extracție cu solvenți [2006.01]
- 59/26 . . prin sorbție, adică absorbție, adsorbție, persorbție [2006.01]
- 59/28 . Separare prin schimb chimic [2006.01]
- 59/30 . . prin schimb de ioni [2006.01]
- 59/32 . . prin schimb între fluide [2006.01]
- 59/33 . . . cu schimb dublu de temperatură [2006.01]
- 59/34 . Separare prin metode fotochimice [2006.01]
- 59/36 . Separare prin metode biologice [2006.01]
- 59/38 . Separare prin metode electrochimice [2006.01]
- 59/40 . . prin electroliză [2006.01]
- 59/42 . . prin electromigrare; prin electroforeză [2006.01]
- 59/44 . Separare prin spectrografie de masă (spectrometre sau tuburi separatoare de particule H01J 49/00) [2006.01]
- 59/46 . . utilizând numai câmpuri electrostatice [2006.01]
- 59/48 . . utilizând câmpuri electrostatice și câmpuri magnetice [2006.01]
- 59/50 . Separare implicând mai multe din procedeele cuprinse în diferite grupe, după cum urmează: 59/02, 59/10, 59/20, 59/22, 59/28, 59/34, 59/36, 59/38, 59/44 [2006.01]

**Procedee de separare care utilizează membrane semipermeabile, de ex. dializă, osmoză, ultrafiltrare; Aparat special concepute pentru acest scop; Membrane semipermeabile sau fabricarea acestora [5]**

**Notă [5]**

În lipsa unei indicații contrare, la clasificarea în grupele 61/00 la 71/00 se aplică regula ultimului loc, și anume, la fiecare nivel ierarhic, clasificarea se face în ultimul loc adecvat.

- 61/00** **Procedee de separare care utilizează membrane semipermeabile, de ex. dializă, osmoză sau ultrafiltrare; Aparat, accesorii sau operații auxiliare, adaptate special pentru acest scop** (separarea gazelor sau a vaporilor prin difuziune, 53/22) [2006.01]
- 61/02 . Osmoză inversă; Hiperfiltrare [2006.01]
- 61/04 . . Pretratarea curentului de alimentare [2006.01]
- 61/06 . . Recuperarea energiei [2006.01]
- 61/08 . . Aparat pentru acest scop [2006.01]
- 61/10 . . Accesorii; Operații auxiliare [2006.01]
- 61/12 . . Comandă sau reglare [2006.01]

- 61/14 . Ultrafiltrare; Microfiltrare [2006.01]
- 61/16 . . Pretratarea curentului de alimentare [2006.01]
- 61/18 . . Aparate pentru acest scop [2006.01]
- 61/20 . . Accesorii; Operații auxiliare [2006.01]
- 61/22 . . Comandă sau reglare [2006.01]
- 61/24 . Dializă [2006.01]
- 61/26 . . Circuit de dializat, de ex. preparare, regenerare [2006.01]
- 61/28 . . Aparate pentru acest scop [2006.01]
- 61/30 . . Accesorii; Operații auxiliare [2006.01]
- 61/32 . . Comandă sau reglare [2006.01]
- 61/34 . . . Măsurarea ultrafiltrării în cursul dializei [2006.01]
- 61/36 . Pervaporare; Distilare cu membrane; lichidă [2006.01]
- 61/38 . Separare prin membrane lichide [2006.01]
- 61/40 . . utilizând membrane de tip emulsie [2006.01]
- 61/42 . Electrodializă; Electroosmoză [2006.01]
- 61/44 . . Electrodializă cu selectivitate ionică [2006.01]
- 61/46 . . . Aparate pentru acest scop [2006.01]
- 61/48 . . . . având unul sau mai multe compartimente umplute cu un material schimbător de ioni [2006.01]
- 61/50 . . . . Stive de tip cu placă și cadru [2006.01]
- 61/52 . . . . Accesorii; Operații auxiliare [2006.01]
- 61/54 . . . . Comandă sau reglare [2006.01]
- 61/56 . . Deshidratare prin electroosmoză [2006.01]
- 61/58 . Procedee cu mai multe etape [2006.01]
  
- 63/00 Aparare în general pentru procedeele de separare utilizând membrane semipermeabile [2006.01]**
- 63/02 . Module cu fibre cave [2006.01]
- 63/04 . . având mai multe ansambluri cu fibre cave [2006.01]
- 63/06 . Module cu membrane tubulare [2006.01]
- 63/08 . Module cu membrane plane [2006.01]
- 63/10 . Module cu membrane înfășurate în spirală [2006.01]
- 63/12 . . având mai multe ansambluri înfășurate în spirală [2006.01]
- 63/14 . Module cu membrane pliate [2006.01]
- 63/16 . Module rotative, vibrante sau cu mișcare alternativă [2006.01]
  
- 65/00 Accesorii sau operații auxiliare, în general, pentru procedeele sau aparatele de separare care utilizează membrane semipermeabile [2006.01]**
- 65/02 . Curățare sau sterilizare de membrane [2006.01]
- 65/04 . . cu ajutorul corpurilor mobile, de ex. bile spongioase [2006.01]
- 65/06 . . cu ajutorul compușilor speciali de spălare [2006.01]
- 65/08 . Prevenirea colmatării membranei sau a polarizării prin concentrare [2006.01]
- 65/10 . Încercarea membranelor sau aparatelor cu membrane; Detectarea sau repararea neetanșeităților [2006.01]

**67/00** **Procedee special adaptate la fabricarea de membrane semipermeabile destinate procedelor sau aparatelor de separare [2006.01]**

**69/00** **Membrane semipermeabile destinate procedelor sau aparatelor de separare, caracterizate prin forma, structura sau proprietățile acestora; Procedee adaptate special pentru fabricarea acestora [2006.01]**

**Note [5]**

- (1) În această grupă, următoarea expresie are înțelesul indicat mai jos:  
- “proprietăți” cuprinde proprietăți cu caracter mecanic, electric sau chimic.
- (2) Procedeele de fabricare dacă prezintă interes, sunt și ele clasificate în grupa 67/00.

- 69/02 . caracterizate prin proprietățile lor [2006.01]  
69/04 . Membrane tubulare [2006.01]  
69/06 . Membrane plane [2006.01]  
69/08 . Membrane cu fibre cave (fabricarea fibrelor cave D01D 5/24, D01F 1/08) [2006.01]  
69/10 . Membrane pe suport; Suporturi pentru membrane [2006.01]  
69/12 . Membrane compozite; Membrane foarte subțiri [2006.01]  
69/12 . Membrane dinamice [2006.01]

**71/00** **Membrane semipermeabile destinate procedelor sau aparatelor de separare, caracterizate prin materialul acestora; Procedee adaptate special fabricării lor [2006.01]**

**Note [5]**

- (1) În această grupă, dacă materialele sunt compoziții, sunt clasificate după constituentul care este prezent în cantitate mai mare. Acest constituent este clasificat după regula ultimului loc (vezi nota dinaintea grupei 61/00). Dacă există mai mulți constituenți majoritari prezenți în cantități egale, fiecare din acești constituenți se clasifică după regula ultimului loc.
- (2) Procedeele de fabricare, dacă prezintă interes, sunt de asemenea clasificate în grupa 67/00.

- 71/02 . Materiale anorganice [2006.01]  
71/04 . . Sticlă [2006.01]  
71/06 . Materiale organice [2006.01]  
71/08 . . Polizaharide [2006.01]  
71/10 . . . Celuloză; Celuloză modificată [2006.01]  
71/12 . . . Derivați celulozici [2006.01]  
71/14 . . . . Esteri ai acizilor organici [2006.01]  
71/16 . . . . . Acetat de celuloză [2006.01]  
71/18 . . . . . Esteri micști, de ex. acetobutirat de celuloză [2006.01]  
71/20 . . . . . Esteri ai acizilor anorganici, de ex. nitrat de celuloză [2006.01]  
71/22 . . . . . Eteri celulozici [2006.01]  
71/24 . . Cauciuc [2006.01]

**Notă [5]**

În această grupă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “cauciuc” acoperă:
  - (a) cauciucurile naturale sau diene conjugate;
  - (b) cauciucul în general (pentru un cauciuc special, vezi grupa prevăzută pentru un astfel de compus macromolecular).

- 71/26 . . Polialchene [2006.01]
- 71/28 . . Polimeri ai compuşilor vinil-aromatici [2006.01]
- 71/30 . . Polihalogenuri alchenilice [2006.01]
- 71/32 . . . având atomi de fluor [2006.01]
- 71/34 . . . Fluorură de poliviniliden [2006.01]
- 71/36 . . . Politetrafluoroetilenă [2006.01]
- 71/38 . . Alcoolii polialchenilici; Esteri polialchenilici; Eteri polialchenilici; Aldehyde polialchenilice; Cetone polialchenilice; Acetali polialchenilici; Cetali polialchenilici [2006.01]
- 71/40 . . Polimeri ai acizilor nesaturați sau ai derivaților acestora, de ex. săruri, amide, imide, nitrili, anhidride, esterii [2006.01]
- 71/42 . . . Polimeri ai nitrililor, de ex. poliacrilonitril [2006.01]
- 71/44 . . Polimeri obținuți din reacții în care intervin numai legături nesaturate de carbon-carbon, neprevăzuți în una singură din grupele 71/26 la 71/42 [2006.01]
- 71/46 . . Rășini epoxidice [2006.01]
- 71/48 . . Poliesteri [2006.01]
- 71/50 . . Policarbonați [2006.01]
- 71/52 . . Polieteri [2006.01]
- 71/54 . . Poliuree; Poliuretani [2006.01]
- 71/56 . . Poliamide, de ex. poliester-amide [2006.01]
- 71/58 . . Alți polimeri conținând, în lanțul principal, numai azot, cu sau fără oxigen sau carbon [2006.01]
- 71/60 . . . Poliamine [2006.01]
- 71/62 . . . Policondenșați cu heterocicluri conținând azot în lanțul principal [2006.01]
- 71/64 . . . Poliiimide; Poliamidă-imide; Poliester-imide; Poliamide-acide sau precursori similari de poliiimide [2006.01]
- 71/66 . . Polimeri conținând, în lanțul principal, numai sulf, cu sau fără azot, oxigen sau carbon [2006.01]
- 71/68 . . . Polisulfone; Polietersulfone [2006.01]
- 71/70 . . Polimeri conținând, în lanțul principal, numai siliciu, cu sau fără sulf, azot, oxigen sau carbon [2006.01]
- 71/72 . . Compuși macromoleculari obținuți prin reacții altele decât cele în care intervin numai legături nesaturate carbon-carbon, neprevăzuți în una singură din grupele 71/46 la 71/70 [2006.01]
- 71/74 . . Materiale macromoleculare naturale sau derivații acestora (au prioritate 71/08, 71/24) [2006.01]
- 71/76 . . Materiale macromoleculare neprevăzute special într-una singură din grupele 71/08 la 71/74 (cauciuc în general 71/24) [2006.01]
- 71/78 . . . Polimeri grefați [2006.01]
- 71/80 . . . Bloc-polimeri [2006.01]
- 71/82 . . . caracterizați prin prezența grupelor determinate, de ex. introduși într-un tratament chimic ulterior [2006.01]

**B01F** AMESTECARE, de ex. DIZOLVARE, EMULSIONARE SAU DISPERSARE (amestecarea vopselelor B44D 3/06)

### Notă [2]

1. Această subclasă acoperă:

- agitarea sau omogenizarea produselor formate printr-o combinație de două sau mai multe componente cu scopul de a obține o compoziție omogenă sau condiții omogene în masa substanței;
- agitarea unei singure substanțe cu scopul de a obține condiții omogene în masa substanței;
- amestecarea, agitarea și omogenizarea substanțelor independent de aplicația în care acestea sunt produse, oricând dispozitivul sau metoda sunt direcționate în scopul obținerii efectului dorit.

2. În această subclasă următorul termen este utilizat cu semnificația indicată mai jos:

- “amestecare” se referă și la agitarea unui singur produs.

### Schemă generală

DIZOLVARE .....	21/00
AMESTECARE, DISPERSARE, EMULSIONARE	
Procedee .....	23/00
Aparate de amestecare	
cu curenți .....	25/00
cu rotație .....	27/00, 29/00
alte amestecătoare .....	31/00, 33/00
accesorii .....	35/00

**21/00 Dizolvare** (separare prin dizolvare B01D; dizolvare în vederea obținerii unui efect de răcire F25D5/00) **[2022.01]**

21/10 . . . . . utilizând agitatoare antrenate **[2022.01]**

21/20 . . . . . utilizând amestecarea în flux **[2022.01]**

**23/00 Amestecare, de ex. dispersare sau emulsionare în funcție de fazele supuse amestecării** **[2022.01]**

### Notă [2022.01]

În această grupă următorul termen este utilizat cu sensul indicat mai jos:

- “gaze” acoperă și vaporii.

23/10 . . . . . Amestecarea gazelor cu gaze **[2022.01]**

23/20 . . . . . Amestecarea gazelor cu lichide **[2022.01]**

23/21 . . . . . prin adăugarea de lichide în medii gazoase **[2022.01]**

23/213 . . . . . prin pulverizarea sau atomizarea lichidelor **[2022.01]**

23/23 . . . . . prin introducerea de gaze în medii lichide, de ex. pentru a produce lichide aerate **[2022.01]**

23/231 . . . . . prin barbotare (amestecătoare cu agitarea gazului sau a lichidului, de ex. cu tuburi de alimentare cu aer 33/40) **[2022.01]**

23/232 . . . . . utilizând mijloace de amestecare în flux pentru introducerea de gaze, de ex. șicane **[2022.01]**



- 23/2326 . . . . adăugând componentul de curgere principal prin mijloace de sucțiune, de ex. utilizând un ejector [2022.01]
- 23/233 . . . . utilizând agitatoare antrenate cu elemente de agitare complet imersate [2022.01]
- 23/234 . . . . Aerarea suprafeței [2022.01]
- 23/235 . . . . pentru generarea spumei [2022.01]
- 23/236 . . . . special adaptate pentru aerarea sau carbonatarea băuturilor [2022.01]
- 23/2361 . . . . în recipiente mici, de ex. sticle [2022.01]
- 23/237 . . . . caracterizate prin proprietățile chimice ale gazelor sau vaporilor introduși în mediile lichide [2022.01]
- 23/2373 . . . . pentru obținerea de bule fine, de ex. bule cu dimensiuni sub 100 μm [2022.01]
- 23/2375 . . . . . pentru obținerea de bule cu dimensiuni sub 1 μm [2022.01]
- 23/30 . Amestecul gazelor cu solide [2022.01]
- 23/40 . Amestecul lichidelor cu lichide; Emulsionare [2022.01]
- 23/41 . . Emulsionare [2022.01]
- 23/411 . . . . utilizând câmpuri electrice sau magnetice, căldură sau vibrații [2022.01]
- 23/43 . . utilizând agitatoare antrenate [2022.01]
- 23/45 . . utilizând amestecarea în flux [2022.01]
- 23/451 . . . . prin injectarea unui lichid în altul [2022.01]
- 23/454 . . . . prin injectarea unui amestec de lichid și gaz [2022.01]
- 23/47 . . care implică lichide cu viscozitate înaltă, de ex. asfalt [2022.01]
- 23/50 . Amestecul lichidelor cu solide (deplasarea unui lichid de către altul în dispersii de solide în lichide B01D12/00 [2022.01])
- 23/53 . . utilizând agitatoare antrenate [2022.01]
- 23/57 . . Amestecul lichidelor cu viscozitate înaltă cu solide [2022.01]
- 23/60 . Amestecul solidelor cu solide [2022.01]
- 23/62 . . utilizând un recipient cu descărcare pe la partea inferioară, cu elemente de deschidere și închidere oscilante sau vibrante; utilizând un recipient cu descărcare pe la partea inferioară cu elemente montate pe lanțuri aflate în mișcare [2022.01]
- 23/64 . . utilizând elemente de amestecare rotative la partea inferioară a buncărelor [2022.01]
- 23/70 . Pretratamentul materialelor de amestecat [2022.01]
- 23/80 . Post-tratamentul amestecului [2022.01]

### **Amestecătoare [2022.01]**

- 25/00 Amestecătoare în flux; Amestecătoare pentru materiale aflate în cădere, de ex. particule solide (amestecătoare centrifugale B04) [2022.01]**
- 25/10 . Amestecare prin crearea unui flux turbionar, de ex. prin introducerea tangențială a componentelor de curgere [2022.01]
- 25/20 . Amestecătoare cu jet, de ex. amestecătoare care utilizează fluxuri de fluide de mare viteză (care utilizează jeturi pentru crearea fluxului turbionar 25/10) [2022.01]
- 25/21 . . cu injectoare submersate, de ex. duze pentru injectarea jeturilor de presiune înaltă într-un volum mare sau în camere de amestec [2022.01]
- 25/23 . . Amestecare prin intersectarea jeturilor [2022.01]
- 25/25 . . Amestecare prin jeturi care lovesc plăcile de coliziune [2022.01]

- 25/27 . . Amestecarea prin jeturi de componente într-o conductă pentru agitarea conținutului acesteia **[2022.01]**
- 25/30 . Amestecătoare cu injectoare (amestecare prin crearea unui flux turbionar 25/10) **[2022.01]**
- 25/31 . . în conducte sau tuburi prin care curge componenta principală **[2022.01]**
- 25/312 . . . cu elemente Venturi; Detalii ale acestora **[2022.01]**
- 25/313 . . . în care componentele suplimentare sunt introduse în centrul conductei **[2022.01]**
- 25/314 . . . în care componentele suplimentare sunt introduse în zona circumferenței conductei **[2022.01]**
- 25/315 . . . în care o diferență de presiune în diferite puncte ale conductei conduce la introducerea componentei suplimentare în componenta principală (25/316 are prioritate) **[2022.01]**
- 25/316 . . . cu recipiente pentru componentele suplimentare fixate la conductă **[2022.01]**
- 25/32 . . în care componentele suplimentare sunt adăugate într-o conductă de derivație a fluxului principal **[2022.01]**
- 25/40 . Amestecătoare statice (mori coloidale B02C, valve de amestecare F16K11/00) **[2022.01]**
- 25/41 . . Amestecătoare de tip fractal **[2022.01]**
- 25/42 . . în care amestecarea este influențată de mișcarea împreună a componentelor în direcții diferite, de ex. în tuburi echipate cu șicane și obstacole **[2022.01]**
- 25/421 . . . prin mișcarea componentelor pe o traiectorie în formă de spirală sau labirint (25/433 are prioritate) **[2022.01]**
- 25/422 . . . . între plăci suprapuse, de ex. plăci canelate sau perforate **[2022.01]**
- 25/43 . . . Tuburi de amestec, de ex. în care materialul se mișcă în direcție radială sau parțial inversată **[2022.01]**
- 25/431 . . . . Tuburi de amestec drepte cu șicane sau obstacole care nu provoacă o scădere substanțială a presiunii; Șicane pentru acestea **[2022.01]**
- 25/4314 . . . . . cu șicane în formă de spirală **[2022.01]**
- 25/432 . . . . cu mijloace de separare a fluxului de material în două subfluxuri separate și de re poziționare și recombina re a acestor subfluxuri; Amestecare încrucișată, de ex. direcționând stratul exterior de material mai aproape de axa tubului sau invers **[2022.01]**
- 25/433 . . . . Tuburi de amestec a căror formă influențează amestecarea, de ex. tuburi de amestec cu secțiune transversală variabilă sau prevăzute cu profile care se extind spre exterior **[2022.01]**
- 25/434 . . . . Tuburi de amestec care cuprind inserții cilindrice sau conice prevăzute cu caneluri sau proeminente **[2022.01]**
- 25/435 . . . . Tuburi de amestec compuse din elemente tubulare concentrice **[2022.01]**
- 25/44 . . Amestecătoare în care componentele sunt presate prin fante **[2022.01]**
- 25/441 . . . caracterizate prin configurația suprafețelor care formează fante **[2022.01]**
- 25/442 . . . caracterizate prin poziția relativă a suprafețelor în timpul funcționării **[2022.01]**
- 25/45 . . Amestecătoare în care materialele de amestecat sunt presate împreună prin orificii sau spații interstițiale, de ex. între bile (25/44 are prioritate) **[2022.01]**
- 25/451 . . . caracterizate prin mijloacele pentru a mișca materialele de amestecat sau amestecul **[2022.01]**
- 25/452 . . . caracterizate prin elemente prevăzute cu orificii sau spații interstițiale **[2022.01]**
- 25/46 . . Duze de omogenizare sau emulsionare **[2022.01]**
- 25/50 . Amestecătoare de circulație, de ex. în care cel puțin o parte a amestecului este descărcat din recipient și reintrodus în acesta **[2022.01]**

- 25/51 . . în care amestecul este circulat printr-un ansamblu de tuburi, de ex. cu introducerea graduală a unui component în fluxul circulant [2022.01]
- 25/52 . . cu agitator rotativ în tubul de recirculare [2022.01]
- 25/53 . . în care amestecul este descărcat și reintrodus în recipient prin tubul de recirculare în care este introdusă o componentă suplimentară [2022.01]
- 25/54 . . prevăzute cu o pompă înăuntru recipientului pentru a recircula materialul în interiorul recipientului [2022.01]
- 25/60 . Amestecătoare cu pompă, adică la care amestecarea are loc înăuntru pompei [2022.01]
- 25/62 . . de tipul cu angrenaje [2022.01]
- 25/64 . . de tipul cu pompă centrifugală, adică amestecătoare turbo [2022.01]
- 25/70 . Amestecătoare cu pulverizare, de ex. pentru amestecarea unor straturi de material întrepătrunse [2022.01]
- 25/72 . . cu duze [2022.01]
- 25/721 . . . pentru pulverizarea unui fluid pe particule în cădere sau pe o perdea lichidă [2022.01]
- 25/74 . . cu piese rotative, de ex. discuri [2022.01]
- 25/80 . Amestecătoare pentru particule în cădere, de ex. cu agitare repetată de-a lungul unei axe verticale [2022.01]
- 25/82 . . care unește fluxurile de materie provenite din diferite părți ale recipientului sau dintr-un set de recipiente diferite [2022.01]
- 25/83 . . cu recipiente prevăzute cu elemente de ghidare fixe, de ex. șicane; Amestecătoare transversale cuprinzând canale transversale pentru ghidarea particulelor în cădere [2022.01]
- 25/85 . . în care particulele cad pe o peliculă care curge în lungul peretelui interior al al amestecătorului [2022.01]
- 25/90 . . cu mijloace mobile sau vibrante, de ex. agitatoare pentru a îmbunătăți amestecarea [2022.01]
  
- 27/00 Amestecătoare cu agitatoare rotative în recipiente fixe (amestecătoare magnetice B01F33/45); Malaxoare [2022.01]**
- 27/05 . Agitatoare [2022.01]
- 27/051 . . caracterizate prin elementele acestora, materiale sau proprietăți mecanice [2022.01]
- 27/052 . . . Agitatoare cu elemente de uzură înlocuibile; Elemente de uzură pentru acestea [2022.01]
- 27/053 . . . caracterizate prin materialul acestora [2022.01]
- 27/054 . . . Agitatoare deformabile, de ex. deformate de forța centrifugă care este aplicată în timpul funcționării [2022.01]
- 27/07 . . caracterizate prin montajul acestora pe ax [2022.01]
- 27/072 . . . caracterizate prin dispunerea agitatoarelor față de axa rotativă [2022.01]
- 27/09 . . caracterizate prin montajul agitatoarelor față de recipient [2022.01]
- 27/091 . . . cu elemente care co-operează cu peretele sau fundul recipientului, de ex pentru a răzui peretele recipientului [2022.01]
- 27/093 . . . dispuse excentric [2022.01]
- 27/11 . . caracterizate prin configurația agitatoarelor [2022.01]
- 27/111 . . . Agitatoare centrifugale, adică agitatoare cu ieșiri radiale; Agitatoare de tip turbină, de ex. cu mijloace pentru ghidarea fluxului [2022.01]
- 27/1111 . . . . cu disc plan sau cu un element de tip disc prevăzut cu pale, de ex. turbină Rushton [2022.01]

- 27/112 . . . . cu brațe, pale, palete, lame [2022.01]
- 27/1121 . . . . în formă de pivot [2022.01]
- 27/1122 . . . . în formă de ancoră [2022.01]
- 27/1123 . . . . în formă de seceră, adică curbate în cel puțin o direcție [2022.01]
- 27/1124 . . . . în formă de greblă sau de grilă [2022.01]
- 27/1125 . . . . cu lame sau palete care se extind paralel sau oblic față de axa agitatorului [2022.01]
- 27/1126 . . . . agitatorul fiind o tijă curbată susținută la o singură extremitate [2022.01]
- 27/1127 . . . . sub formă de lingură [2022.01]
- 27/113 . . . . Agitatoare sub formă de elice pentru producerea fluxului axial, de ex. sub formă de elice de navă sau avion [2022.01]
- 27/1131 . . . . cu găuri pe suprafața palelor elicei [2022.01]
- 27/1132 . . . . cu tuburi de ghidare sau segmente tubulare fixate la extremitățile palelor elicei și care le înconjoară, de ex. pentru amestecare suplimentară [2022.01]
- 27/114 . . . . agitatoare de formă elicoidală, adică agitatoare cuprinzând o bandă elicoidală sau secțiuni de bandă elicoidală [2022.01]
- 27/1142 . . . . de tip tirbușon [2022.01]
- 27/1143 . . . . în formă de șurub, de ex. șurub fără sfârșit [2022.01]
- 27/1144 . . . . cu o pluralitate de pale urmând o traiectorie elicoidală pe un ax sau un suport al palelor [2022.01]
- 27/1145 . . . . sub formă de panglică cu un spațiu deschis între traseul elicoidal al panglicii și axa de rotație [2022.01]
- 27/115 . . . . cuprinzând discuri sau elemente sub formă de disc, în general perpendiculare pe axa arborelui agitatorului [2022.01]
- 27/1151 . . . . cu găuri pe suprafață [2022.01]
- 27/1152 . . . . cu elemente separate, altele decât discuri, fixate pe discuri, de ex. aripioare fixate pe discuri [2022.01]
- 27/116 . . . . Agitatoare în formă de cilindri, bile sau valțuri [2022.01]
- 27/117 . . . . Agitatoare prevăzute cu elemente de formă conică, de ex. în formă de pâlnie [2022.01]
- 27/118 . . . . Agitatoare în formă de perii, site, grătare, lanțuri sau arcuri [2022.01]
- 27/119 . . . . Agitatoare cu fire rigide sau tije flexibile [2022.01]
- 27/13 . . . . Agitatoare cu cadru dantelat sau cu colivie neprevăzute în alte grupe din prezenta subclasă [2022.01]
- 27/15 . . . . Agitatoare cu tuburi pentru ghidarea materialului [2022.01]
- 27/17 . . . . Agitatoare cu elemente suplimentare montate pe acestea, pentru alte scopuri decât amestecarea [2022.01]
- 27/171 . . . . pentru mărunțire, de ex. măcinare [2022.01]
- 27/172 . . . . pentru tăiere, de ex. cu cuțite [2022.01]
- 27/19 . . . . Agitatoare cu două sau mai multe elemente de amestecare montate secvențial pe aceeași axă [2022.01]
- 27/191 . . . . cu elemente similare [2022.01]
- 27/192 . . . . cu elemente diferite [2022.01]
- 27/21 . . . . caracterizate prin arborii rotativi [2022.01]
- 27/211 . . . . caracterizate prin materialul arborelui rotativ [2022.01]

- 27/2111 . . . Arbori flexibili **[2022.01]**
- 27/2121 . . compuse din părți interconectate **[2022.01]**
- 27/2122 . . Arbori tubulari **[2022.01]**
- 27/2123 . . Arbori care cuprind în același timp atât mijloace de amestecare cât și mijloace de alimentare și evacuare **[2022.01]**
- 27/2124 . . Arbori cu lungime reglabilă, de ex. arbori telescopici **[2022.01]**
- 27/213 . . caracterizați prin conexiunea cu elementul de acționare **[2022.01]**
- 27/23 . caracterizați prin orientarea sau dispunerea axei rotorului **[2022.01]**
- 27/231 . . cu orientare variabilă în timpul operațiunii de amestecare, de ex. cu axă de rotație înclinabilă **[2022.01]**
- 27/232 . . cu două sau mai multe axe de rotație **[2022.01]**
- 27/2322 . . . cu axe paralele **[2022.01]**
- 27/2323 . . . cu axe perpendiculare **[2022.01]**
- 27/25 . Amestecătoare în care atât agitatorul cât și unitatea de acționare sunt imersate în materialul care urmează să fie amestecat **[2022.01]**
- 27/27 . Amestecătoare cu sisteme stator-rotor, de ex. cu dinți sau cilindri care angrenează unul cu altul sau având orificii (agitatoare având o intrare centrală axială și o ieșire substanțial radială 27/81) **[2022.01]**
- 27/271 . . cu mijloace pentru a deplasa radial materialele de amestecat, între suprafețele rotorului și statorului **[2022.01]**
- 27/272 . . cu mijloace pentru a deplasa axial materialele de amestecat, între suprafețele rotorului și statorului, de ex. sistemul stator rotor fiind format din suprafețe conice sau cilindrice **[2022.01]**
- 27/40 . Amestecătoare cu sistem rotor-rotor, de ex. cu dinți care angrenează unul cu altul **[2022.01]**
- 27/41 . . cu suprafețe care se rotesc reciproc una față de cealaltă **[2022.01]**
- 27/42 . . cu suprafețe rotative adiacente, adică cu axe substanțial paralele **[2022.01]**
- 27/50 . Amestecătoare tubulare, adică amestecătoare în care materialele de amestecat circulă continuu prin tuburi, de ex. amestecătoare cu coloane **[2022.01]**
- 27/55 . cu amestecătoare acționate de materialul care se deplasează **[2022.01]**
- 27/60 . cu amestecătoare care se rotesc în jurul unei axe orizontale sau înclinate **[2022.01]**
- 27/61 . . în jurul unei axe înclinate **[2022.01]**
- 27/63 . . cooperând cu deflectoare sau șicane fixate pe recipient **[2022.01]**
- 27/65 . . cu cupe **[2022.01]**
- 27/70 . . cu palete, pale sau brațe **[2022.01]**
- 27/701 . . . cuprinzând doi sau mai mulți arbori, de ex. în camere de amestec consecutive **[2022.01]**
- 27/702 . . . . cu palete care cuplează unele cu altele **[2022.01]**
- 27/703 . . . . cu agitatoare care se rotesc cu viteze diferite **[2022.01]**
- 27/704 . . . . cu agitatoare dispuse față în față, adică susținute de pereții opuși ai recipientului **[2022.01]**
- 27/705 . . . . cu agitatoare care se rotesc în direcții diferite în jurul aceleiași axe, de ex. cu un prim agitator înconjurat de un tub în interiorul celui de-al doilea agitator **[2022.01]**
- 27/706 . . . . cu toți arborii în același recipient (27/702-27/705 au prioritate) **[2022.01]**
- 27/707 . . . cu palete care cooperează, de ex. angrenează unele cu altele, cu elemente pe peretele recipientului **[2022.01]**
- 27/708 . . . caracterizate prin forma agitatorului în întregime, adică în formă de Z sau S **[2022.01]**
- 27/71 . . cu elice **[2022.01]**

- 27/72 . . . cu elemente elicoidale sau secțiuni de elemente elicoidale [2022.01]
- 27/721 . . . cu două sau mai multe elemente elicoidale în același recipient [2022.01]
- 27/722 . . . . elementele elicoidale fiind cuprinse într-o carcasă [2022.01]
- 27/723 . . . . elementele elicoidale angrenându-se pentru a frământa amestecul [2022.01]
- 27/724 . . . cu un singur element elicoidal cuprins într-o carcasă [2022.01]
- 27/726 . . . cu două elemente elicoidale cu pas contrar pe același arbore; cu două elemente elicoidale pe aceeași axă, acționată în direcții opuse sau la viteze diferite [2022.01]
- 27/73 . . . cu discuri rotative [2022.01]
- 27/74 . . . cu cilindri rotativi [2022.01]
- 27/75 . . . cu agitatoare cu mișcare planetară, adică care se rotesc în jurul axei proprii și în jurul axei solare [2022.01]
- 27/80 . . . cu agitatoare care se rotesc în jurul unei axe substanțial verticale [2022.01]
- 27/805 . . . în care agitatoarele sau recipientele sunt deplasate pentru a le aduce în poziție de lucru; Mijloace pentru fixarea recipientului [2022.01]
- 27/806 . . . cu deplasare verticală a agitatorului, de ex. în combinație cu mijloace pentru pivotarea agitatorului în jurul unei axe verticale în scopul de a coopera cu recipiente diferite [2022.01]
- 27/807 . . . cu capul agitatorului pivotând în jurul unei axe orizontale pentru a-l aduce și a-l scoate din poziția de lucru, de ex. cu recipiente care pivotează în jurul unei axe orizontale pentru golire [2022.01]
- 27/808 . . . cu agitatoare acționate de la partea inferioară a recipientului [2022.01]
- 27/81 . . . agitatoarele având un flux de intrare axial central și un flux de ieșire substanțial radial [2022.01]
- 27/82 . . . Amestecătoare tip cratiță, adică amestecător în care elementele agitatoare se mișcă de-a lungul fundului unui recipient în formă de cratiță (cu elemente agitatoare care se mișcă de-a lungul peretelui sau fundului recipientului 27/091) [2022.01]
- 27/83 . . . agitatoarele fiind în plus mișcate radial sau oscilând în jurul unei axe perpendiculare pe axa agitatorului [2022.01]
- 27/84 . . . cu două sau mai multe agitatoare care se rotesc la viteze diferite sau în direcții opuse în jurul aceleiași axe [2022.01]
- 27/85 . . . cu două sau mai multe agitatoare pe arbori separați [2022.01]
- 27/86 . . . care cooperează cu deflectoare sau șicane fixate pe recipient [2022.01]
- 27/87 . . . recipientul fiind divizat în compartimente suprapuse [2022.01]
- 27/88 . . . cu o unitate separată recipient-agitator care este adaptată pentru a fi cuplată la un mecanism de acționare [2022.01]
- 27/90 . . . cu palete sau brațe [2022.01]
- 27/902 . . . care cooperează cu elemente care cuplează unele cu altele, fixate cu pereții recipientului [2022.01]
- 27/906 . . . cu axă fixă [2022.01]
- 27/91 . . . cu elice [2022.01]
- 27/92 . . . cu elemente elicoidale sau șuruburi [2022.01]
- 27/921 . . . cu elemente elicoidale montate central în recipient [2022.01]
- 27/9212 . . . . cu elemente elicoidale conice [2022.01]
- 27/922 . . . cu două sau mai multe elemente elicoidale, de ex. elemente elicoidale care cuplează unele cu altele [2022.01]

- 27/93 . . . cu discuri rotative [2022.01]
- 27/94 . . . cu cilindri rotativi sau conuri [2022.01]
- 27/95 . . . cu agitatoare cu deplasare planetară, adică care se rotesc în jurul propriei axe și în jurul axei solare [2022.01]
- 27/952 . . . . agitatoarele fiind cilindri având circumferința în contact cu fundul recipientului și rotindu-se în jurul unei axe la un unghi față de axa solară, de ex. amestecătoare de tip Muller [2022.01]
- 27/96 . . . cu cadre sau cuști dantelate [2022.01]

### **29/00 Amestecătoare cu recipiente rotative [2022.01]**

- 29/10 . . . cu recipiente care se rotesc în jurul a două axe diferite, de ex. recipiente cu mișcare planetară [2022.01]
- 29/15 . . Utilizarea centrifugelor pentru amestecare [2022.01]
- 29/20 . . . cu recipiente care se rotesc în jurul unei axe la un unghi față de axa longitudinală a acestora (29/62 are prioritate) [2022.01]
- 29/25 . . . cu material care curge continuu prin recipiente de la intrare la ieșire [2022.01]
- 29/30 . . Amestecarea conținutului ambalajelor sau containerelor individuale, de ex. prin rotirea cutiilor de conserve sau a sticlelor [2022.01]
- 29/31 . . . containerele fiind sprijinite de mijloace de antrenare de ex. cilindri rotativi [2022.01]
- 29/32 . . . Containere special adaptate pentru a se cupla la cadrele rotitoare sau altele similare; Mijloace de cuplare pentru acest scop [2022.01]
- 29/321 . . . . a eprubetelor sau similar [2022.01]
- 29/322 . . . . a două sau mai multor containere cu elemente de sprijin pentru amestecare simultană, de ex. pentru sticle în lăzi [2022.01]
- 29/33 . . . prin aplicarea unei combinații de mișcări la două sau mai multe containere [2022.01]
- 29/34 . . . Detalii structurale ale suporturilor pentru ambalaje individuale sau containere [2022.01]
- 29/60 . . . care se rotesc în jurul unei axe orizontale sau înclinate, amestecătoare cu tambur [2022.01]
- 29/62 . . . fără tije, adică fără elemente de amestecare; caracterizate prin formă sau secțiunea recipientului, de ex formă de Y, Z, S sau X; cu recipiente cilindrice care se rotesc în jurul axei la un unghi față de axa longitudinală [2022.01]
- 29/63 . . . cu tije fixe, adică staționare sau fixate la recipient [2022.01]
- 29/64 . . . cu dispozitive de agitare care se deplasează față de recipient, de ex. rotative [2022.01]
- 29/80 . . . care se rotesc în jurul unei axe substanțial verticale [2022.01]
- 29/81 . . . cu elemente de amestecare staționare [2022.01]
- 29/83 . . . cu palete sau brațe rotative, de ex. care se mișcă în afara recipientului [2022.01]
- 29/84 . . . cu elice [2022.01]
- 29/85 . . . cu elemente elicoidale de ex. care se rotesc în jurul unei axe înclinate [2022.01]
- 29/86 . . . cu discuri rotative [2022.01]
- 29/87 . . . cu cilindri rotativi [2022.01]
- 29/90 . . . cu agitatoare având o mișcare planetară [2022.01]

### **31/00 Amestecătoare cu mecanisme vibrante sau oscilante [2022.01]**

- 31/10 . . . cu recipient de amestecare care se rotește alternativ în direcții opuse [2022.01]
- 31/20 . . . Amestecarea conținuturilor unor containere independente, de ex. eprubete [2022.01]

- 31/22 . . cu mijloace de sprijin care se deplasează în plan orizontal, de ex descriind o traiectorie orbitală în vederea deplasării containerelor în jurul unei axe care intersectează axa recipientului sub un unghi [2022.01]
- 31/23 . . prin rotirea containerelor în jurul unei axe [2022.01]
- 31/24 . . containerele fiind supuse unei mișcări rectilinii [2022.01]
- 31/25 . . containerele fiind supuse unei combinații de mișcări altfel decât în plan orizontal, de ex. mișcare rectilinie și mișcare de rotire (cu un recipient supus unei combinații de mișcări. și anume cel puțin o mișcare fiind vibratorie sau oscilantă 31/50) [2022.01]
- 31/29 . Amestecare prin deformarea periodică a unor elemente tubulare flexibile prin care curge materialul [2022.01]
- 31/30 . conținând un recipient doar în acea parte care este supusă mișcării vibrante sau oscilante [2022.01]
- 31/31 . . utilizând recipiente cu părți deformabile, de ex. membrane, cărora le este imprimată o mișcare [2022.01]
- 31/40 . cu un agitator rotativ care oscilează axial [2022.01]
- 31/42 . cu agitatoare pendulare, adică cu agitatoare suspendate astfel încât să oscileze în jurul unor puncte sau axe fixe [2022.01]
- 31/44 . cu agitatoare care efectuează o mișcare oscilantă sau vibratorie (31/40, 31/42 au prioritate) [2022.01]
- 31/441 . . care efectuează o mișcare rectilinie de du-te-vino [2022.01]
- 31/445 . . care efectuează o mișcare oscilantă în jurul unei axe [2022.01]
- 31/46 . cu un jgheab inelar vibrator [2022.01]
- 31/50 . cu un recipient supus unei combinații de mișcări, și anume cel puțin o mișcare vibratorie sau oscilantă [2022.01]
- 31/55 . materialele de amestecat fiind conținute într-o pungă supusă unei deformări periodice [2022.01]
- 31/60 . cu un recipient care vibrează (31/10, 31/20, 31/50 au prioritate) [2022.01]
- 31/65 . materialele de amestecat fiind supuse direct unei mișcări pulsatorii, de ex. prin intermediul unui piston oscilant sau coloană de aer [2022.01]
- 31/80 . Amestecare prin intermediul vibrațiilor de înaltă frecvență mai mari de 1 kHz, de ex. vibrații ultrasonice [2022.01]
- 31/85 . . cu un element care vibrează în interiorul unui recipient [2022.01]
- 31/86 . . cu vibrarea recipientului sau a unei părți a acestuia [2022.01]
- 31/87 . . transmițând energia vibratorie cu ajutorul unui fluid, de ex prin intermediul unor unde de șoc din aer [2022.01]
- 33/00 Alte amestecătoare; Instalații de amestecare; Combinații de amestecătoare [2022.01]**
- 33/05 . Amestecătoare care utilizează radiațiile, de ex câmpuri magnetice sau microunde pentru a amesteca materiale (33/301, 33/3032 au prioritate) [2022.01]
- 33/12 . Amestecătoare în care amestecul componentelor este realizat prin convecție naturală [2022.01]
- 33/25 . Amestecătoare cu elemente de amestecare în vrac, bile în vrac într-un recipient [2022.01]
- 33/30 . Microamestecătoare [2022.01]
- 33/301 . . . utilizând mijloace specifice pentru dispunerea fluxurilor de amestecat, de ex. geometria sau dispunerea canalelor [2022.01]
- 33/3011 . . . utilizând un flux protector al unui fluid care înconjoară un flux central al unui alt fluid, de ex. pentru reducerea secțiunii transversale sau pentru producerea de picături din fluxul central [2022.01]



- 33/3012 . . . fluxuri interdigitale de ex. lamelare [2022.01]
- 33/302 . . materialele de amestecat curgând sub formă de picături [2022.01]
- 33/3031 . . . utilizând fenomene electro-hidrodinamice [EHD] sau electro-kinetice [EKI] pentru amestecarea sau deplasarea fluidelor [2022.01]
- 33/3032 . . . utilizând fenomene magneto-hidrodinamice pentru amestecarea sau deplasarea fluidelor [2022.01]
- 33/3033 . . . utilizând căldura pentru amestecarea sau deplasarea fluidelor [2022.01]
- 33/3039 . . . cu amestecare obținută prin difuzie între straturi [2022.01]
- 33/35 . Amestecare după întoarcerea vasului de amestec cu fundul în sus [2022.01]
- 33/40 . Amestecătoare care utilizează agitarea gazului sau a lichidului, de ex. cu tuburi de alimentare cu aer [2022.01]
- 33/45 . Amestecătoare magnetice; Amestecătoare cu agitatoare acționate magnetic [2022.01]
- 33/451 . . în care amestecul este expus în mod direct la un câmp electromagnetic fără a utiliza un agitator, de ex. pentru materiale care conțin particule feromagnetice sau pentru metal topit [2022.01]
- 33/452 . . utilizând elemente de agitare flotante independente [2022.01]
- 33/453 . . utilizând elemente de agitare sprijinite sau suspendate [2022.01]
- 33/50 . Dispozitive sau instalații de amestecare mobile sau transportabile [2022.01]
- 33/501 . . Dispozitive de amestecare mobile, adică ușor deplasabile dintr-un loc într-altul, de ex. portabile în timpul utilizării [2022.01]
- 33/502 . . Dispozitive de amestecare montate pe vehicule [2022.01]
- 33/503 . . Dispozitive de amestecare plutitoare [2022.01]
- 33/70 . Amestecătoare special adaptate să funcționeze la presiune sub- sau super-atmosferică, de ex. combinate cu un dispozitiv de spargere a spumei [2022.01]
- 33/71 . . care funcționează la presiune super-atmosferică, de ex. în vase presurizate [2022.01]
- 33/80 . Instalații de amestecare; Combinații de amestecătoare [2022.01]
- 33/81 . . Combinații de amestecătoare similare, de ex. dispozitive de agitare rotative în două sau mai multe recipiente [2022.01]
- 33/82 . . Combinații de amestecătoare diferite [2022.01]
- 33/83 . . Instalații de amestecare special adaptate pentru amestecare în combinație cu operații de sfărâmare [2022.01]
- 33/84 . . Instalații de amestecare cu recipiente de amestecare care primesc materialul distribuit din mai multe recipiente de componente, de ex. cutii de vopsea [2022.01]
- 33/841 . . . cu recipientele pentru componente fixate într-o configurație circulară pe o masă orizontală de ex. masa putând fi indexată în jurul axei verticale [2022.01]
- 33/85 . . Instalații de amestecare cu recipiente sau instrumente de amestecare care pot fi indexate în poziții de lucru diferite [2022.01]
- 33/87 . Amestecătoare de tipul cu cilindru [2022.01]
- 35/00      Accesorii pentru amestecătoare; Operații auxiliare sau dispozitive auxiliare; Părți sau detalii de utilizare generală [2022.01]**
- 35/10 .   Întreținerea amestecătoarelor [2022.01]
- 35/11 . . . utilizând fluide [2022.01]
- 35/12 . . . utilizând mijloace mecanice [2022.01]
- 35/13 . . . utilizând unul sau mai multe din componentele amestecului pentru a spăla amestecătorul [2022.01]

- 35/20 . Măsurare; Control sau reglare [2022.01]
- 35/21 . . Măsurare [2022.01]
- 35/212 . . . a datelor sistemului de comandă, de ex date privind cuplul, viteza sau puterea [2022.01]
- 35/213 . . . a proprietăților amestecurilor, de ex. temperatură, densitate sau culoare [2022.01]
- 35/214 . . . caracterizate prin mijloacele de măsurare [2022.01]
- 35/22 . . Comandă sau reglare [2022.01]
- 35/221 . . . a parametrilor de lucru, de ex. nivelul materialului din amestecător, temperatura sau presiunea [2022.01]
- 35/222 . . . a funcționării sistemului de antrenare, de ex. cuplu, viteză sau putere a motoarelor; a poziției dispozitivelor sau elementelor de amestecare [2022.01]
- 35/30 . Dispozitive de antrenare; Transmisii; Cuplaje; Frâne [2022.01]
- 35/31 . . Cuplaje [2022.01]
- 35/32 . . Dispozitive de antrenare [2022.01]
- 35/33 . . Transmisii; Mijloace pentru modificarea vitezei sau direcției de rotație [2022.01]
- 35/40 . Montarea sau suportul dispozitivelor de amestecare sau recipientelor; Strângerea sau fixarea dispozitivelor pentru acest scop [2022.01]
- 35/41 . . Montarea sau susținerea arborilor agitatoarelor sau a unităților de agitare pe recipiente [2022.01]
- 35/42 . . Strângerea sau fixarea dispozitivelor pentru montarea recipientelor pe dispozitivele de amestecare [2022.01]
- 35/43 . . Susținerea recipientelor pe cadre și standuri [2022.01]
- 35/45 . Închideri sau uși special adaptate pentru recipiente de amestecare; Mecanisme de funcționare pentru acestea [2022.01]
- 35/50 . Recipiente de amestecare [2022.01]
- 35/51 . . caracterizate prin materialul acestora [2022.01]
- 35/511 . . prevăzute cu căptușeli, de ex. căptușeli rezistente la uzură sau flexibile [2022.01]
- 35/512 . . caracterizate prin proprietățile suprafeței, de ex. acoperite sau rugoase [2022.01]
- 35/513 . . Recipiente flexibile, de ex. saci susținuți de containere rigide [2022.01]
- 35/52 . . Recipiente cu două sau mai multe compartimente [2022.01]
- 35/53 . . caracterizate prin configurația interiorului, de ex. șicane pentru facilitarea amestecării componentelor [2022.01]
- 35/60 . Dispozitive de siguranță [2022.01]
- 35/71 . Mecanisme de alimentare (cu dozare 35/80) [2022.01]
- 35/75 . Mecanisme de descărcare [2022.01]
- 35/80 . Formarea unui raport predeterminat de substanțe de amestecat (comanda raportului a două sau mai multe fluxuri de fluid sau material fluent G05D11/02) [2022.01]
- 35/81 . . Formarea amestecurilor cu raporturi sau gradient variabile [2022.01]
- 35/82 . . prin adăugarea unui material de amestecat la un amestec ca răspuns la o caracteristică detectată, de ex densitate, radioactivitate, putere consumată sau culoare [2022.01]
- 35/83 . . prin comanda raportului între două sau mai multe debite, de ex. prin utilizarea dispozitivelor de semnalizare sau de control al fluxului [2022.01]
- 35/88 . . prin alimentarea materialului în porții [2022.01]
- 35/90 . Sisteme de încălzire sau răcire [2022.01]

- 35/91 . . . . . utilizând gaz sau lichid injectat în material, de ex. utilizând dioxid de carbon lichefiat sau abur [2022.01]
- 35/92 . . . . . pentru a încălzi exteriorul recipientului, de ex. mantale încălzite sau arzătoare [2022.01]
- 35/93 . . . . . dispuse în interiorul recipientului [2022.01]
- 35/94 . . . . . utilizând radiația, de ex. microundele sau radiația electromagnetică [2022.01]
- 35/95 . . . . . utilizând agitatoare încălzite sau răcite [2022.01]

Schema de indexare asociată grupelor B01F21/00-B01F35/00 și care se referă la natura materialelor amestecate, domeniul de aplicare și informații tehnice complementare despre amestecare [2022.01]

**101/00 Amestecare caracterizată prin natura materialelor de amestecat sau de domeniul de aplicare [2022.01]**

- 101/02 . Amestecarea sau agitarea în timpul recoltării sau secerării, de ex. amestecarea cu produse recoltate solide sau particule [2022.01]
- 101/04 . Amestecarea ingredientelor biocide, pesticide sau erbicide utilizate în agricultură sau horticultură, de ex. pentru pulverizare [2022.01]
- 101/06 . Amestecarea ingredientelor alimentare [2022.01]
- 101/07 . . . Amestecarea ingredientelor în lapte sau frișcă, de ex. pentru aerare [2022.01]
- 101/08 . . . Amestecarea aluatului [2022.01]
- 101/09 . . . Amestecarea cerealelor, grăunțelor sau semințelor [2022.01]
- 101/10 . . . Amestecarea ingredientelor untului sau margarinei [2022.01]
- 101/11 . . . Amestecarea ingredientelor brânzei [2022.01]
- 101/12 . . . Amestecarea ingredientelor ciocolatei [2022.01]
- 101/14 . . . Amestecarea ingredientelor pentru băuturi nealcoolice; Dizolvarea zahărului în apă [2022.01]
- 101/15 . . . Amestecarea ingredientelor berii [2022.01]
- 101/16 . . . Amestecarea vinului sau a altor băuturi alcoolice; Amestecarea ingredientelor acestora [2022.01]
- 101/17 . . . . . Aerarea vinului [2022.01]
- 101/18 . . . Amestecarea ingredientelor alimentare de origine animală [2022.01]
- 101/19 . Amestecarea ingredientelor de uz stomatologic [2022.01]
- 101/20 . Amestecarea ingredientelor pentru ciment osos [2022.01]
- 101/21 . Amestecarea ingredientelor pentru compoziții cosmetice sau de parfumare [2022.01]
- 101/22 . Amestecarea ingredientelor pentru compoziții medicinale sau farmaceutice [2022.01]
- 101/23 . Amestecarea probelor de laborator, de ex. în vederea analizării sau testării proprietăților materialelor [2022.01]
- 101/24 . Amestecarea ingredientelor pentru compoziții de curățare [2022.01]
- 101/25 . Amestecarea deșeurilor cu alte ingrediente [2022.01]
- 101/26 . Amestecarea ingredientelor pentru turnarea metalelor [2022.01]
- 101/27 . Amestecarea ingredientelor pentru șlefuirea, lustruirea sau lepuirea materialelor [2022.01]
- 101/28 . Amestecarea ingredientelor de ciment, mortar, argilă, ipsos sau beton [2022.01]
- 101/30 . Amestecarea vopselelor sau a ingredientelor de vopsit, de ex. pigmenți, coloranți, lacuri sau emailuri [2022.01]
- 101/32 . Amestecarea ingredientelor de îngrășămintă [2022.01]
- 101/33 . . . Amestecarea ingredientelor de compost sau reziduuri organice [2022.01]

- 101/34 . Amestecarea de combustibil și material granular, adică apă sau alte fluide amestecate cu substanțe explozive solide pentru a obține emulsii sau suspensii combustibile explozive lichide **[2022.01]**
  - 101/35 . Amestecarea cernelurilor sau tonerelor **[2022.01]**
  - 101/36 . Amestecarea ingredientelor pentru adezivi sau cleiuri; Amestecarea adezivilor cu gaz **[2022.01]**
  - 101/38 . Amestecarea asfaltului, bitumului, smoalei sau gudronului sau a ingredientelor acestora **[2022.01]**
  - 101/39 . Amestecarea ingredientelor pentru unsori sau compoziții de lubrifiere **[2022.01]**
  - 101/40 . Amestecarea ingredientelor pentru uleiuri, grăsimi sau ceruri **[2022.01]**
  - 101/44 . Amestecarea ingredientelor pentru microbiologie, enzimologie, culturi in vitro sau manipulare genetică **[2022.01]**
  - 101/45 . Amestecarea materialelor feroase sau neferoase în procedee metalurgice **[2022.01]**
  - 101/47 . Amestecarea ingredientelor pentru prepararea pastei de hârtie, de ex. a fibrelor de lemn sau a celulozei **[2022.01]**
  - 101/48 . Amestecarea apei în robinetele de apă cu alte ingrediente, de ex. aer, detergenți sau dezinfectanți **[2022.01]**
  - 101/49 . Amestecarea materialului forat sau a ingredientelor pentru compoziții de foraj pentru forarea puțurilor, a pământului sau foraj profund, cu lichide, pentru obținerea noroaielor **[2022.01]**
  - 101/50 . Amestecarea cu lichide a ingredientelor extrase din minerit pentru a obține suspensii **[2022.01]**
  - 101/54 . Amestecarea parfumurilor lichide cu aer **[2022.01]**
  - 101/55 . Amestecarea umidificatoarelor de aer cu aer **[2022.01]**
  - 101/56 . Amestecarea produselor chimice fotosensibile sau a materialelor fotografice de bază **[2022.01]**
  - 101/57 . Amestecarea materialelor radioactive, de ex. a materialelor nucleare **[2022.01]**
  - 101/58 . Amestecarea materialelor pentru semiconductoare, de ex în timpul procesului de fabricare a semiconductoarelor sau a plăcuțelor **[2022.01]**
  - 101/59 . Amestecarea ingredientelor de reacție pentru pile de combustie **[2022.01]**
-

**B01J      PROCEDURE CHIMICE SAU FIZICE, de ex. CATALIZA, CHIMIA COLOIZILOR;  
APARATURA CORESPUNZĂTOARE [2]**

**Note [6]**

- (1) În această subclasă, următoarele expresii au înțelesul indicat mai jos:
- “particule solide” se referă la orice fel de particule, fie catalizatori, corpuri reactive sau inerte în stare solidă, semisolidă sau păstoasă;
  - “particule fluidizate” înseamnă particule solide, divizate fin, ridicate și agitate de un curent de fluid;
  - “tehnica patului fluidizat” înseamnă o tehnică de contact fluid-solid în care particule fin divizate sunt ridicate și agitate de un curent ascendent de fluid, acest curent având viteza necesară pentru formarea unei faze inferioare dense (“patul”) și a unei faze superioare diluate, fluidizată, de “particule fluidizate”;
  - “procedee executate în prezența particulelor solide” nu cuprind procedeele în care singurele particule prezente sunt acelea formate în timpul reacției.
- (2) În această subclasă, numele comerciale care se găsesc în literatura tehnică și în documentele de brevet au fost utilizate cu scopul de a defini cu precizie domeniul acoperit de grupe.

**Schemă generală**

PROCEDURE ȘI APARATE CHIMICE, FIZICE SAU FIZICO-CHIMICE .....	3/00, 4/00, 6/00, 7/00, 8/00, 19/00
PROCEDURE CHIMICE ÎN CARE INTERVINE UN GAZ .....	8/00, 10/00, 12/00, 15/00
PROCEDURE CHIMICE ÎN CARE INTERVINE UN LICHID .....	8/00, 10/00, 14/00, 16/00
CATALIZATORI	
care conțin elemente sau compuși anorganici .....	21/00, 23/00, 27/00
tip Raney .....	25/00
care conțin site moleculare .....	29/00
care conțin hidruri, complecși de coordonare, compuși organici .....	31/00
Suporturi ai catalizatorilor, în general .....	32/00
Preparare .....	33/00 la 37/00
Regenerare sau reactivare a catalizatorilor, în general .....	38/00
ABSORBANȚI, ADSORBANȚI, AUXILIARI DE FILTRARE .....	20/00
SCHIMB DE IONI .....	39/00 la 49/00
CHIMIA COLOIZILOR .....	13/00
GRANULARE .....	2/00

- 
- 2/00    Procedee sau dispozitive pentru granulara substanțelor, în general; Tratare a materialelor sub formă de particule pentru a permite curgerea liberă, în general, de ex. făcându-le hidrofobe [2006.01]**
- 2/02 . prin divizarea produsului lichid în picături fine, de ex. prin pulverizare și solidificarea picăturilor [2006.01]

- 2/04 . . . în mediu gazos [2006.01]
- 2/06 . . . în mediu lichid [2006.01]
- 2/08 . . . Coagulare a soluției coloidale [2006.01]
- 2/10 . . . în tambure sau cuve fixe, prevăzute cu dispozitive de malaxare sau de amestecare [2006.01]
- 2/12 . . . în tambure rotative [2006.01]
- 2/14 . . . pe discuri sau platouri rotative [2006.01]
- 2/16 . . . prin trecerea în suspensie a substanței sub formă de praf într-un gaz, de ex. sub formă de paturi fluidizate sau perdea [2006.01]
- 2/18 . . . utilizând un vibrator [2006.01]
- 2/20 . . . trecând substanța printr-o sită și fragmentând materialul extrudat [2006.01]
- 2/22 . . . presând în forme sau între cilindri [2006.01]
- 2/24 . . . obținere de fulgi prin zgărierea stratului solid de pe o suprafață [2006.01]
- 2/26 . . . pe benzi transportoare fără sfârșit [2006.01]
- 2/28 . . . utilizând lianți speciali [2006.01]
- 2/30 . . . utilizând agenți care previn lipirea granulelor între ele; Tratare a materialelor sub formă de particule pentru a permite curgerea liberă a acestora, în general, de ex. făcându-le hidrofobe [2006.01]

**3/00 Procedee care utilizează o presiune superioară sau inferioară presiunii atmosferice pentru a obține modificări chimice sau fizice de materie; Aparat pentru acest scop** (recipiente sub presiune pentru a cuprinde sau a înmagazina gaze comprimate, lichefiate sau solidificate F17C) [2006.01]

- 3/02 . . . Dispozitive de alimentare sau de evacuare aferente [2006.01]
- 3/03 . . . Recipiente sub presiune, sau recipiente sub vid, având organe de închidere sau îmbinări de etanșare special adaptate în acest scop [2006.01]
- 3/04 . . . Recipiente sub presiune, de ex. autoclave [2006.01]
- 3/06 . . . Procedee care utilizează presiuni ultraînalte, de ex. pentru formarea de diamante; Aparatură corespunzătoare, de ex. forme sau matrițe (are prioritate 3/04) [2006.01]
- 3/08 . . . Aplicarea undelor de șoc la reacții chimice sau pentru a modifica structura cristalină a substanțelor [2006.01]

**4/00 Dispozitive de alimentare; Dispozitive de comandă a alimentării sau evacuării** (dispozitive de alimentare sau de evacuare pentru autoclave 3/02) [2006.01]

- 4/02 . . . pentru introducere de cantități măsurate de reactivi [2006.01]
- 4/04 . . . utilizând presiunea osmotică [2006.01]

**6/00 Calcinare; Coacere/topire** [2006.01]

**7/00 Aparatură pentru producere de gaze** (producerea de amestecuri de gaze inerte 19/14; pentru producerea gazelor speciale, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. C01B, C10J) [2006.01]

- 7/02 . . . pe cale umedă [2006.01]

**8/00 Procedee chimice sau fizice în general, conduse în prezența fluidelor și a particulelor solide; Aparatură pentru astfel de procedee** [2006.01]

- 8/02 . . . cu particule fixe, de ex. în paturi fixe [2006.01]

- 8/04 . . . fluidul trecând succesiv de-a lungul a două sau mai multe paturi [2006.01]
- 8/06 . . . în reactoare tubulare; particulele solide fiind dispuse în țevi [2006.01]
- 8/08 . . . cu particule mobile (cu particule fluidizate 8/18) [2006.01]
- 8/10 . . . mișcate de agitatoare sau de tamburi rotativi sau de recipiente rotative [2006.01]
- 8/12 . . . deplasându-se prin gravitație într-un flux care coboară [2006.01]
- 8/14 . . . deplasându-se într-un aparat cu vortex liber [2006.01]
- 8/16 . . . particulele fiind supuse la vibrații sau pulsații (are prioritate 8/40) [2006.01]
- 8/18 . . . particulele fiind fluidizate [2006.01]
- 8/20 . . . agentul fluidizant fiind un lichid [2006.01]
- 8/22 . . . . gazul fiind introdus în lichid [2006.01]
- 8/24 . . . conform tehnicii “patului fluidizat” (are prioritate 8/20) [2006.01]
- 8/26 . . . . având cel puțin două paturi fluidizate, de ex. instalații de reacție și de regenerare [2006.01]
- 8/28 . . . . . suprapuse [2006.01]
- 8/30 . . . . . limita unui pat inferior depășind pe aceea a patului superior [2006.01]
- 8/32 . . . . . introducând în patul fluidizat mai mult de un tip de particule mobile [2006.01]
- 8/34 . . . . . patul fluidizat având un material de umplutură fix, de ex. materiale fragmentate/cărămizi, inele metalice, șicane [2006.01]
- 8/36 . . . . . deplasarea particulelor în patul fluidizat fiind numai orizontală [2006.01]
- 8/38 . . . . . patul fluidizat având un dispozitiv rotativ sau fiind supus la o rotație [2006.01]
- 8/40 . . . . . patul fluidizat fiind supus la vibrații sau la pulsații [2006.01]
- 8/42 . . . . . patul fluidizat fiind supus la acțiunea unui curent electric sau la radiații [2006.01]
- 8/44 . . . . . Grile de fluidizare [2006.01]
- 8/46 . . . . . pentru tratamentul produselor continue filiforme, benzi sau foițe [2006.01]
- 10/00** **Procedee chimice generale prin care un lichid reacționează cu medii gazoase altfel decât în prezența particulelor solide; Aparatură special adaptată pentru acest scop** (are prioritate 19/08; separare, de ex. distilare, combinată cu reacții chimice B01D) [2006.01]
- 10/02 . . . cu strat subțire [2006.01]
- 12/00** **Procedee chimice generale prin care medii gazoase reacționează cu medii gazoase; Aparatură adaptată special pentru acest scop** (au prioritate 3/08, 8/00, 19/08) [2006.01]
- 12/02 . . . pentru obținerea cel puțin a unui produs solid de reacție la temperatura ambiantă [2006.01]
- 13/00** **Chimia coloizilor, de ex. producția de substanțe coloidale sau soluții ale acestora, neprevăzute în altă parte; Fabricarea de microcapsule sau de microbule** [2006.01]
- 13/02 . . . Fabricare de microcapsule sau de microbule [2006.01]
- 13/04 . . . prin procedee fizice, de ex. uscare, pulverizare [2006.01]
- 13/06 . . . prin separarea fazei [2006.01]
- 13/08 . . . . . Coacervare simplă, adică adăugare de substanțe înalt hidrofile [2006.01]
- 13/10 . . . . . Coacervare complexă, adică interacțiunea particulelor încărcate de semn opus [2006.01]
- 13/12 . . . . . Eliminarea solventului din soluția de substanță care formează pereții [2006.01]
- 13/14 . . . . . Polimerizare, reticulare [2006.01]
- 13/16 . . . . . Polimerizare interfață [2006.01]

- 13/18 . . . . Polimerizare in situ în care toți reactivii sunt prezenți în aceeași fază [2006.01]
- 13/20 . . . . Tratamentul ulterior al pereților capsulelor, de ex. durificare [2006.01]
- 13/22 . . . . Acoperire [2006.01]
- 14/00** **Procedee chimice generale prin care lichide reacționează cu lichide; Aparatură special adaptată pentru acest scop (au prioritate 8/00, 19/08) [2006.01]**
- 15/00** **Procedee chimice generale prin care medii gazoase reacționează cu solide negranulare, de ex. materiale în foi; Aparatură special adaptată pentru acest scop (are prioritate 19/08) [2006.01]**
- 16/00** **Procedee chimice generale prin care lichide reacționează cu solide negranulare, de ex. materiale în foi; Aparatură special adaptată pentru acest scop (are prioritate 19/08) [2006.01]**
- 19/00** **Procedee chimice, fizice sau fizico-chimice în general; Aparatură corespunzătoare [2006.01]**
- 19/02 . . . . Aparatură caracterizată prin faptul că sunt construite cu materiale alese pentru proprietățile de rezistență ale acestora la agenții chimici [2006.01]
- 19/06 . . . . Solidificarea lichidelor (fabricarea de microcapsule 13/02) [2006.01]
- 19/08 . . . . Procedee care utilizează aplicarea directă de energie electrică sau a undelor, sau o radiație a particulelor; Aparatură pentru acest scop (aplicarea undelor de șoc 3/08) [2006.01]
- 19/10 . . . . utilizând vibrații cu frecvențe sonice sau ultrasonice [2006.01]
- 19/12 . . . . utilizând unde electromagnetice [2006.01]
- 19/14 . . . . Producerea amestecurilor de gaze inerte; Utilizarea gazelor inerte în general [2006.01]
- 19/16 . . . . Prevenirea evaporării sau a oxidării lichidelor nemetalice prin utilizarea unui înveliș plutitor, de ex. de microbule [2006.01]
- 19/18 . . . . Reactoare fixe cu elemente interne mobile (au prioritate 19/08, 19/26) [2006.01]
- 19/20 . . . . în formă de elice, de ex. reactoare cu șurub [2006.01]
- 19/22 . . . . în formă de bandă fără sfârșit [2006.01]
- 19/24 . . . . Reactoare fixe fără element intern mobil (au prioritate 19/08, 19/26; cu particule imobile 8/02) [2006.01]
- 19/26 . . . . Reactoare cu injector, adică în care distribuția reactivilor de pornire în reactor se face prin introducerea sau injecția cu ajutorul injectoarelor [2006.01]
- 19/28 . . . . Reactoare mobile, de ex. tamburi rotativi (are prioritate 19/08) [2006.01]
- 19/30 . . . . Elemente de umplutură necompacte sau compactate în formă, de ex. inele Raschig sau elemente Berl în formă de șa, destinate să fie turnate în aparatul de transfer de căldură sau de masă [2006.01]
- 19/32 . . . . Elemente de umplutură în formă de grilă sau elemente compuse din mai multe piese pentru constituirea unei unități sau unui modul în aparatul de transfer de căldură sau de masă [2006.01]

**Compoziții solide absorbante sau adsorbante; Compoziții care facilitează filtrarea; Sorbenți pentru cromatografie; Catalizatori [3]**

**Note**

- (1) În grupele 20/00 la 31/00, sărurile metalice având un anion constituit numai din metal și oxigen, de ex. molibdatii, sunt considerate ca amestecuri legate chimic de oxizi ai metalelor constituate.



- (2) Este important a se ține seama de definițiile grupelor de elemente chimice care urmează titlului secțiunii C.
- (3) În grupele 20/00 la 31/00, se aplică regula priorității ultimului loc, și anume la fiecare nivel ierarhic, în absența unei indicații contrare, clasificarea se face în ultimul loc corespunzător.
- (4) Compușii puri sau elementele pure, sau recuperarea acestora din compoziții absorbante sau adsorbante solide, compoziții care facilitează filtrarea sau catalizatori, se clasifică în subclasa corespunzătoare pentru compușii chimici sau elementele chimice. Totuși, când se precizează că un compus sau element pur, într-o formă particulară, este utilizat special ca absorbant sau adsorbant solid, ca o compoziție facilitând filtrarea sau ca un catalizator, este clasificat și în grupa 20/00 sau 35/00.

**20/00 Compoziții absorbante sau adsorbante solide sau compoziții care facilitează filtrarea; Sorbenți pentru cromatografie; Procedee pentru prepararea acestora, regenerarea sau reactivarea lor [2006.01]**

- 20/02 . conținând o substanță minerală [2006.01]
- 20/04 . . conținând compuși de metale alcaline, alcalino-pământoase sau de magneziu [2006.01]
- 20/06 . . conținând oxizi sau hidroxizi ai metalelor neprevăzute în grupa 20/04 [2006.01]
- 20/08 . . . conținând oxidul sau hidroxidul de aluminiu; conținând bauxită [2006.01]
- 20/10 . . conținând silice sau un silicat [2006.01]
- 20/12 . . . Argile naturale sau pământuri decolorante [2006.01]
- 20/14 . . . Pământ diatomit [2006.01]
- 20/16 . . . Alumino-silicați (are prioritate 20/12) [2006.01]
- 20/18 . . . . Site moleculare zeolitice sintetice [2006.01]
- 20/20 . . conținând carbon liber; conținând carbon obținut prin procedee de [2006.01]
- 20/22 . conținând o substanță organică [2006.01]
- 20/24 . . Compuși macromoleculari naturali, de ex. acizi humici sau derivații acestora [2006.01]
- 20/26 . . Compuși macromoleculari sintetici [2006.01]
- 20/28 . caracterizați prin forma sau proprietățile fizice ale acestora [2006.01]
- 20/281 . Sorbenți special adaptați pentru cromatografie preparativă, analitică sau investigativă [2006.01]
- 20/282 . . Sorbenți poroși (schimb de ioni 39/00-41/00) [2006.01]
- 20/283 . . . pe bază de silice [2006.01]
- 20/284 . . . pe bază de alumină [2006.01]
- 20/285 . . . pe bază de polimeri [2006.01]
- 20/286 . . Faze legate chimic de un substrat, de ex. silice sau polimeri [2006.01]
- 20/287 . . . Faze nepolare; Faze inversate [2006.01]
- 20/288 . . . Faze polare [2006.01]
- 20/289 . . . legate printr-un spacer [2006.01]
- 20/29 . . Faze chirale [2006.01]
- 20/30 . Procedee de preparare, regenerare sau reactivare [2006.01]
- 20/32 . . Impregnare sau acoperire [2006.01]
- 20/34 . . Regenerare sau reactivare [2006.01]

**Notă [5]**

- (1) În grupele 21/00 la 38/00, următorul termen este folosit cu sensul indicat mai jos:
- “catalizator” acoperă și un suport care face parte din catalizator.
- (2) Clasificarea:
- suporturilor;
  - formelor sau proprietăților fizice;
  - preparării sau activării;
  - regenerării sau reactivării;
  - catalizatorilor în conformitate cu mai mult de una din grupele 21/00-31/00 se face în următoarele grupe generale:
    - 32/00 pentru catalizatori;
    - 35/00 pentru forme sau proprietăți fizice;
    - 37/00 pentru preparare sau activare;
    - 38/00 pentru regenerare sau reactivare.

**21/00 Catalizatori care conțin elementele, oxizi sau hidroxizi de magneziu, de bor, de aluminiu, de carbon, de siliciu, de titan, de zirconiu sau de hafniu [2006.01]**

- 21/02 . Bor sau aluminiu; Oxizii sau hidroxizii acestora [2006.01]
- 21/04 . . Alumină [2006.01]
- 21/06 . Siliciu, titan, zirconiu sau hafniu; Oxizii sau hidroxizii acestora [2006.01]
- 21/08 . . Silice [2006.01]
- 21/10 . Magneziu; Oxizii sau hidroxizii magneziului [2006.01]
- 21/12 . Silice și alumină [2006.01]
- 21/14 . Silice și magnezie [2006.01]
- 21/16 . Argile sau alți silicați minerali [2006.01]
- 21/18 . Carbon [2006.01]
- 21/20 . . Regenerare sau reactivare [2006.01]

**23/00 Catalizatori care conțin metale, oxizi sau hidroxizi metalici neprevăzuți în grupa 21/00 (are prioritate 21/16) [2006.01]**

- 23/02 . ai metalelor alcaline, alcalino-pământoase sau beriliului [2006.01]
- 23/04 . . Metale alcaline [2006.01]
- 23/06 . ai zincului, cadmiului sau mercurului [2006.01]
- 23/08 . ai galiului, indiului sau taliului [2006.01]
- 23/10 . pământurilor rare [2006.01]
- 23/12 . actinidelor [2006.01]
- 23/14 . germaniului, staniului sau plumbului [2006.01]
- 23/16 . arsenicului, antimoniului, bismutului, vanadiului, niobiului, tantalului, poloniului, cromului, molibdenului, tungstenului, magneziului, tehnetiului sau reniului [2006.01]
- 23/18 . . Arsenic, antimoniu sau bismut [2006.01]
- 23/20 . . Vanadiu, niobiu sau tantal [2006.01]
- 23/22 . . . Vanadiu [2006.01]
- 23/24 . . Crom, molibden sau tungsten [2006.01]

- 23/26 . . . Crom [2006.01]
- 23/28 . . . Molibden [2006.01]
- 23/30 . . . Tungsten [2006.01]
- 23/31 . . . în combinație cu bismut [2006.01]
- 23/32 . . Mangan, tehneciū sau reniu [2006.01]
- 23/34 . . . Mangan [2006.01]
- 23/36 . . . Reniu [2006.01]
- 23/38 . ai metalelor nobile [2006.01]
- 23/40 . . ai metalelor din grupa platinei [2006.01]
- 23/42 . . . Platina [2006.01]
- 23/44 . . . Paladiu [2006.01]
- 23/46 . . . Ruteniu, rodiu, osmiu sau iridiu [2006.01]
- 23/48 . . Argint sau aur [2006.01]
- 23/50 . . . Argint [2006.01]
- 23/52 . . . Aur [2006.01]
- 23/54 . . în combinație cu metale, oxizi sau hidroxizi prevăzuți în grupele 23/02 la 23/36 [2006.01]
- 23/56 . . . Metale din grupa platinei [2006.01]
- 23/58 . . . . cu metale alcaline sau alcalino-pământoase sau beriliu [2006.01]
- 23/60 . . . . cu zinc, cadmiu sau mercur [2006.01]
- 23/62 . . . . cu galiu, indiu, taliu, germaniu, staniu sau plumb [2006.01]
- 23/63 . . . . cu pământuri rare sau actinide [2006.01]
- 23/64 . . . . cu arsenic, antimoniū, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneciū sau reniu [2006.01]
- 23/644 . . . . . Arsenic, antimoniū sau bismut [2006.01]
- 23/648 . . . . . Vanadiu, niobiu sau tantal [2006.01]
- 23/652 . . . . . Crom, molibden sau tungsten [2006.01]
- 23/656 . . . . . Mangan, tehneciū sau reniu [2006.01]
- 23/66 . . . Argint sau aur [2006.01]
- 23/68 . . . . cu arsenic, antimoniū, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneciū sau reniu [2006.01]
- 23/70 . ai metalelor din grupa fierului sau ai cuprului [2006.01]
- 23/72 . . Cupru [2006.01]
- 23/74 . . Metale din grupa fierului [2006.01]
- 23/745 . . . Fier [2006.01]
- 23/75 . . . Cobalt [2006.01]
- 23/755 . . . Nichel [2006.01]
- 23/76 . . în combinație cu metale, oxizi sau hidroxizi prevăzuți în grupele 23/02 la 23/36 [2006.01]
- 23/78 . . . cu metale alcaline sau alcalino-pământoase sau beriliu [2006.01]
- 23/80 . . . cu zinc, cadmiu sau mercur [2006.01]
- 23/825 . . . cu galiu, indiu sau taliu [2006.01]
- 23/83 . . . cu pământuri rare sau actinide [2006.01]
- 23/835 . . . cu germaniu, staniu sau plumb [2006.01]

- 23/84 . . . cu arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehnēiu sau reniu [2006.01]
- 23/843 . . . . Arsenic, antimoniu sau bismut [2006.01]
- 23/847 . . . . Vanadiu, niobiu sau tantal [2006.01]
- 23/85 . . . . Crom, molibden sau tungsten [2006.01]
- 23/86 . . . . Crom [2006.01]
- 23/88 . . . . Molibden [2006.01]
- 23/881 . . . . și fier [2006.01]
- 23/882 . . . . și cobalt [2006.01]
- 23/883 . . . . și nichel [2006.01]
- 23/885 . . . . și cupru [2006.01]
- 23/887 . . . . conținând în plus alte metale, oxizi sau hidroxizi prevăzuți în grupele 23/02 la 23/36 [2006.01]
- 23/888 . . . . Tungsten [2006.01]
- 23/889 . . . . Mangan, tehnēiu sau reniu [2006.01]
- 23/89 . . . combinate cu metale nobile [2006.01]
- 23/90 . . . Regenerare sau reactivare [2006.01]
- 23/92 . . . a catalizatorilor conținând metale, oxizi sau hidroxizi prevăzuți în grupele 23/02 la 23/36 [2006.01]
- 23/94 . . . a catalizatorilor conținând metale, oxizi sau hidroxizi de cupru sau de metale din grupa fierului [2006.01]
- 23/96 . . . a catalizatorilor conținând metale, oxizi sau hidroxizi ai metalelor nobile [2006.01]
- 25/00 Catalizatori tip Raney [2006.01]**
- 25/02 . . . Nichel Raney [2006.01]
- 25/04 . . . Regenerare sau reactivare [2006.01]
- 27/00 Catalizatori care conțin elemente sau compuși de halogen, sulf, seleniu, telur, fosfor sau azot; Catalizatori care conțin compuși ai carbonului [2006.01]**

**Notă [5]**

Catalizatorii pe bază de metale sau oxizi metalici activați sau condiționați de halogeni, sulf sau fosfor, sau compușii acestora sunt clasificați în grupele prevăzute pentru catalizatori pe bază de metale sau de oxizi metalici.

- 27/02 . . . sulf, seleniu sau telur; compuși ai acestora [2006.01]
- 27/04 . . . Sulfuri [2006.01]
- 27/043 . . . cu metale din grupa fierului sau din grupa platinei [2006.01]
- 27/045 . . . . Metale din grupa platinei [2006.01]
- 27/047 . . . cu crom, molibden, tungsten sau poloniu [2006.01]
- 27/049 . . . . cu metale din grupa fierului sau din grupa platinei [2006.01]
- 27/051 . . . . Molibden [2006.01]
- 27/053 . . . Sulfuri [2006.01]
- 27/055 . . . cu metale alcaline, cupru, aur sau argint [2006.01]

- 27/057 . . . Seleniu sau telur; Compuși ai acestora [2006.01]
- 27/06 . . Halogeni; Compușii acestora [2006.01]
- 27/08 . . . Halogenuri [2006.01]
- 27/10 . . . Cloruri [2006.01]
- 27/12 . . . Fluoruri [2006.01]
- 27/122 . . . de cupru [2006.01]
- 27/125 . . . cu scandiu, ytriu, aluminiu, galiu, indiu sau taliu [2006.01]
- 27/128 . . . cu metale din grupa fierului sau cu metale din grupa platinei [2006.01]
- 27/13 . . . Metale din grupa platinei [2006.01]
- 27/132 . . . cu crom, molibden, tungsten sau poloniu [2006.01]
- 27/135 . . . cu titan, zirconiu, hafniu, germaniu, staniu sau plumb [2006.01]
- 27/138 . . . cu metale alcalino-pământoase, magneziu, beriliu, zinc, cadmiu sau mercur [2006.01]
- 27/14 . Fosfor; Compușii acestuia [2006.01]
- 27/16 . . . conținând oxigen [2006.01]
- 27/18 . . . cu metale [2006.01]
- 27/182 . . . cu siliciu [2006.01]
- 27/185 . . . cu metale din grupa fierului sau cu metale din grupa platinei [2006.01]
- 27/186 . . . cu arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehnețiu sau reniu [2006.01]
- 27/187 . . . cu mangan, tehnețiu sau reniu [2006.01]
- 27/188 . . . cu crom, molibden, tungsten sau poloniu [2006.01]
- 27/19 . . . . Molibden [2006.01]
- 27/192 . . . . . cu bismut [2006.01]
- 27/195 . . . . cu vanadiu, niobiu sau tantal [2006.01]
- 27/198 . . . . Vanadiu [2006.01]
- 27/199 . . . . . cu crom, molibden, tungsten sau poloniu [2006.01]
- 27/20 . Compuși ai carbonului [2006.01]
- 27/22 . . . Carburi [2006.01]
- 27/224 . . . . Carbură de siliciu [2006.01]
- 27/228 . . . . . cu fosfor, arsenic, antimoniu sau bismut [2006.01]
- 27/232 . . . Carbonați [2006.01]
- 27/236 . . . . Carbonați acizi [2006.01]
- 27/24 . Compușii azotului [2006.01]
- 27/25 . . . Nitrați [2006.01]
- 27/26 . . . Cianuri [2006.01]
- 27/28 . Regenerare sau reactivare [2006.01]
- 27/30 . . . a catalizatorilor conținând compușii sulfului, seleniului sau telurului [2006.01]
- 27/32 . . . a catalizatorilor conținând compuși halogenați [2006.01]
  
- 29/00 Catalizatori conținând site moleculare [2006.01]**

**Notă [6]**

În această grupă, expresia următoare are înțelesul indicat mai jos:

- “zeoliți” înseamnă:

- (i) aluminosilicați cristalini cu proprietăți de schimbarea bazei și de sită moleculară, având o structură microporoasă a cadrului rețelei constituită din unități de oxizi tetraedrici;
- (ii) compușii izomorfi ai acestora, în care atomii de aluminiu sau de siliciu din cadru sunt înlocuiți parțial sau în întregime de atomii altor elemente, de ex. galiu, germaniu, fosfor sau bor.

- 29/03 . neavând proprietăți de schimbarea bazei [2006.01]
- 29/035 . . Polimorfe de silice cristalină, de ex. silicaliți [2006.01]
- 29/04 . având proprietăți de schimbarea bazei, de ex. zeoliți cristalini, argile aglomerate [2006.01]
- 29/06 . . Zeoliți aluminosilicați cristalini; Compușii izomorfi ai acestora [2006.01]
- 29/064 . . . conținând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru [2006.01]
- 29/068 . . . . Metale nobile [2006.01]
- 29/072 . . . . Metale din grupa fierului sau cupru [2006.01]
- 29/076 . . . conținând arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehnēțiu sau reniu [2006.01]
- 29/08 . . . de tip faujasit, de ex. de tip X sau Y [2006.01]
- 29/10 . . . . conținând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru [2006.01]
- 29/12 . . . . . Metale nobile [2006.01]
- 29/14 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru [2006.01]
- 29/16 . . . . conținând arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehnēțiu sau reniu [2006.01]
- 29/18 . . . tip mordenită [2006.01]
- 29/20 . . . . conținând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru [2006.01]
- 29/22 . . . . Metale nobile [2006.01]
- 29/24 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru [2006.01]
- 29/26 . . . . conținând arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehnēțiu sau reniu [2006.01]
- 29/40 . . . tip pentasil, de ex. tipurile ZSM-5, ZSM-8 sau ZSM-11 [2006.01]
- 29/42 . . . . conținând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru [2006.01]
- 29/44 . . . . . Metale nobile [2006.01]
- 29/46 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru [2006.01]
- 29/48 . . . . conținând arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehnēțiu sau reniu [2006.01]
- 29/50 . . . de tip erionit sau ofretit, de ex. zeolit T [2006.01]
- 29/52 . . . . conținând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru [2006.01]
- 29/54 . . . . . Metale nobile [2006.01]
- 29/56 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru [2006.01]
- 29/58 . . . . conținând arsen, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehnēțiu sau reniu [2006.01]
- 29/60 . . . de tip L [2006.01]
- 29/61 . . . . conținând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru [2006.01]

- 29/62 . . . . . Metale nobile [2006.01]
- 29/63 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru [2006.01]
- 29/64 . . . . . conținând arsen, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneci sau reniu [2006.01]
- 29/65 . . . . . de tip ferierită, de ex. tip ZSM-21, ZSM-35 sau ZSM-38 [2006.01]
- 29/66 . . . . . conținând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru [2006.01]
- 29/67 . . . . . Metale nobile [2006.01]
- 29/68 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru [2006.01]
- 29/69 . . . . . conținând arsen, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneci sau reniu [2006.01]
- 29/70 . . . . . tipuri caracterizate prin structura specifică a acestora, neprevăzute în grupele 29/08 la 29/65 [2006.01]
- 29/72 . . . . . conținând metale din grupa fierului, metale nobile sau cupru [2006.01]
- 29/74 . . . . . Metale nobile [2006.01]
- 29/76 . . . . . Metale din grupa fierului sau cupru [2006.01]
- 29/78 . . . . . conținând arsenic, antimoniu, bismut, vanadiu, niobiu, tantal, poloniu, crom, molibden, tungsten, mangan, tehneci sau reniu [2006.01]
- 29/80 . . . . . Amestecuri de diferiți zeoliti [2006.01]
- 29/82 . Fosfați [2006.01]
- 29/83 . . Aluminofosfați [compuși APO] [2006.01]
- 29/84 . . Aluminofosfați conținând alte elemente, de ex. metale, bor [2006.01]
- 29/85 . . . Silico-aluminofosfați [compuși SAPO] [2006.01]
- 29/86 . Borosilicați; Aluminoborosilicați [2006.01]
- 29/87 . Galosilicați; Aluminogalosilicați; Galoborosilicați [2006.01]
- 29/88 . Ferosilicați; Feroaluminosilicați [2006.01]
- 29/89 . Silicați, aluminosilicați sau borosilicați de titan, zirconiu sau hafniu [2006.01]
- 29/90 . Regenerare sau reactivare [2006.01]

**31/00 Catalizatori conținând hidruri, complexe de coordonare sau compuși organici** (compoziții catalitice utilizate numai pentru reacții de polimerizare C08) [2006.01]

### Notă [2]

În această grupă, pentru clasificare, nu se ține seama de prezența apei.

- 31/02 . . conținând compuși organici sau hidruri metalice [2006.01]
- 31/04 . . conținând acizi carboxilici sau sărurile acestora [2006.01]
- 31/06 . . conținând polimeri [2006.01]
- 31/08 . . . Rășini schimbătoare de ioni [2006.01]
- 31/10 . . . . sulfonate [2006.01]
- 31/12 . . conținând compuși organometalici sau hidruri metalice [2006.01]
- 31/14 . . . de aluminiu sau de bor [2006.01]
- 31/16 . conținând complecși de coordonare [2006.01]
- 31/18 . . conținând azot, fosfor, arsenic sau antimoniu [2006.01]

- 31/20 . . Carbonili [2006.01]
- 31/22 . . Complecși organici [2006.01]
- 31/24 . . Fosfine [2006.01]
- 31/26 . conținând și compuși metalici anorganici neprevăzuți în grupele 31/02 la 31/24 [2006.01]
- 31/28 . . din grupa platinei, grupa fierului sau cupru [2006.01]
- 31/30 . . . Halogenuri [2006.01]
- 31/32 . . de mangan, de tehnēțiu sau reniu [2006.01]
- 31/34 . . de crom, molibden sau tungsten [2006.01]
- 31/36 . . de vanadiu, niobiu sau tantal [2006.01]
- 31/38 . . de titan, zirconiu sau hafniu [2006.01]
- 31/40 . Regenerare sau reactivare [2006.01]

### **Note**

- (1) La clasificarea în grupele 32/00 la 38/00, orice parte a unui catalizator care nu se regăsește în această clasificare și care este în sine nouă și neevidentă, se va clasifica și în grupele 21/00-31/00. Această parte de catalizator poate fi ea însăși un element sau o compoziție.
- (2) Orice parte a unui catalizator care nu se regăsește în clasificare conform Notei (1) de mai sus, dar care este considerată a reprezenta o informație de interes pentru documentare, poate fi și ea clasificată. Poate fi, de ex. cazul în care se consideră important să se poată face documentarea catalizatorilor folosind o combinație de simboluri de clasificare. O astfel de clasificare neobligatorie va apărea ca “informație suplimentară”.

### **32/00 Suporturi de catalizatori, în general [2006.01]**

### **33/00 Protecția catalizatorilor, de ex. prin acoperire [2006.01]**

### **35/00 Catalizatori, în general, caracterizați prin forma sau proprietățile lor fizice [2006.01, 2024.01]**

- 35/02 (transferată la 35/00)
- 35/04 (transferată la 35/56 - 35/57)
- 35/06 (transferată la 35/58 - 35/59)
- 35/08 (transferată la 35/51 - 35/53)
- 35/10 (transferată la 35/60 - 35/69)
- 35/12 (transferată la 35/27)
- 35/20 . caracterizați prin starea lor nesolidă [2024.01]
- 35/23 . . în stare coloidală [2024.01]
- 35/27 . . în stare lichidă sau topită [2024.01]
- 35/30 . caracterizați prin proprietățile lor fizice [2024.01]
- 35/31 . . Densitate [2024.01]
- 35/32 . . . Densitate în vrac [2024.01]
- 35/33 . . Proprietăți electrice sau magnetice [2024.01]
- 35/34 . . Proprietăți mecanice [2024.01]
- 35/36 . . . Rezistență mecanică [2024.01]
- 35/37 . . . Rezistență la strivire sau la impact [2024.01]
- 35/38 . . . Rezistență la abraziune sau uzură prin frecare [2024.01]
- 35/39 . . Proprietăți fotocatalitice [2024.01]



- 35/40 . caracterizați prin dimensiuni, de ex. granulometrie (în stare coloidală 35/23; dimensiunile cristaliților 35/77) [2024.01]
- 35/45 . . Nanoparticule [2024.01]
- 35/50 . caracterizați prin formă sau configurație [2024.01]
- 35/51 . . Sfere [2024.01]
- 35/52 . . . Sfere goale la interior [2024.01]
- 35/53 . . . cu structură de tip miez-coajă [2024.01]
- 35/54 . . Bare sau plăci [2024.01]
- 35/55 . . Cilindri sau inele [2024.01]
- 35/56 . . Structuri foraminoase având pasaje sau canale de traversare, de ex. structuri grilă sau monolit tridimensional [2024.01]
- 35/57 . . . Faguri [2024.01]
- 35/58 . . Țesături sau filamente [2024.01]
- 35/59 . . . Membrane [2024.01]
- 35/60 . caracterizați prin proprietățile lor de suprafață sau porozitate [2024.01]
- 35/61 . . Suprafața specifică [2024.01]
- 35/63 . . Volumul porilor [2024.01]
- 35/64 . . Diametrul porilor [2024.01]
- 35/66 . . Distribuția porilor [2024.01]
- 35/67 . . . monomodală [2024.01]
- 35/69 . . . bimodală [2024.01]
- 35/70 . caracterizați prin proprietățile referitoare la cristalinitate, de ex. semicristalini (catalizatori cu conținut de carbon 21/18; site moleculare 29/00) [2024.01]
- 35/73 . . având structură cristalină bidimensională stratificată, de ex. hidroxizi dubli lamelari [LDH] [2024.01]
- 35/77 . . Compuși caracterizați prin dimensiunile cristaliților [2024.01]
- 35/80 . caracterizați prin structurile lor amorfe [2024.01]

**37/00 Procedee de preparare a catalizatorilor, în general; Procedee de activare a catalizatorilor, în general [2006.01]**

- 37/02 . Impregnare, acoperire sau precipitare (protecție prin acoperire 33/00) [2006.01]
- 37/025 . . cu un strat intermediar distinct, de ex. un strat activ cu substrat-suport [2006.01]
- 37/03 . . Precipitare; Coprecipitare [2006.01]
- 37/04 . Amestecare [2006.01]
- 37/06 . Spălare [2006.01]
- 37/08 . Tratament termic [2006.01]
- 37/10 . . în prezența apei, de ex. vapori de apă [2006.01]
- 37/12 . Oxidare [2006.01]
- 37/14 . . cu gaze conținând oxigen liber [2006.01]
- 37/16 . Reducere [2006.01]
- 37/18 . . cu gaze conținând hidrogen liber [2006.01]
- 37/20 . Sulfurare [2006.01]
- 37/22 . Halogenare [2006.01]
- 37/24 . . Clorurare [2006.01]

- 37/26 . . Fluorurare [2006.01]
- 37/28 . Fosforare [2006.01]
- 37/30 . Schimb de ioni [2006.01]
- 37/32 . Uscare prin răcire, adică liofilizare [2006.01]
- 37/34 . Iradiere sau aplicare de energie electrică, magnetică sau a undelor, de ex. unde ultrasonore [2006.01]
- 37/36 . Metode biochimice [2006.01]
  
- 38/00 Regenerare sau reactivare de catalizatori, în general [2006.01]**
- 38/02 . Tratare termică [2006.01]
- 38/04 . Tratare cu un gaz sau aburi; Tratare cu lichide care se vaporizează în contact cu catalizatorul consumat [2006.01]
- 38/06 . . cu vapori de apă [2006.01]
- 38/08 . . cu amoniac sau derivații acestuia [2006.01]
- 38/10 . . cu hidrogen elementar [2006.01]
- 38/12 . . Tratare cu un gaz ce conține oxigen liber [2006.01]
- 38/14 . . . reglând conținutul de oxigen din gazul de oxidare [2006.01]
- 38/16 . . . Gazul de oxidare fiind în principiu abur și oxigen [2006.01]
- 38/18 . . . urmat de un tratament cu un gaz reactiv [2006.01]
- 38/20 . . . Mai multe etape distincte de oxidare [2006.01]
- 38/22 . . . Pat mobil, de ex. încărcătura se deplasează vertical sau orizontal [2006.01]
- 38/24 . . . . cu un flux de gaz ce conține oxigen și substanță, cu mișcare transversală, adică lateral [2006.01]
- 38/26 . . . . cu un flux de gaz ce conține oxigen și substanță, în contracurent [2006.01]
- 38/28 . . . . cu un flux de gaz ce conține oxigen și substanță, în co-curent [2006.01]
- 38/30 . . . suspensie gazoasă, de ex. paturi fluidizate [2006.01]
- 38/32 . . . . Încălzire sau răcire indirectă a substanței la interiorul zonei de regenerare sau înaintea intrării în zona de regenerare [2006.01]
- 38/34 . . . . cu mai multe etape distincte de ardere, în serie [2006.01]
- 38/36 . . . . și cu oxidare practic completă a monooxidului de carbon în dioxid de carbon în interiorul zonei de regenerare [2006.01]
- 38/38 . . . și cu aport de căldură prin agent termic solid [2006.01]
- 38/40 . . . și cu formare de subproduse utile [2006.01]
- 38/42 . . cu o substanță ce conține halogeni [2006.01]
- 38/44 . . . și cu adăugare simultană sau ulterioară de oxigen liber; cu compuși oxihalogenați [2006.01]
- 38/46 . . . conținând fluor [2006.01]
- 38/48 . Tratare printr-un lichid sau tratare în fază lichidă, de ex. în soluție sau în suspensie [2006.01]
- 38/50 . . cu lichide organice [2006.01]
- 38/52 . . . conținând oxigen [2006.01]
- 38/54 . . . conținând halogeni [2006.01]
- 38/56 . . . Hidrocarburi [2006.01]
- 38/58 . . . și gaz adăugat la acestea [2006.01]
- 38/60 . . cu acizi [2006.01]
- 38/62 . . . organici [2006.01]

- 38/64 . . . cu o substanță alcalină; cu săruri [2006.01]  
 38/66 . . . cu amoniac sau compuși acestuia [2006.01]  
 38/68 . . . cuprinzând o dizolvare sau o precipitare chimică importantă a unui constituent al catalizatorului cu ocazia reconstituirii finale a catalizatorului [2006.01]  
 38/70 . . . Oxidare pe cale umedă a unei substanțe imersate într-un lichid [2006.01]  
 38/72 . . . cuprinzând separarea de particule diverse [2006.01]  
 38/74 . . . utilizând schimbul de ioni [2006.01]

### **Schimb de ioni [3]**

#### **Note**

- (1) În grupele 39/00 la 49/00:  
 - schimbul de ioni acoperă toate procedeele în care ionii sunt schimbați între solidul schimbător și lichidul de tratat, și în care schimbătorul nu este solubil în lichidul de tratat;  
 - procedeele de schimbare de ioni acoperă de asemenea schimbul de ioni combinat cu reacții care formează un complex sau un chelat.
- (2) În grupele 39/00 la 49/00, în absența unei indicații contrare, clasificarea se efectuează pe ultimul loc corespunzător.

#### **39/00 Schimbare de cationi; Utilizarea unei substanțe ca schimbător de cationi; Tratarea unei substanțe în vederea ameliorării proprietăților acesteia de schimbare de cationi (procedee cromatografice cu schimb de ioni B01D 15/36) [2006.01]**

- 39/02 . . . Procedee care utilizează schimbători anorganici [2006.01]  
 39/04 . . . Procedee care utilizează schimbători organici [2017.01]  
 39/05 . . . în formă puternic acidă [2017.01]  
 39/07 . . . în formă slab acidă [2017.01]  
 39/08 . . . Utilizare a unei substanțe ca schimbător de cationi; Tratare a unei substanțe în vederea ameliorării proprietăților de schimbare de cationi a acesteia [2017.01]  
 39/09 . . . Substanțe anorganice [2017.01]  
 39/10 . . . Oxizi sau hidroxizi [2006.01]  
 39/12 . . . Compuși conținând fosfor [2006.01]  
 39/14 . . . Silicați schimbători de baze, de ex. zeoliți [2006.01]  
 39/16 . . . Substanțe organice [2017.01]  
 39/17 . . . conținând și substanțe anorganice, de ex. material inert acoperit cu rășină schimbătoare de ioni [2017.01]  
 39/18 . . . Compuși macromoleculari(39/17 are prioritate) [2017.01]  
 39/19 . . . . Obținuți altfel decât prin reacții în care nu intervin decât legături nesaturate carbon-carbon [2017.01]  
 39/20 . . . . obținuți prin reacții în care nu intervin decât legături nesaturate de carbon-carbon [2006.01]  
 39/22 . . . . Celuloză sau lemn; Derivații acestora [2006.01]  
 39/24 . . . Carbon, cărbune sau gudron [2006.01]  
 39/26 . . . Schimbători de cationi pentru procedee cromatografice [2006.01]

- 41/00 Schimbători de anioni; Utilizare a unei substanțe ca schimbător de anioni; Tratare a unei substanțe în vederea ameliorării proprietăților ei de schimbare de anioni** (procedee cromatografice cu schimb de ioni B01D 15/36) [2006.01]
- 41/02 . Procedee care utilizează schimbători anorganici [2006.01]
- 41/04 . Procedee care utilizează schimbători organici [2017.01]
- 41/05 . . în formă puternic acidă [2017.01]
- 41/07 . . în formă slab acidă [2017.01]
- 41/08 . Utilizare a unei substanțe ca schimbător de anioni; Tratare a unei substanțe în vederea ameliorării proprietății de schimbare de anioni a acesteia [2017.01]
- 41/09 . . Substanțe organice [2017.01]
- 41/10 . . Substanțe anorganice [2006.01]
- 41/12 . . Compuși macromoleculari [2017.01]
- 41/13 . . . obținuți altfel decât prin reacții în care nu intervin decât legături nesaturate carbon-carbon [2006.01]
- 41/14 . . . obținuți prin reacții în care nu intervin decât legături nesaturate de carbon-carbon [2006.01]
- 41/16 . . . Celuloză sau lemn; Derivații acestora [2006.01]
- 41/18 . . Carbon, cărbune sau gudron [2006.01]
- 41/20 . Schimbători de anioni pentru procedee cromatografice [2006.01]
- 43/00 Schimb de ioni amfoterici, adică utilizând schimbători de ioni care conțin grupe anionice și cationice; Utilizare a unei substanțe ca schimbător de ioni amfoteric; Tratatament al unei substanțe în vederea ameliorării proprietăților sale de schimb de ioni amfoterici** (procedee cromatografice cu schimb de ioni B01D 15/36) [2006.01]
- 45/00 Schimb de ioni în care se formează un complex sau un chelat; Utilizarea unei substanțe ca schimbător de ioni formând complecși sau chelați; Tratarea unei substanțe în vederea ameliorării proprietăților acesteia de schimbare de ioni formând complecși sau chelați** (procedee cromatografice cu schimb de ioni B01D 15/36) [2006.01]
- 47/00 Procedee de schimbare de ioni în general; Aparatură pentru acest scop** (procedee cromatografice cu schimb de ioni sau aparatură B01D 15/08) [2017.01]
- 47/011 . utilizând procedee intermitente (procedee cromatografice cu schimb de ioni B01D 15/36) [2017.01]
- 47/012 . utilizând aparate portabile de schimbare de ioni [2017.01]
- 47/014 . în care intervin proprietățile adsorbante ale schimbătorului de ioni, de ex. recuperarea proteinelor sau compușilor macromoleculari [2017.01]
- 47//015 . Schimbători de electroni [2017.01]
- 47/016 . Modificarea sau tratarea ulterioară a schimbătorilor de ioni [2017.01]
- 47/018 . Granulare; Încorporare a schimbătorilor de ioni într-o matrice; Amestecarea cu materiale inerte [2017.01]
- 47/019 . . Amestecuri sub formă de tablete [2017.01]
- 47/02 . Procedee pe coloană sau pe pat [2017.01]
- 47/022 . . caracterizate prin construcția coloanei sau a containerului [2017.01]
- 47/024 . . . în care schimbătorii de ioni se află în cartușe amovibile [2017.01]

- 47/026 . . . . . utilizând coloane sau paturi cu diferiți schimbători de ioni, în serie [2017.01]
- 47/028 . . . . . cu schimbători cationici și anionici alternați [2017.01]
- 47/04 . . . . . Procedee cu pat mixt [2006.01]
- 47/06 . . . . . în care substanța schimbătoare de ioni este supusă la un tratament fizic, de ex. la căldură, la un curent electric, la o iradiere, la o vibrație (electrodializă, electro-osmoză B01D 61/42) [2006.01]
- 47/08 . . . . . supusă la un curent electric direct [2006.01]
- 47/10 . . . . . cu substanță schimbătoare de ioni mobilă; cu substanță schimbătoare de ioni în suspensie sau sub formă de pat fluidizat [2017.01]
- 47/11 . . . . . pat rotativ [2017.01]
- 47/12 . . . . . caracterizate prin utilizare a unei substanțe schimbătoare de ioni sub formă de foi, panglici, filamente sau fibre, de ex. membrane (electrodializă, electro-osmoză B01D 61/42) [2017.01]
- 47/127 . . . . . sub formă de filamente sau fibre [2017.01]
- 47/133 . . . . . Filtre cu preacoperire [2017.01]
- 47/14 . . . . . Comandă sau reglare [2017.01]
- 47/15 . . . . . pentru obținerea unei sluii cu pH fix [2017.01]
  
- 49/00 Regenerare sau reactivare de schimbători de ioni; Aparatură pentru acest scop (procedee cromatografice cu schimb de ioni sau aparatură B01D 15/08) [2017.01]**
- 49/05 . . . . . în pat fix [2017.01]
- 49/06 . . . . . conținând schimbători de cationi [2017.01]
- 49/07 . . . . . conținând schimbători de anioni [2017.01]
- 49/08 . . . . . conținând schimbători de cationi și de anioni în paturi separate [2017.01]
- 49/09 . . . . . în paturi mixte [2017.01]
- 49/10 . . . . . în pat mobil [2017.01]
- 49/12 . . . . . conținând schimbători de cationi [2017.01]
- 49/14 . . . . . conținând schimbători de anioni [2017.01]
- 49/16 . . . . . conținând schimbători de cationi și de anioni în paturi separate [2017.01]
- 49/18 . . . . . în paturi mixte [2017.01]
- 49/20 . . . . . sub formă de membrane [2017.01]
- 49/30 . . . . . Regenerare electrică [2017.01]
- 49/40 . . . . . Regenerare termică [2017.01]
- 49/45 . . . . . a schimbătorilor de ioni amfoterici [2017.01]
- 49/50 . . . . . caracterizată prin regenerarea reactivilor [2017.01]
- 49/53 . . . . . pentru schimbători cationici [2017.01]
- 49/57 . . . . . pentru schimbători anionici [2017.01]
- 49/60 . . . . . Curățarea sau spălarea paturilor de schimbare de ioni [2017.01]
- 49/70 . . . . . pentru procese sau aplicații industriale pe scară largă [2017.01]
- 49/75 . . . . . agenți de dedurizare a apei [2017.01]
- 49/80 . . . . . Regenerare automată [2017.01]
- 49/85 . . . . . dispozitive de comandă și control în acest scop [2017.01]
- 49/90 . . . . . cu dispozitive care previn refularea masei de schimbători de ioni în timpul regenerării [2017.01]

**B01L APARATE DE LABORATOR PENTRU CHIMIE SAU FIZICĂ PENTRU UZ GENERAL****Notă**

Această subclasă nu se referă decât la aparatele de laborator care se folosesc numai în laborator sau care nu corespund utilizării industriale din cauza structurii lor și a posibilităților de adaptare.

---

**1/00 Incinte; Camere** (prevăzute cu dispozitive de manipulare sau boxe cu mănuși B25J 21/00) [2006.01]

1/02 . Camere menținute sub presiune; Sasuri pentru acestea [2006.01]

1/04 . Camere sau incinte fără praf [2006.01]

**3/00 Recipiente sau ustensile de laborator, de ex. sticlărie de laborator; Picurătoare** [2006.01]

**Notă [2023.01]**

Cutii Petri pentru enzimologie sau microbiologie sunt clasificate în grupa C12M 1/22.

3/02 . Biurete; Pipete [2006.01]

3/04 . Creuzete [2006.01]

3/06 . Cristalizoare [2006.01]

3/08 . Baloane [2006.01]

3/10 . Vase de spălare [2006.01]

3/12 . Recipiente sau butelii pentru gaze [2006.01]

3/14 . Eprubete [2006.01]

3/16 . Retorte [2006.01]

3/18 . Spatule [2006.01]

**5/00 Aparate pentru tratarea gazelor** (recipiente sau butelii de gaze B01L 3/12; trape de răcire, șicane de răcire B01D 8/00) [2006.01]

5/02 . Aparate colectoare pentru gaze, de ex. prin barbotare în apă (pentru prelevat probe G01N 1/22) [2006.01]

5/04 . Aparate pentru spălarea gazelor, de ex. prin barbotare [2006.01]

**7/00 Aparate de încălzire sau de răcire** (autoclave B01J 3/04); **Dispozitive termoizolante** [2006.01]

7/02 . Băi de apă; Băi de nisip; Băi de aer [2006.01]

7/04 . Dispozitive termoizolante, de ex. îmbrăcăminte termoizolantă pentru baloane [2010.01]

**9/00 Dispozitive de susținere; Dispozitive de fixare** [2006.01]

9/02 . Mese de laborator; Garnituri pentru acestea [2006.01]

9/04 . Suporturi pentru retorte; Sisteme de prins retorta [2006.01]

9/06 . Suporturi pentru eprubete; Stative pentru eprubete [2006.01]

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe din prezenta subclasă** [2010.01]

**B02 SFĂRÂMARE, REDUCERE ÎN STARE PULVERULENTĂ SAU DEZAGREGARE; TRATARE PREALABILĂ A CEREALELOR PENTRU MĂCINARE****B02B PREGĂTIREA CEREALELOR PENTRU MĂCINARE; RAFINAREA FRUCTELOR GRANULARE ÎN SCOPURI COMERCIALE, PRIN PRELUCRAREA SUPRAFEȚEI** (prepararea aluaturilor, direct din cereale A21C; conservare sau sterilizare a cerealelor A23B; curățarea fructelor A23N; prepararea malțului C12C)

---

**1/00 Pregătirea cerealelor în vederea măcinării lor sau a tratamentelor similare** (dezghiocare, decojire, decorticare, lustruire, treierare, degerminare 3/00) [2006.01]

1/02 . Tratarea uscată (cernere sau sortare, în general B07) [2006.01]

1/04 . Tratare pe cale umedă, de ex. spălare, umezire, înmuiere [2006.01]

1/06 . . Dispozitive cu organe rotative [2006.01]

1/08 . Condiționarea cerealelor în raport cu temperatura sau umiditatea (condiționarea aerului sau ventilarea silozurilor F24F; aparate de uscare F26B; higrometre G01N) [2006.01]

**3/00 Dezghiocare; Decojire; Decorticare** (decorticarea fibrelor textile D01B 1/14); **Lustruire; Treierare** (în batoze A01F 12/42); **Degerminare** [2006.01]

3/02 . cu ajutorul discurilor [2006.01]

3/04 . cu ajutorul valțurilor [2006.01]

3/06 . cu ajutorul șnecurilor [2006.01]

3/08 . cu ajutorul bățătoarelor sau al lamelor [2006.01]

3/10 . cu ajutorul periilor [2006.01]

3/12 . cu ajutorul fluidelor [2006.01]

3/14 . Producerea directă a făinii [2006.01]

**5/00 Tratare a cerealelor neprevăzută în altă parte** [2006.01]

5/02 . Procedee combinate [2006.01]

**7/00 Dispozitive auxiliare** [2006.01]

7/02 . Dispozitive de alimentare sau de descărcare [2006.01]

---

**B02C SFĂRÂMARE, REDUCERE LA STARE PULVERULENTĂ SAU DESAGREGARE ÎN GENERAL; MĂCINARE A CEREALELOR** (obținere de pulberi metalice prin sfărâmare, polizare sau strivire cu pietre de moară B22F 9/04)

**Schemă generală**

DEZAGREGARE ÎN GENERAL

Cu ajutorul elementelor în mișcare:

alternative, rotative . . . . . 1/00, 2/00

Cu ajutorul pietrelor de moară cilindrice . . . . . 4/00

Cu ajutorul pietrelor de moară în formă de disc . . . . . 7/00

Cu ajutorul bățătoarelor rotative . . . . . 13/00

Prin rostogolire . . . . . 17/00

În alt mod . . . . . 15/00, 18/00, 19/00

Procedee auxiliare, accesorii . . . . . 23/00

INSTALAȚII DE DEZAGREGARE;

COMANDA ACESTORA . . . . . 21/00; 25/00

PROCEDEE DE MĂCINARE SAU

MORI SPECIALE ADAPTATE PENTRU CEREALE;

ACCESORII ALE ACESTORA . . . . . 4/06, 4/16, 4/24, 4/38, 7/13, 7/18, 9/00; 11/00

**1/00 Sfărâmare sau dezagregare cu elemente cu mișcare alternativă [2006.01]**

1/02 . Sfărâmătoare cu fălci [2006.01]

1/04 . . cu fălci cu acțiune simplă [2006.01]

1/06 . . cu fălci cu acțiune dublă [2006.01]

1/08 . . cu fălci conlucrând cu un cilindru rotativ [2006.01]

1/10 . . Forma sau structura fălcilor [2006.01]

1/12 . Aparate cu vârfuri nerotative [2006.01]

1/14 . Mori cu șteampuri [2006.01]

**2/00 Sfărâmare sau dezagregare cu sfărâmătoare rotitoare sau cu conuri [2006.01]**

2/02 . cu mișcare excentrică [2006.01]

2/04 . . cu ax vertical [2006.01]

2/06 . . . și cu lagăr de sprijin la partea de sus [2006.01]

2/08 . . cu ax orizontal [2006.01]

2/10 . cu mișcare concentrică; Sfărâmătoare conice [2006.01]

**4/00 Sfărâmare sau dezagregare cu pietre de moară cilindrice** (cu pietre de moară cilindrice sau sferice conlucrând cu coroane sau discuri 15/00; mori cu cilindri sau mori de rafinat utilizate numai pentru ciocolată A23G 1/10, 1/12) [2006.01]

4/02 . cu mai multe pietre de moară [2006.01]

4/04 . . adaptate special pentru materiale păstoase, de ex. vopsea, ciocolată, materiale coloidale [2006.01]



- 4/06 . . . adaptate special pentru măcinarea cerealelor [2006.01]
- 4/08 . . . cu cilindri de sfărâmare canelați sau dințați care conlucrează [2006.01]
- 4/10 . . . cu o piatră de moară conlucrând cu un organ fix [2006.01]
- 4/12 . . . în formă de farfurie [2006.01]
- 4/14 . . . . special adaptate pentru materiale păstoase, de ex. vopsea, ciocolată, materiale coloidale [2006.01]
- 4/16 . . . . adaptate special pentru măcinarea cerealelor [2006.01]
- 4/18 . . . în formă de bară [2006.01]
- 4/20 . . . . cu piatră de moară canelată sau dințată [2006.01]
- 4/22 . . . . special adaptate la materiale păstoase, de ex. vopsea, ciocolată, materiale coloidale [2006.01]
- 4/24 . . . . adaptate special la măcinarea cerealelor [2006.01]
- 4/26 . . . în formă de grilă sau grătar [2006.01]
- 4/28 . . . Părți constitutive [2006.01]
- 4/30 . . . Forma sau structura pietrelor de moară [2006.01]
- 4/32 . . . Ajustarea pietrelor de moară, aplicarea presiunii pe pietrele de moară, sau reglarea distanței dintre pietrele de moară [2006.01]
- 4/34 . . . . în aparatele în care o piatră de moară conlucrează cu un organ fix [2006.01]
- 4/36 . . . . în aparatele special adaptate pentru materialele păstoase [2006.01]
- 4/38 . . . . în morile pentru cereale [2006.01]
- 4/40 . . . Desprinzătoare, de ex. raclete [2006.01]
- 4/42 . . . Mecanisme de antrenare; Comanda vitezei pietrelor de moară [2006.01]
- 4/44 . . . Răcire sau încălzire a pietrelor de moară sau a barelor [2006.01]

**7/00 Sfărâmare sau dezagregare cu aparate cu pietre de moară în formă de disc** (aparatură special adaptată la fabricarea sau tratarea fructelor de cacao sau a produselor pe bază de cacao A23G 1/04) [2006.01]

- 7/02 . . . cu discuri coaxiale [2006.01]
- 7/04 . . . cu coroane concentrice cu dinți care se angrenează reciproc [2006.01]
- 7/06 . . . cu ax orizontal (are prioritate 7/04) [2006.01]
- 7/08 . . . cu ax vertical (are prioritate 7/04) [2006.01]
- 7/10 . . . cu discuri excentrice [2006.01]
- 7/11 . . . Părți constitutive [2006.01]
- 7/12 . . . Forma sau structura discurilor [2006.01]
- 7/13 . . . . pentru măcinarea cerealelor [2006.01]
- 7/14 . . . Ajustarea organelor de sfărâmare, aplicarea presiunii pe aceste organe, sau reglarea distanței dintre aceste organe [2006.01]
- 7/16 . . . Mecanisme de antrenare [2006.01]
- 7/17 . . . Răcire sau încălzire a discurilor [2006.01]
- 7/175 . . . Aparatură cu discuri special adaptate la materiale păstoase, de ex. vopsea, ciocolată, materiale coloidale [2006.01]
- 7/18 . . . Aparatură special adaptate la măcinarea cerealelor [2006.01]

**9/00 Alte procedee de măcinare sau mori special adaptate la măcinarea cerealelor** [2006.01]

- 9/02 . . . Tăierea sau despicarea cerealelor [2006.01]
- 9/04 . . . Sisteme sau succesiuni de operațiuni; Instalații de măcinare [2006.01]

- 11/00 Alte dispozitive auxiliare sau accesorii special adaptate la morile de cereale [2006.01]**
- 11/02 . Distrugere a grămezilor de particule aglomerate, de ex. fulgi [2006.01]
  - 11/04 . Dispozitive de alimentare [2006.01]
  - 11/06 . Sisteme pentru prevenire a incendiilor sau a exploziilor (procedee pentru prevenirea sau stingerea incendiilor, dispozitive corespunzătoare A62C) [2006.01]
  - 11/08 . Răcire, încălzire, ventilare, condiționarea în funcție de temperatură sau umiditate (condiționarea cerealelor înainte de măcinare B02B 1/08; condiționarea aerului sau ventilare în general F24F) [2006.01]

**13/00 Dezagregare cu aparate cu bătătoare rotative [2006.01]**

- 13/02 . cu arborele rotorului orizontal (cu flux axial 13/10) [2006.01]
- 13/04 . . cu bătătoare articulate pe rotor; Mori cu ciocane [2006.01]
- 13/06 . . cu bătătoare fixate rigid pe rotor [2006.01]
- 13/08 . . . și funcționând ca un ventilator [2006.01]
- 13/09 . . . și proiectând materialul pe o placă de impact sau de percuție [2006.01]
- 13/10 . cu arborele rotorului orizontal și flux axial [2006.01]
- 13/12 . . cu cameră vortex [2006.01]
- 13/13 . cu arborele rotorului orizontal, combinate cu dispozitive de cernere, de ex. pentru fabricarea combustibilului pulverulent [2006.01]
- 13/14 . cu arborele rotorului vertical, de ex. combinate cu dispozitive de cernere [2006.01]
- 13/16 . . cu bătătoare articulate pe rotor [2006.01]
- 13/18 . . cu bătătoare fixate rigid pe rotor [2006.01]
- 13/20 . cu mai multe rotoare cuplate [2006.01]
- 13/22 . cu vârfuri care se angrenează reciproc [2006.01]
- 13/24 . . dispuse în jurul unui ax vertical [2006.01]
- 13/26 . Părți constitutive [2006.01]
- 13/28 . . Forma sau structura bătătoarelor [2006.01]
- 13/282 . . Forma sau suprafața internă a carcaselor sfărâmatoarelor [2006.01]
- 13/284 . . . Site încorporate [2006.01]
- 13/286 . . Alimentare sau descărcare [2006.01]
- 13/288 . . Ventilare sau influențare a circulației aerului [2006.01]
- 13/30 . . Mecanisme de antrenare [2006.01]
- 13/31 . . Dispozitive sau măsuri de siguranță [2006.01]

**15/00 Dezagregare cu elemente de sfărâmare sub formă de cilindri sau de bile, conlucrând cu coroane sau discuri [2006.01]**

- 15/02 . Aparate centrifuge de tip cu pendul [2006.01]
- 15/04 . Aparate având cilindrii montați pendular și presați, de ex. presați cu arcuri [2006.01]
- 15/06 . Aparate comportând cilindri forțați spre interiorul unui inel rotativ, de ex. sub acțiunea unui arc (are prioritate 15/04) [2006.01]
- 15/08 . Aparate comportând bile sau cilindri forțați spre interiorul unui inel de forța centrifugă, bilele sau cilindrii fiind antrenați de o piesă dispusă central (are prioritate 15/02) [2006.01]

- 15/10 . Aparate comportând bile sau cilindri forțați spre interiorul unui inel de forța centrifugă, bilele sau cilindrii fiind antrenați în alt mod decât de către o piesă dispusă central [2006.01]
- 15/12 . Aparate comportând cel puțin două discuri și bile sau cilindri interpuși montați ca rulmenții cu bile sau role [2006.01]
- 15/14 . Sfărâmătoare de moară chiliană, de ex. mori kollergang [2006.01]
- 15/16 . comportând organe de lucru având viteze periferice esențial diferite, aceste organe fiind în formă de cilindri sau de conuri goale la interior, și de cilindru sau de con interior [2006.01]
  
- 17/00 Dezagregare prin rostogolire cu ajutorul tamburului, adică cu aparate constituite dintr-o cuvă în care se încarcă produsele de dezagregat, cu sau fără elemente speciale de dezagregare așa cum ar fi pietre sau bile (mori cu tambur de mare viteză 19/11) [2006.01]**
- 17/02 . cu cuve perforate [2006.01]
- 17/04 . cu cuve neperforate [2006.01]
- 17/06 . . cu mai multe compartimente [2006.01]
- 17/07 . . . aranjate radial [2006.01]
- 17/08 . . cu cuve cu mișcare planetară [2006.01]
- 17/10 . cu un număr mic de organe de dezagregare dispuse în cuvă [2006.01]
- 17/14 . Aparate în care conținutul de măcinat este rostogolit prin mișcările cuvei altele decât prin rotație, de ex. prin oscilație, vibrație, basculare [2006.01]
- 17/16 . Aparate cu agitatoare așezate într-o cuvă fixă care antrenează conținutul în mișcare [2006.01]
- 17/18 . Părți constitutive [2006.01]
- 17/20 . . Organe de dezagregare [2006.01]
- 17/22 . . Căptușirea cuvelor [2006.01]
- 17/24 . . Mecanisme de transmisie [2006.01]
  
- 18/00 Dezagregare cu cuțite sau alte organe tăietoare sau de rupere care transformă materialul în fragmente (tranzare B26D); Tocătoare sau aparate similare utilizând șnecuri sau organe analoage (mașini pentru utilizări casnice neprevăzute în altă parte A47J 43/04; mașini cu utilizări multiple pentru prepararea alimentelor A47J 44/00) [2006.01]**
- 18/02 . cu cuțite cu mișcare alternativă [2006.01]
- 18/04 . . Părți constitutive [2006.01]
- 18/06 . cu cuțite rotative [2006.01]
- 18/08 . . la interiorul cuvelor verticale [2006.01]
- 18/10 . . . organele de transmisie fiind dispuse deasupra cuvei [2006.01]
- 18/12 . . . organele de transmisie fiind dispuse dedesubtul cuvei [2006.01]
- 18/14 . . la interiorul cuvelor orizontale [2006.01]
- 18/16 . . Părți constitutive [2006.01]
- 18/18 . . . Cuțite; Montajul lor [2006.01]
- 18/20 . . . . Cuțite în formă de seceră [2006.01]
- 18/22 . . . Mijloace de alimentare sau de descărcare [2006.01]
- 18/24 . . . Transmisii [2006.01]
- 18/26 . cu cuțite cu mișcare alternativă și rotativă combinată [2006.01]
- 18/28 . cu cilindri prevăzuți cu cuie [2006.01]

- 18/30 . Tocătoare cu discuri perforate și șnec de alimentare [2006.01]
- 18/32 . . cu ascuțitoare [2006.01]
- 18/34 . . cu mijloace pentru curățarea discurilor perforate [2006.01]
- 18/36 . . Cuțite sau discuri perforate [2006.01]
- 18/38 . . Transmisii [2006.01]
  
- 19/00 Alte dispozitive sau procedee de dezagregare (pentru cereale 9/00) [2006.01]**
- 19/06 . Mori cu jet [2006.01]
- 19/08 . Piuliță și pisălog [2006.01]
- 19/10 . Aparate în care o piesă de frecare este antrenată de-a lungul suprafeței unui organ cilindric sau inelar [2006.01]
- 19/11 . Mori cu tambur de mare viteză (pentru separare B04B) [2006.01]
- 19/16 . Sfărâmătoare echipate cu vibratoare (cu tambur de dezagregare 17/14) [2006.01]
- 19/18 . Utilizarea efectelor fizice auxiliare care ajută la dezagregare, de ex. ultrasunete, iradiere [2006.01]
- 19/20 . Dezagregare cu răzătoare [2006.01]
- 19/22 . Sfărâmătoare având dispozitive de sfărâmare în formă de șurub [2006.01]
  
- 21/00 Instalații de dezagregare cu sau fără uscarea materialelor (pentru cereale 9/04) [2006.01]**
- 21/02 . Instalații de dezagregare transportabile [2006.01]
  
- 23/00 Procedee auxiliare, dispozitive auxiliare sau accesorii adaptate special la sfărâmare sau dezagregare neprevăzute în grupele 1/00-21/00 sau neadaptate special aparaturii cuprinse de una din grupele 1/00-21/00 (separare sau sortare în general B03, B04, B07) [2006.01]**
- 23/02 . Dispozitive de alimentare (dispozitive de transport în general B65G) [2006.01]
- 23/04 . Dispozitive de siguranță (în general F16P) [2006.01]
- 23/06 . Selectarea sau utilizarea aditivilor pentru ușurarea dezagregării [2006.01]
- 23/08 . Separare sau sortare a materialelor asociate sfărâmării sau la dezagregării (are prioritate 23/18) [2006.01]
- 23/10 . . cu ajutorul unui separator situat la partea de descărcare a zonei de sfărâmare sau de dezagregare [2006.01]
- 23/12 . . . cu întoarcerea materialului de dimensiuni prea mari în zona de sfărâmare sau dezagregare [2006.01]
- 23/14 . . cu ajutorul mai multor separatoare [2006.01]
- 23/16 . . cu ajutorul unui separator delimitând sfârșitul zonei de sfărâmare sau de dezagregare, de ex. cu ajutorul unei site care împiedică ieșirea materialului de dimensiuni prea mari [2006.01]
- 23/18 . Adăugare de fluid, în alt scop decât de sfărâmare sau de dezagregare prin energia fluidului (dispozitive de alimentare 23/02) [2006.01]
- 23/20 . . după sfărâmare sau dezagregare [2006.01]
- 23/22 . . . cu recircularea materialelor spre zona de sfărâmare sau de dezagregare [2006.01]
- 23/24 . . Trecerea unui gaz de-a lungul zonei de sfărâmare sau dezagregare (au prioritate 23/38, 23/40) [2006.01]
- 23/26 . . . caracterizat prin locul în care gazul este introdus sau evacuat sau prin drumul urmat de gaz [2006.01]

- 23/28 . . . mijloacele care asigură deplasarea gazului fiind integrate sau fixate la elementul de sfărâmare sau de dezagregare **[2006.01]**
  - 23/30 . . . gazul utilizat intervenind în separarea materialelor (are prioritate 23/34) **[2006.01]**
  - 23/32 . . . cu întoarcerea materialelor de dimensiuni prea mari în zona de sfărâmare sau dezagregare (are prioritate 23/34) **[2006.01]**
  - 23/34 . . . gazul fiind recirculat în zona de sfărâmare sau dezagregare **[2006.01]**
  - 23/36 . . . zona de sfărâmare sau dezagregare fiind imersată într-un lichid **[2006.01]**
  - 23/38 . . . în aparate fiind mai multe zone de sfărâmare sau dezagregare **[2006.01]**
  - 23/40 . . . cu mai multe mijloace pentru a adăuga fluidul materialului în curs de sfărâmare sau de dezagregare **[2006.01]**
- 25/00    Sisteme de comandă special adaptate la sfărâmare sau dezagregare [2006.01]**

**B03 SEPARAREA SOLIDELOR CU AJUTORUL LICHIDELOR SAU AL MESELOR SAU CIURURILOR CU PISTON PNEUMATIC; SEPARARE MAGNETICĂ SAU ELECTROSTATICĂ A MATERIALELOR SOLIDE DE MATERIALE SOLIDE SAU FLUIDE; SEPARARE CU CÂMPURI ELECTRICE DE ÎNALTĂ TENSIUNE [5]**

**B03B SEPARARE A MATERIALELOR SOLIDE CU AJUTORUL LICHIDELOR SAU AL MESELOR SAU CIURURILOR CU PISTON PNEUMATIC**

**Schemă generală**

TRATAMENT PRELIMINAR .....	1/00
SPĂLARE ȘI SEPARARE PE CALE UMEDĂ; SEPARARE CU SITE PNEUMATICE; ALIMENTARE ȘI EVACUARE A PRODUSELOR TRATATE PRIN ACESTE OPERAȚII .....	4/00, 5/00; 11/00
COMBINARE A PROCEDEELOR SAU APARATELOR .....	7/00
AMPLASAREA INSTALAȚIILOR .....	9/00
COMANDĂ PRIN EFECTE FIZICE .....	13/00

**1/00 Tratamente pentru facilitarea separării modificând proprietățile fizice ale materialului supus tratării [2006.01]**

- 1/02 . Încălzire prealabilă [2006.01]
- 1/04 . cu aditivi [2006.01]
- 1/06 . variind presiunea atmosferică ambiantă [2006.01]

**4/00 Separare a cu ajutorul meselor pneumatice sau cu ciururi pneumatice [2006.01]**

- 4/02 . folosind mese basculante sau vibratoare [2006.01]
- 4/04 . folosind mese rotative sau mese formate de benzi transportoare [2006.01]
- 4/06 . utilizând mese fixe și înclinate [2006.01]

**5/00 Spălare a materialelor sub formă de granule, pulberi sau bucăți; Separare pe cale umedă (separare cu mese pneumatice sau site pneumatice 4/00) [2006.01]**

- 5/02 . utilizând ca mijloace principale de separare paturi supuse la vibrații, pulsații sau agitare (5/28, 5/48 au prioritate) [2006.01]
- 5/04 . . pe mese cu vibrații (cu bandă fără sfârșit pentru minereu mărunț 5/08) [2006.01]
- 5/06 . . . Detalii de construcție a meselor cu vibrații de ex. ghinturi [2006.01]
- 5/08 . . pe mese vibrante de tip bandă fără sfârșit pentru minereu mărunț [2006.01]
- 5/10 . . pe site pneumatice [2006.01]
- 5/12 . . . folosind pulsații create mecanic în fluid [2006.01]
- 5/14 . . . . Agitatoare cu piston plonjor [2006.01]
- 5/16 . . . . Agitatoare cu membrană [2006.01]

- 5/18 . . . . Agitator cu site mobile [2006.01]
- 5/20 . . . . folosind pulsații create de injectarea aerului [2006.01]
- 5/22 . . . . folosind pulsații create de injectarea lichidului [2006.01]
- 5/24 . . . . Detalii de construcție a agitatoarelor cu piston, de ex. dispozitive de comandă a pulsațiilor [2006.01]
- 5/26 . . . . în curenți de apă, adică rigole sau culoare [2006.01]
- 5/28 . . . prin cufundare și plutire [2006.01]
- 5/30 . . . . folosind lichide dense sau suspensii [2006.01]
- 5/32 . . . . utilizând forța centrifugă [2006.01]
- 5/34 . . . . Utilizare a hidrocicloanelor [2006.01]
- 5/36 . . . . Dispozitive pentru acest scop, altele decât acelea care utilizează forța centrifugă [2006.01]
- 5/38 . . . . cu cuvă conică [2006.01]
- 5/40 . . . . cu jgheab [2006.01]
- 5/42 . . . . de tip tambur sau roată elevatoare [2006.01]
- 5/44 . . . . Utilizând medii speciale pentru acest scop [2006.01]
- 5/46 . . . . cu utilizare de medii dense uscate; Dispozitive pentru acest scop [2006.01]
- 5/48 . . . . utilizând sortatoare mecanice [2006.01]
- 5/50 . . . . Sortatoare cu greblă cu mișcare rectilie [2006.01]
- 5/52 . . . . Sortatoare cu șurub [2006.01]
- 5/54 . . . . Sortatoare cu dragă [2006.01]
- 5/56 . . . . Sortatoare cu tambur [2006.01]
- 5/58 . . . . Sortatoare cu cupă [2006.01]
- 5/60 . . . . utilizând sortatoare nemecanice, de ex. bazine de decantare; sortatoare hidraulice 5/62; sortatoare cu pulsații de apă 5/68) [2006.01]
- 5/62 . . . . utilizând sortatoare hidraulice, de ex. de tip concentrator cu cădere în spirală sau în elice, cu culoar sau cu bazin [2006.01]
- 5/64 . . . . de genul cu sedimentare liberă [2006.01]
- 5/66 . . . . de genul cu sedimentare cu obstacole [2006.01]
- 5/68 . . . . utilizând impulsul apei (sortatoare hidraulice 5/62) [2006.01]
- 5/70 . . . . pe platane sau cuve puțin adânci [2006.01]
- 5/72 . . . . mobile [2006.01]
- 5/74 . . . . Platouri turnante [2006.01]
- 7/00 Combinarea procedeelor sau aparatelor care lucrează pe cale umedă, cu alte procedee sau aparate, de ex. pentru prepararea minereurilor sau cenușilor [2006.01]**
- 9/00 Dispunere generală a unei instalații de separare, de ex. proces tehnologic [2006.01]**
- 9/02 . . . . adaptate special pentru separări petrol/nisip, petrol/cretă, petrol/șisturi, ozocherită, bitum sau similare [2006.01]
- 9/04 . . . . special adaptate pentru reziduuri de ardere, zguri de topire sau de turnătorie [2006.01]
- 9/06 . . . . special adaptate pentru deșeuri [2006.01]
- 11/00 Dispozitive de alimentare sau de evacuare integrate într-un material de spălare sau de separare pe cale umedă [2006.01]**

- 13/00** Sisteme de comandă, adaptate special la aparatele de separare pe cale umedă sau la instalații de preparare mecanică, care utilizează efecte fizice [2006.01]
- 13/02 . folosind efecte optice [2006.01]
- 13/04 . folosind efecte electrice sau electromagnetice [2006.01]
- 13/06 . folosind absorbția sau reflexia emanațiilor radioactive [2006.01]

**B03C** **SEPARARE PRIN PROCEDEE MAGNETICE SAU ELECTROSTATICE A MATERIALELOR SOLIDE DE MATERIALE SOLIDE SAU FLUIDE; SEPARAREA PRIN CÂMPURI ELECTRICE DE ÎNALTĂ TENSIUNE** (separarea de izotopi B01D 59/00; separare care combină separarea magnetică sau electrostatică cu alte mijloace de separare a solidelor B03B, B07B) [5]

**1/00** Separare magnetică [2006.01]

- 1/005 . Tratate prealabilă special adaptată la separarea magnetică [2006.01]
- 1/01 . prin adăugare de agenți magnetici [2006.01]
- 1/015 . prin tratament chimic imprimând proprietăți magnetice materialului de separat, de ex. calcinare, reducere, oxidare [2006.01]
- 1/02 . acționând direct pe substanța de separat [2006.01]
- 1/021 . Separare utilizând efectul Meissner, adică devierea particulelor supraconductoare într-un câmp magnetic [2006.01]
- 1/023 . Separare utilizând forțele Lorentz, adică devierea particulelor încărcate electric într-un câmp magnetic [2006.01]
- 1/025 . Separatoare magnetice cu gradient de câmp ridicat [2006.01]
- 1/027 . cu recipiente având o mișcare de du-te-vino [2006.01]
- 1/029 . cu o matrice sau elemente de matrice cu circulație [2006.01]
- 1/03 . rotative, de ex. tip carusel [2006.01]
- 1/031 . Elemente constitutive; Operații auxiliare [2006.01]
- 1/032 . Sisteme de curățare a matricelor de filtrare [2006.01]
- 1/033 . caracterizate prin circuitul magnetic [2006.01]
- 1/034 . caracterizate prin elemente de matrice [2006.01]
- 1/035 . Separatoare magnetice cu gradient de câmp deschis, adică separatoare cu zonă de separare neînfundată, caracterizate prin configurația zonei de separare [2006.01]
- 1/0355 . utilizând bobine supraconductoare [2006.01]
- 1/04 . având suporturi pentru materialul tratat, în formă de platou sau mese [2006.01]
- 1/06 . cu magneți care se deplasează în timpul operației [2006.01]
- 1/08 . cu magneți ficși [2006.01]
- 1/10 . având suporturi cilindrice pentru materialul tratat (materialul fiind deplasat prin efectul câmpurilor mobile obținute prin rotirea unui tambur magnetic 1/247) [2006.01]
- 1/12 . cu magneți care se deplasează în timpul operației; cu piese cu poli mobili [2006.01]
- 1/14 . cu magneți ficși [2006.01]
- 1/16 . având suporturi în formă de benzi pentru materialul tratat [2006.01]



- 1/18 . . . cu magneți care se deplasează în timpul operației [2006.01]
- 1/20 . . . în formă de benzi, de ex. bandă transversală [2006.01]
- 1/22 . . . cu magneți ficși [2006.01]
- 1/23 . . materialul fiind deplasat sub efectul câmpurilor oscilante; materialul fiind deplasat sub efectul câmpurilor mobile, de ex. generate de bobine magnetice staționare; Separatoare cu curenți turbionari, de ex. rampe glisante [2006.01]
- 1/24 . . . materialul fiind deplasat sub efectul câmpurilor mobile [2006.01]
- 1/247 . . . obținute prin rotirea unui tambur magnetic [2006.01]
- 1/253 . . . obținute cu un motor liniar [2006.01]
- 1/26 . . în care materialul cade liber (1/035 are prioritate) [2006.01]
- 1/28 . . Dopuri și joje magnetice [2006.01]
- 1/30 . . Combinații cu alte dispozitive, neprevăzute în altă parte [2006.01]
- 1/32 . acționând asupra mediului care conține substanța de separat, de ex. separare magneto-gravimetrică, magneto-hidrostatică sau magneto-hidrodinamică [2006.01]
- 3/00 Separare prin efect electrostatic a particulelor dispersate în gaze sau vapori, de ex. în aer [2006.01]**
- 3/01 . Pretratare a gazelor înainte de precipitarea electrostatică [2006.01]
- 3/011 . . Prefiltrare; Comanda fluxului [2006.01]
- 3/013 . . Tratare cu aditivi chimici, de ex. cu SO<sub>3</sub> [2006.01]
- 3/014 . . Adaos de apă; Schimb de căldură, de ex. prin condensare [2006.01]
- 3/016 . . prin energie acustică sau electromagnetică, de ex. lumina ultravioletă [2006.01]
- 3/017 . Combinare a separării prin efect electrostatic cu alte procedee, neprevăzute în altă parte [2006.01]
- 3/019 . Tratatamentul ulterior al gazelor [2006.01]
- 3/02 . Instalații alimentate din exterior cu electricitate [2006.01]
- 3/04 . . de tipul pe cale uscată [2006.01]
- 3/06 . . . caracterizate prin prezența electrozilor tubulari ficși [2006.01]
- 3/08 . . . caracterizate prin prezența electrozilor plani ficși, suprafețele plane fiind paralele cu curentul de gaz [2006.01]
- 3/09 . . . caracterizate prin prezența electrozilor plani ficși, suprafețele plane fiind perpendiculare pe direcția curentului de gaz [2006.01]
- 3/10 . . . caracterizate prin prezența electrozilor ce se deplasează în timpul operației de separare [2006.01]
- 3/12 . . . caracterizate prin separarea posturilor ionizante și colectoare [2006.01]
- 3/14 . . . caracterizate prin folosirea suplimentară a efectelor mecanice, de ex. gravitație (are prioritate 3/32) [2006.01]
- 3/145 . . . inerție [2006.01]
- 3/15 . . . forțe centrifuge [2006.01]
- 3/155 . . . filtrare [2006.01]
- 3/16 . . de tipul pe cale umedă [2006.01]
- 3/28 . Instalații funcționând fără alimentare cu electricitate, de ex, utilizând electreți [2006.01]
- 3/30 . . în care sarcina electrostatică este creată de trecerea gazelor, adică triboelectricitate [2006.01]
- 3/32 . Ansambluri transportabile, de ex. pentru epurarea aerului dintr-o cameră [2006.01]
- 3/34 . Părți componente sau accesorii, sau funcționarea lor [2006.01]
- 3/36 . . care comandă debitul de gaze sau vapori [2006.01]

- 3/38 . . Posturi pentru încărcarea sau ionizarea particulelor, de ex. utilizând descărcări electrice, radiații radioactive sau flăcări [2006.01]
- 3/40 . . Structura electrozilor [2006.01]
- 3/41 . . . Electrozi de ionizare [2006.01]
- 3/43 . . . . radioactivi [2006.01]
- 3/45 . . . Electrozi colectori [2006.01]
- 3/47 . . . . plani, de ex. în formă de farfurii, de discuri, de grile [2006.01]
- 3/49 . . . . tubulari [2006.01]
- 3/51 . . . . configurați pentru a forma cutii colectoare, de ex. în formă de cutie cu fantă [2006.01]
- 3/53 . . . . Electrozi lichizi sau cu peliculă lichidă [2006.01]
- 3/60 . . . Utilizare de substanțe speciale altele decât lichide [2006.01]
- 3/62 . . . . ceramice [2006.01]
- 3/64 . . . . rășini sintetice [2006.01]
- 3/66 . . Utilizare de tehnici de alimentare cu electricitate [2006.01]
- 3/68 . . . Sisteme de comandă [2006.01]
- 3/70 . . . izolare în separatoarele electrice (are prioritate 3/53) [2006.01]
- 3/72 . . Sisteme de comandă de urgență [2006.01]
- 3/74 . . Curățare a electrozilor [2006.01]
- 3/76 . . . prin utilizarea unui vibrator mecanic, de ex. a unui organ de lovire [2006.01]
- 3/78 . . . prin spălare [2006.01]
- 3/80 . . . prin suflare de gaz sau de particule solide [2006.01]
- 3/82 . . Cartere [2006.01]
- 3/84 . . . Acoperiri protectoare [2006.01]
- 3/86 . . Mijloace pentru susținerea electrozilor (are prioritate 3/40) [2006.01]
- 3/88 . . Îndepărtarea particulelor captate [2006.01]

**5/00 Separare prin efect electrostatic a particulelor de lichidele în care ele sunt dispersate** (combinat cu centrifuge B04B 5/10) [2006.01]

5/02 . Separatoare [2006.01]

**7/00 Separare prin efect electrostatic a solidelor de solide** [2006.01]

7/02 . Separatoare [2006.01]

7/04 . . având suporturi în formă de platou pentru materialul tratat [2006.01]

7/06 . . având suporturi de formă cilindrică pentru materialul tratat [2006.01]

7/08 . . având suporturi în formă de bandă pentru materialul tratat [2006.01]

7/10 . . în care materialul cade în cascade [2006.01]

7/12 . . în care materialul cade în cădere liberă [2006.01]

**9/00 Separare electrostatică neprevăzută în una din grupele principale din prezenta subclasă** [2006.01]

**11/00 Separare prin câmpuri electrice de înaltă tensiune, neprevăzută în alte grupe ale prezentei subclase** [2006.01]

**B03D FLOTAȚIE; SEDIMENTARE DIFERENȚIALĂ** (combinată cu o altă separare a solidelor B03B; separare prin cufundare și flotare B03B 5/28)

---

**1/00 Flotație [2006.01]**

1/001 . Agenți de flotare [2006.01]

**Note [5]**

- (1) În această grupă clasificarea se efectuează după regula ultimului loc, și anume, la fiecare nivel ierarhic, în absența unei indicații contrare, clasificarea se face în ultimul loc corespunzător.
- (2) În această grupă este de dorit a se adăuga codurile de indexare corespunzătoare ale grupelor 101:00 sau 103:00.

1/002 . . Compuși anorganici [2006.01]

1/004 . . Compuși organici [2006.01]

1/006 . . . Hidrocarburi [2006.01]

1/008 . . . conținând oxigen [2006.01]

1/01 . . . conținând azot [2006.01]

1/012 . . . conținând sulf [2006.01]

1/014 . . . conținând fosfor [2006.01]

1/016 . . . Compuși macromoleculari [2006.01]

1/018 . . Amestecuri de compuși anorganici și organici [2006.01]

1/02 . Procedee de flotare prin formare de spumă [2006.01]

1/04 . . variind presiunea atmosferică ambiantă [2006.01]

1/06 . . diferențială [2006.01]

1/08 . Tratamentul ulterior al produsului concentrat [2006.01]

1/10 . . Îndepărtând lichidul aderent de materialele separate [2006.01]

1/12 . Recuperarea reactivului [2006.01]

1/14 . Mașini de flotare (dispozitive pentru furnizarea unor cantități definite de reactivi B01J 4/02) [2006.01]

1/16 . . cu propulsori; Mașini cu subaerare [2006.01]

1/18 . . . fără aport de aer [2006.01]

1/20 . . . cu pompe interne de aer [2006.01]

1/22 . . . cu suflante exterioare [2006.01]

1/24 . . pneumatice [2006.01]

1/26 . . . Mașini cu aer comprimat [2006.01]

**3/00 Sedimentare diferențială [2006.01]**

3/02 . Coagulare [2006.01]

3/04 . . cu ajutorul vibrațiilor [2006.01]

3/06 . Floclulare [2006.01]

**Schema de indexare asociată grupei 1/001, privind efectele produse și substanțele tratate [5]**

**101/00 Efecte determinate produse de agenții de flotare [2006.01]**

101/02 . Agenți colectori [2006.01]

101/04 . Agenți de spumare [2006.01]

101/06 . Depresanți [2006.01]

**103/00 Substanțe determinate tratate cu agenți de flotare [2006.01]**

103/02 . Minereuri [2006.01]

103/04 . . nesulfurate [2006.01]

103/06 . . . fosfatate [2006.01]

103/08 . . . carbonifere [2006.01]

103/10. . . potasice [2006.01]

## **B04 APARATE SAU MAȘINI CENTRIFUGALE UTILIZATE PENTRU PROCEDELE FIZICE SAU CHIMICE**

### **Notă [4]**

Este important a se ține seama de notele care urmează subsecțiunii “SEPARARE; AMESTECARE”

### **B04B CENTRIFUGE (rotoare de mare viteză pentru dezagregare B02C 19/11)**

#### **Notă**

Această subclasă cuprinde mașinile sau aparatele pentru separare, pentru amestecare, pentru uscare, extracție, purificare sau alte operațiuni analoge, în care efectele centrifuge sunt produse de un tambur rotativ sau alte organe în rotație. Dacă asemenea mașini sau aparate implică efecte de pompare, acestea nu trebuie să fie decât efecte accidentale sau secundare ale acestor tratamente.

### **Tipuri de centrifuge; Centrifuge caracterizate după mijlocul de evacuare**

#### **1/00 Centrifuge cu tambur rotativ, cu pereți plini pentru separarea amestecurilor în principal lichide, conținând sau nu particule solide [2006.01]**

1/02 . fără căptușeală interioară [2006.01]

1/04 . cu căptușeală interioară [2006.01]

1/06 . . de formă cilindrică [2006.01]

1/08 . . de formă conică [2006.01]

1/10 . cu orificii de evacuare în planul diametrului maxim al tamburului [2006.01]

1/12 . . cu evacuare continuă [2006.01]

1/14 . . cu evacuare ciclică [2006.01]

1/16 . . . cu orificii de evacuare reglate prin viteza de rotire a tamburului [2006.01]

1/18 . . . prin forța centrifugă a unui lichid auxiliar [2006.01]

1/20 . evacuând din tambur particulele solide cu un melc transportor, coaxial cu tamburul și rotindu-se în raport cu acest tambur [2006.01]

#### **3/00 Centrifuge cu tambur rotativ, în care particulele sau corpurile solide sunt separate prin forța centrifugă și simultan prin trecere prin sită sau filtrare [2006.01]**

3/02 evacuând din tambur particulele solide cu ajutorul unor mijloace coaxiale cu axa tamburului și descriind o mișcare longitudinală alternativă, adică centrifuge cu distribuitor [2006.01]

3/04 . evacuând din tambur particulele solide cu un melc transportor coaxial cu axul tamburului și care se rotește în raport cu tamburul [2006.01]

3/06 . evacuând particulele solide prin vibrațiile tamburului [2006.01]

3/08 . evacuând particulele solide prin pereții tamburului sub formă de bandă fără sfârșit [2006.01]

**5/00 Alte centrifuge [2006.01]**

- 5/02 . Centrifuge constituite din mai mulți tambure independente, care se rotesc în jurul unei axe situate între tambure [2006.01]
- 5/04 . Aparate cu cameră radială pentru separarea amestecurilor în principal lichide, de ex. butiometre [2006.01]
- 5/06 . Aparate centrifuge cu contracurent [2006.01]
- 5/08 . Centrifuge pentru separarea amestecurilor în principal gazoase [2006.01]
- 5/10 . Centrifuge combinate cu alte aparate, de ex. cu separatoare electrostatice; Ansambluri sau sisteme de mai multe centrifuge (are prioritate 5/12) [2006.01]
- 5/12 . Centrifuge în care acțiunea centrifugă acționând într-un recipient staționar, este obținută cu ajutorul organelor rotative, altele decât tamburele [2006.01]

**Elemente; Accesorii****7/00 Elemente ale centrifugelor (antrenare 9/00; accesorii sau dispozitive de alimentare, de încărcare sau evacuare 11/00) [2006.01]**

- 7/02 . Batiuri; Capace [2006.01]
- 7/04 . . Batiuri care ușurează evacuarea [2006.01]
- 7/06 . . Dispozitive de siguranță [2006.01]
- 7/08 . Tambure rotative [2006.01]
- 7/10 . . Tambure pentru a da o formă materialelor solide [2006.01]
- 7/12 . . Garnituri interne, de ex. plăci de protecție [2006.01]
- 7/14 . . . pentru pereții de separare de formă conică [2006.01]
- 7/16 . . . Site sau filtre [2006.01]
- 7/18 . . formați sau acoperiți cu elemente de filtrare sau cu site [2006.01]

**9/00 Antrenări special proiectate pentru centrifuge; Îmbinări ale mecanismelor de transmisie; Suspensia sau echilibrarea tamburelor rotative [2006.01]**

- 9/02 . Antrenare cu motor electric [2006.01]
- 9/04 . . Antrenare directă [2006.01]
- 9/06 . Antrenare cu fluid [2006.01]
- 9/08 . Dispunerea mecanismelor de transmisie [2006.01]
- 9/10 . Comanda antrenării; Reglarea vitezei [2006.01]
- 9/12 . Suspensia tamburelor rotative [2006.01]
- 9/14 . Echilibrarea tamburelor rotative [2006.01]

**11/00 Alimentarea, încărcarea sau descărcarea tamburelor (au prioritate 1/00, 3/00, 7/04) [2006.01]**

- 11/02 . Alimentarea sau descărcarea continuă; Sisteme de comandă în acest scop [2006.01]
- 11/04 . Alimentarea sau descărcarea ciclică; Sisteme de comandă în acest scop [2006.01]
- 11/05 . . Descărcarea pe la bază [2006.01]
- 11/06 . Dispunerea distribuitorilor sau colectoarelor în centrifuge [2006.01]
- 11/08 . Dispozitive de îndepărtare a spumei sau raclete pentru evacuare [2006.01]

**13/00 Sisteme de comandă proiectate special pentru centrifuge; Comandă-program pentru centrifuge** (sisteme de comandă pentru alimentare, încărcare sau descărcare 11/00) [2006.01]

**15/00 Alte accesorii ale centrifugelor [2006.01]**

15/02 . pentru răcire, încălzire sau izolare termică [2006.01]

15/04 . pentru a evita formarea spumei [2006.01]

15/06 . pentru curățirea tamburelor, filtrelor, sitelor, garniturilor sau similar [2006.01]

15/08 . pentru a ventila sau a produce vid în centrifugă [2006.01]

15/10 . pentru a forma un strat filtrant în tamburul rotativ [2006.01]

15/12 . pentru a usca sau a spăla particulele solide separate [2006.01]

**B04C APARATE CARE UTILIZEAZĂ TURBIONUL LIBER, de ex. CICLOANE** (sisteme sau tobe de eșapament pentru “mașini” sau motoare cu mijloace pentru a îndepărta constituenții solizi ai gazelor de eșapament, cu ajutorul unor separatoare inerțiale sau centrifugale F01N 3/037; aparate cu combustie de tip ciclon F23)

#### Notă

Această subclasă acoperă aparatele de separare, de amestecare sau de tratamente analoge, la care efectele centrifuge sunt obținute prin turbion liber, adică în alt mod decât prin rotirea unui tambur, rotor sau prin conducte curbe.

**1/00 Aparate în care direcția principală a fluxului urmărește o spirală aplatizată [2006.01]**

**3/00 Aparate în care direcția axială a turbionului nu se modifică [2006.01]**

3/02 . comportând mijloace de încălzire sau de răcire, de ex. pentru răcire bruscă [2006.01]

3/04 . Aranjament multiplu al acestor aparate [2006.01]

3/06 . Structura intrărilor și ieșirilor din camera de turbionare [2006.01]

**5/00 Aparate în care direcția axială a turbionului este inversată [2006.01]**

5/02 . Structura intrărilor prin care pătrunde fluxul de turbionare [2006.01]

5/04 . . Admisii tangențiale [2006.01]

5/06 . . Admisii axiale [2006.01]

5/08 . Structura camerelor de turbionare [2006.01]

5/081 . . Forme sau dimensiuni [2006.01]

5/085 . . comportând dispozitive care rezistă la uzură [2006.01]

5/087 . . cu pereți flexibili etanși la gaze [2006.01]

5/10 . . cu pereți perforați [2006.01]

5/103 . . Batiuri sau elemente ale camerelor, de ex. pereți sau ghidaje (părți centrale 5/107) [2006.01]

- 5/107 . . . Părți centrale; Dispozitive care induc prezența aerului în partea centrală a hidrocicloanelor (încorporate în conducta de evacuare 5/13) [2006.01]
- 5/12 . Structura ghidajului pentru faza ușoară, de ex. pentru ca materialul să fie evacuat în spirală sau prin dispersie [2006.01]
- 5/13 . . . format ca un captator al turbionului, și extinzându-se în interiorul camerei de turbionare; Evacuarea, altfel decât pe la partea de sus a ciclonului; Dispozitive pentru comanda evacuării fazei ușoare [2006.01]
- 5/14 . Structura ghidajului pentru faza grea; Structura apexului; Amenajarea evacuării [2006.01]
- 5/15 . . . având jaluzele oscilante sau pivotante; Jaluzele; Supape de reținere [2006.01]
- 5/16 . . . cu ieșiri de dimensiuni variabile din ghidajul pentru faza grea [2006.01]
- 5/18 . . . utilizând un fluid auxiliar pentru a ajuta evacuarea [2006.01]
- 5/181 . . . Pereți sau părți centrale ale deschiderilor de descărcare [2006.01]
- 5/185 . . . Colectoare de praf [2006.01]
- 5/187 . . . care fac corp comun cu camera de turbionare [2006.01]
- 5/20 . comportând mijloace de încălzire sau de răcire, de ex. de răcire bruscă [2006.01]
- 5/22 . comportând mijloace de curățare [2006.01]
- 5/23 . . . utilizând lichide [2006.01]
- 5/24 . Aranjament multiplu al acestor aparate [2006.01]
- 5/26 . . . funcționând în serie [2006.01]
- 5/28 . . . funcționând în paralel [2006.01]
- 5/30 . . . Structuri de recirculare, în interiorul cicloanelor sau în combinație cu acestea, care realizează o recirculare parțială a mediului, de ex. cu ajutorul conductelor [2006.01]
- 7/00 Aparare neprevăzute la grupele 1/00, 3/00 sau 5/00; Dispozitive combinate neprevăzute la una din grupele 1/00, 3/00 sau 5/00; Combinații ale aparatelor acoperite de două sau mai multe din grupele 1/00, 3/00 sau 5/00 [2006.01]**
- 9/00 Combinații cu alte dispozitive, de ex. cu ventilatoare (cu filtre pentru separarea particulelor de gaze sau vapori B01D 50/00; cu precipitare electrostatică uscată pentru separarea particulelor de gaze sau vapori B03C 3/15) [2006.01]**
- 11/00 Accesorii, de ex. dispozitive de siguranță sau de comandă, neprevăzute în altă parte [2006.01]**



## **B05 PULVERIZARE SAU ATOMIZARE, ÎN GENERAL; APLICAREA UNOR MATERIALE FLUIDE PE SUPRAFEȚE, ÎN GENERAL**

**B05B APARATURĂ DE PULVERIZARE; APARATURĂ DE ATOMIZARE; AJUTAJE SAU DUZE** (amestecătoare de pulverizare cu ajutorul 25/72; procedee de aplicare a lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafețe prin pulverizare B05D) [2]

### **Notă [2]**

Această clasă acoperă în special aparate care eliberează sau proiectează picături în atmosferă sau într-o cameră, pentru a forma o ceață sau similar. În acest scop, materialele care sunt proiectate pot fi în suspensie într-un curent de gaze sau vapori.

### **Schemă generală**

APARATE CARACTERIZATE PRIN	
STRUCTURA LOR .....	3/00, 9/00, 11/00
APARATE CARE DEBITEAZĂ FLUIDE PROVENITE	
DE LA MAI MULTE SURSE .....	7/00
APARATE ELECTROSTATICE SAU ELECTRICE .....	5/00
APARATE CARACTERIZATE PRIN	
MANIPULAREA LOR .....	11/00, 13/00
AMENAJĂRI PENTRU COLECTAREA, REUTILIZAREA SAU	
ELIMINAREA EXCESULUI DE MATERIAL PULVERIZAT .....	14/00
CABINE DE PULVERIZARE .....	16/00
ALTE APARATE .....	17/00
DUZE SAU ALTE PĂRȚI CONSTITUTIVE .....	1/00, 15/00
COMANDA .....	12/00

**1/00 Duze, capete de pulverizare sau alte dispozitive de evacuare, cu sau fără dispozitive auxiliare, ca de ex. ventile, mijloace de încălzire** (au prioritate 3/00, 5/00, 7/00; dispozitive pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe o suprafață prin contact B05C; ajutoraj pentru mecanisme de imprimare cu jet de cerneală B41J 2/135; ajutoraj pentru distribuirea lichidelor de ex. în stațiile service pentru vehicule, B67D 7/42) [2006.01]

- 1/02 . concepute pentru producere de jet, pulverizare sau orice alt mod de evacuare de formă sau de natură particulară, de ex. sub formă de picături individuale (au prioritate 1/26, 1/28, 1/34) [2006.01]
- 1/04 . . de formă plană, de ex. în formă de evantai, în formă de lamă [2006.01]
- 1/06 . . de formă inelară, tubulară sau conică goală la interior [2006.01]
- 1/08 . . de natură pulsatorie, de ex. debitând un lichid în cantități succesive separate [2006.01]
- 1/10 . . sub formă de jet fin, de ex. pentru spălarea geamurilor la automobile [2006.01]
- 1/12 . capabile să producă diferite tipuri de evacuare, de ex. sub forma unui jet sau pulverizare (are prioritate 1/16) [2006.01]

- 1/14 . cu orificii de evacuare multiple (au prioritate 1/02, 1/26); cu filtre așezate în interiorul sau la exteriorul orificiului de evacuare [2006.01]
- 1/16 . . comportând orificii de evacuare cu secțiune reglabilă [2006.01]
- 1/18 . . Capete de stropitoare; Capete de duș [2006.01]
- 1/20 . . Conducte sau jgheaburi perforate, de ex. rampe de pulverizare; Elemente de evacuare pentru aceste dispozitive [2006.01]
- 1/22 . Buze de golire (dispozitive de spargere a jetului pentru robinete E03C 1/08) [2006.01]
- 1/24 . cu mijloace pentru a încălzi lichidul sau alt material fluid, de ex. pe cale electrică [2006.01]
- 1/26 . cu mijloace pentru spargerea sau devierea mecanică a jetului după evacuare, de ex. defletoare fixe; Dispersia lichidului sau a altui material fluid evacuat cu ajutorul jeturilor de impact [2006.01]
- 1/28 . cu mijloace încorporate pentru ecranarea lichidului sau a altui material fluid evacuat, de ex. pentru a limita aria de pulverizare; cu mijloace pentru a împiedica picurarea sau pentru captarea excesului de lichid sau alt material fluid [2006.01]
- 1/30 . concepute pentru a comanda un debit, de ex. cu ajutorul conductelor cu secțiune reglabilă (are prioritate 1/02) [2006.01]
- 1/32 . . la care un element de ventil face parte din orificiul de evacuare [2006.01]
- 1/34 . concepute pentru a influența forma de curgere a lichidului sau altui material fluid, de ex. pentru a produce o turbulență (are prioritate 1/30) [2006.01]
- 1/36 . Dispozitive de evacuare cu descărcare prin prea-plin [2006.01]

### **3/00 Aparatură de pulverizare sau de stropire cu elemente de evacuare sau elemente defletoare mobile [2006.01]**

- 3/02 . cu elemente rotative (aparate de pulverizare electrostatică caracterizate prin ieșire rotativă sau elemente defletoare rotative 5/04) [2006.01]
- 3/04 . . antrenate de lichidul sau alt material fluid evacuat, de ex. lichidul acționând un motor înainte de a ajunge la orificiul de evacuare [2006.01]
- 3/06 . . . cu propulsie prin reacție [2006.01]
- 3/08 . . în asociere cu elemente de evacuare sau defletoare fixe [2006.01]
- 3/10 . . cu evacuarea pe aproape întreaga periferie a elementului rotativ [2006.01]
- 3/12 . . cu rampe de pulverizare sau elemente analoge antrenate în rotație în jurul unei axe prin mijloace independente de lichidul sau alt material fluid evacuat [2006.01]
- 3/14 . cu elemente oscilante; cu acțiune intermitentă [2006.01]
- 3/16 . . antrenate sau comandate de lichidul sau alt material fluid evacuat, de ex. lichidul acționează un motor înainte de a ajunge la orificiul de evacuare [2006.01]
- 3/18 . cu elemente cu mișcare rectilinie, de ex. de-a lungul unei căi; Dispozitive de stropit mobile [2006.01]

### **5/00 Pulverizare electrostatică; Dispozitive de pulverizare având mijloace pentru încărcarea electrică a materialului pulverizat; Pulverizarea lichidelor sau altor materiale fluide prin alte mijloace electrice [2006.01]**

- 5/025 . Aparare de descărcat materialul, de ex. pistoale cu pulverizare electrostatică [2006.01]
- 5/03 . . caracterizate prin utilizarea gazului [2006.01]
- 5/035 . . caracterizate printr-o pulverizare fără folosirea gazului [2006.01]
- 5/04 . . caracterizate prin aceea că au o ieșire rotativă sau elemente defletoare [2006.01]
- 5/043 . . utilizând încărcare prin inducție [2006.01]

- 5/047 . . . utilizând încărcare prin frecare [2006.01]
- 5/053 . . . Dispozitive pentru alimentarea cu energie, de ex. cu energie pentru încărcare [2006.01]
- 5/057 . . . Dispozitive pentru debitarea lichidelor sau altor materiale fluide fără pistol sau duză [2006.01]
- 5/06 . . . utilizând un arc electric [2006.01]
- 5/08 . . . Instalații pentru acoperirea obiectelor cu lichide sau alte materiale fluide [2006.01]
- 5/10 . . . Dispozitive pentru alimentarea cu energie, de ex. cu energie de încărcare (are prioritate 5/053) [2006.01]
- 5/12 . . . special adaptate pentru acoperirea interiorului corpurilor tubulare [2006.01]
- 5/14 . . . special adaptate pentru acoperirea corpurilor alungite cu deplasare continuă, de ex. sârmă, benzi, țevi [2006.01]
- 5/16 . . . Dispozitive pentru alimentarea cu lichide sau alte materiale fluide [2006.01]

**7/00 Aparate de pulverizare care debitează lichide sau alte materiale fluide provenite din mai multe surse, de ex. lichid și aer, pulbere și gaz (au prioritate 3/00, 5/00) [2006.01]**

- 7/02 . . . Pistoale pentru pulverizare; Aparate pentru descărcare (au prioritate 7/14, 7/16, 7/24) [2006.01]
- 7/04 . . . cu dispozitive care permit amestecul lichidelor sau materialelor fluide înainte de evacuare [2006.01]
- 7/06 . . . cu un orificiu de evacuare înconjurând un altul situat aproximativ în același plan (7/10 are prioritate) [2006.01]
- 7/08 . . . cu orificii de evacuare separate, de ex. pentru formarea de jeturi paralele, jeturi încrucișate [2006.01]
- 7/10 . . . producând o turbulență la evacuare [2006.01]
- 7/12 . . . amenajate pentru comanda volumului debitat, de ex. cu ajutorul trecerilor reglabile [2006.01]
- 7/14 . . . concepute să pulverizeze materiale în particule (are prioritate 7/16) [2006.01]
- 7/16 . . . comportând mijloace pentru încălzirea materialului de pulverizat [2006.01]
- 7/18 . . . materialul având la origine forma unui fir, a unei baghete, sau similar [2006.01]
- 7/20 . . . sub acțiunea unei flăcări sau a combustiei [2006.01]
- 7/22 . . . pe cale electrică, de ex. cu arc [2006.01]
- 7/24 . . . cu mijloace, de ex. un recipient, pentru alimentarea cu lichid sau alt material fluid a unui dispozitiv de evacuare (are prioritate 7/14, 7/16, 11/00) [2006.01]
- 7/26 . . . Aparate în care lichidele sau alte materiale fluide provenind din diferite surse sunt amestecate înainte de a pătrunde în dispozitivul de evacuare [2006.01]
- 7/28 . . . în care un lichid sau alt material fluid este introdus sau atras în curentul de fluid purtător printr-un orificiu [2006.01]
- 7/30 . . . primul lichid sau material fluid fiind introdus prin gravitație sau aspirat în fluidul purtător [2006.01]
- 7/32 . . . lichidul sau materialul fluid introdus fiind sub presiune [2006.01]

**9/00 Aparate de pulverizare care debitează lichide sau alte materiale fluide, neimplicând un amestec cu gaze sau vapori (are prioritate 11/00) [2006.01]**

- 9/01 . . . Pistoale pentru pulverizare (are prioritate 9/03) [2006.01]
- 9/03 . . . caracterizate prin mijloacele de alimentare cu lichid sau alt material fluid [2006.01]
- 9/04 . . . având un recipient sub presiune sau compresibil (recipiente pentru aerosoli B65D 83/14); cu pompă [2006.01]
- 9/043 . . . cu pompă separabilă de recipient [2006.01]

- 9/047 . . . alimentarea fiind făcută de un element de însoțire plasat în recipient, de ex. de o membrană sau un piston flotant [2006.01]
- 9/06 . . . debitarea fiind legată de mișcarea unui vehicul, de ex. pompă antrenată de roata unui vehicul [2006.01]
- 9/08 . . . Aparare putând fi transportate de către o persoană, de ex. de tip rucsac [2006.01]
- 11/00 Aparare manuale monobloc în care curgerea conținutului este produsă de forța musculară a operatorului în momentul utilizării [2006.01, 2023.01]**
- 11/01 . caracterizate prin mijloacele de producere a curgerii [2023.01]
- 11/02 . . Membrane sau pistoane care acționează asupra conținutului recipientului de ex. printr-un piston flotant [2023.01]
- 11/04 . . Recipiente deformabile care produc curgerea, de ex. butelii compresibile [2006.01]
- 11/06 . . Gaz sau vapori care produc curgerea, de ex. provenind dintr-o pară compresibilă sau o pompă cu aer [2006.01]
- 11/10 . . Dispozitive de pompare pentru a transfera conținutul de la recipient la o cameră de pompare printr-un efect de aspirare și a forța conținutul să iasă prin duza de distribuție [2023.01]
- 12/00 Amenajări pentru comanda distribuției; Amenajări pentru controlul ariei de pulverizare [2018.01]**
- 12/02 . pentru comanda timpului sau succesiunii distribuției [2006.01]
- 12/04 . . în cazul operațiilor succesive sau cu mai multe orificii de evacuare [2006.01]
- 12/06 . . pentru realizarea unei curgeri pulsatorii [2006.01]
- 12/08 . sensibile la starea lichidului sau materialului fluid evacuat, la mediul ambiant sau la țintă [2006.01]
- 12/10 . . sensibile la temperatura sau la viscozitatea lichidului sau materialului fluid evacuat [2006.01]
- 12/12 . . sensibile la starea mediului ambiant sau a țintei, de ex. la umiditate, la temperatură [2006.01]
- 12/14 . pentru a furniza unui orificiu de pulverizare unic, un anume lichid sau material fluid ales din mai multe [2006.01]
- 12/16 . pentru controlul ariei de pulverizare (3/00 are prioritate) [2018.01]
- 12/18 . . utilizând fluide, de ex. un curent de gaz [2018.01]
- 12/20 . . Elemente de mascare, și anume elemente care definesc zone neacoperite ale unui obiect de acoperit [2018.01]
- 12/22 . . . mobile în raport cu aria de pulverizat [2018.01]
- 12/24 . . . realizate, cel puțin parțial, din material flexibil, de ex. foi de hârtie sau țesătură [2018.01]
- 12/26 . . . pentru mascarea cavităților [2018.01]
- 12/28 . . . pentru definirea de zone neacoperite care nu sunt încadrate în zonele acoperite sau invers, de ex. pentru definirea de linii de margine în formă de U [2018.01]
- 12/30 . . . special adaptate pentru roți de vehicule [2018.01]
- 12/32 . . Elemente de ecranare, și anume elemente care împiedică pulverizarea în exces, în afara obiectului de pulverizat (duze cu elemente de ecranare integrate 1/28) [2018.01]
- 12/34 . . . mobile în raport cu aria de pulverizare [2018.01]
- 12/36 . . . Ecrane laterale, și anume ecrane care se întind pe o direcție în general paralelă cu jetul de pulverizare [2018.01]

- 13/00 Mașini sau instalații pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafețele obiectelor sau pieselor prin pulverizare, neacoperite de grupele 1/00 la 11/00** (procedee pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafețe în general B05D; mijloace pentru a furniza sau a distribui un lichid sau un alt material fluid în acest scop, a se vedea grupa relevantă din intervalul 1/00-12/00) **[2006.01]**
- 13/02 . Mijloace pentru susținerea piesei; Disponerea sau montarea capetelor de pulverizare; Adaptarea sau dispunerea unor mijloace pentru antrenarea pieselor (are prioritate 13/06) **[2006.01]**
- 13/04 . . capetele de pulverizare fiind deplasate în decursul operațiunii **[2006.01]**
- 13/06 . concepute special pentru a trata interiorul corpurilor tubulare (capete de pulverizare 1/00 la 7/00) **[2006.01]**
- 14/00 Amenajări pentru colectarea, reutilizarea sau eliminarea excesului de material pulverizat (amenajări integrate în duze 1/28) [2018.01]**
- 14/10 . excesul de material fiind sub formă de particule (pentru cabine de pulverizare 14/48) **[2018.01]**
- 14/20 . de pe benzi în mișcare, de ex. benzi de filtrare sau benzi transportoare **[2018.01]**
- 14/30 . cuprinzând incinte aflate în apropiere de sau în contact cu obiectul de pulverizat și înconjurând sau delimitând jetul sau fluxul pulverizat, dar nu obiectul de pulverizat **[2018.01]**
- 14/40 . destinate utilizării în cabine de pulverizare **[2018.01]**
- 14/41 . . prin curățarea pereților cabinei **[2018.01]**
- 14/42 . . utilizând mijloace electrostatice **[2018.01]**
- 14/43 . . prin filtrarea aerului încărcat cu exces de material **[2018.01]**
- 14/435 . . . cu mijloace de curățare a filtrelor cu un flux de gaz, de ex. cu insuflare de aer **[2018.01]**
- 14/44 . . utilizând separatoare cu ciclon **[2018.01]**
- 14/46 . . prin spălarea aerului încărcat cu exces de material **[2018.01]**
- 14/462 . . . și separarea excesului de material de lichidul de spălare, de ex. în scopul recuperării **[2018.01]**
- 14/465 . . . utilizând în spatele obiectului de pulverizat perdele de lichid preponderent verticale sau pereți umeziți **[2018.01]**
- 14/468 . . . cu mijloace de purificare plasate sub podeaua cabinei **[2018.01]**
- 14/48 . . special adaptate pentru material sub formă de particule **[2018.01]**
- 14/49 . . special adaptate pentru solvenți **[2018.01]**
- 15/00 Părți constitutive ale instalațiilor sau aparatelor de pulverizare neprevăzute în altă parte; Accesorii [2006.01]**
- 15/14 . Amenajări pentru evitarea sau controlul deteriorării aparatelor de pulverizare sau ieșirii acestora, de ex. pentru ruperea în porțiuni dorite; Amenajări pentru manipularea sau înlocuirea părților deteriorate **[2018.01]**
- 15/16 . . pentru evitarea contactului nedorit între capul sau duza de pulverizare și corpuri străine, de ex. apărătoare de duză **[2018.01]**
- 15/18 . . pentru creșterea rezistenței la uzură, de ex. inserturi sau acoperiri; pentru indicarea uzurii; pentru manipularea sau înlocuirea elementelor uzate **[2018.01]**
- 15/20 . amenajări pentru agitarea materialului de pulverizat, de ex. agitare, amestecare, omogenizare **[2018.01]**
- 15/25 . . utilizând elemente mobile, de ex. palete rotative **[2018.01]**
- 15/30 . Tuburi imersate **[2018.01]**

- 15/33 . . . cu greutate **[2018.01]**
- 15/37 . . . cu elemente decorative **[2018.01]**
- 15/40 . Filtre plasate în amonte de ieșirile de pulverizare **[2018.01]**
- 15/50 . Amenajări pentru curățare; Amenajări pentru prevenirea depunerilor, uscării sau blocării; Amenajări pentru detectarea funcționării incorecte cauzate de prezența de corpuri străine **[2018.01]**
- 15/52 . . . pentru îndepărtarea particulelor care blochează căile de evacuare **[2018.01]**
- 15/522 . . . . utilizând elemente de curățare care penetrează orificiile de evacuare **[2018.01]**
- 15/525 . . . . prin mărirea secțiunii orificiilor de evacuare **[2018.01]**
- 15/528 . . . . prin deformarea elastică a duzei **[2018.01]**
- 15/531 . . . . utilizând refularea **[2018.01]**
- 15/534 . . . . Prin inversarea duzei în raport cu țeava de alimentare **[2018.01]**
- 15/55 . . . utilizând fluide de curățare **[2018.01]**
- 15/555 . . . . livrate de duze de curățare **[2018.01]**
- 15/58 . . . prevenirea depunerilor, uscării sau blocării prin recircularea lichidului de pulverizat din amonte de orificiul de evacuare la mijloacele de alimentare **[2018.01]**
- 15/60 . Amenajări pentru montarea, susținerea sau reținerea aparatului de pulverizare **[2018.01]**
- 15/62 . . . Amenajări pentru susținerea aparatului de pulverizare, de ex. ventuze **[2018.01]**
- 15/622 . . . . cu penetrare în sol **[2018.01]**
- 15/625 . . . . concepute pentru a fi plasate pe sol **[2018.01]**
- 15/628 . . . . de lungime variabilă **[2018.01]**
- 15/63 . . . Mânere **[2018.01]**
- 15/65 . . . Dispozitive de montare pentru conectarea aparatului de pulverizare sau a ieșirilor acestuia la conducte **[2018.01]**
- 15/652 . . . . cu posibilitate de orientare a jetului **[2018.01]**
- 15/654 . . . . . utilizând cuplaje cardanice **[2018.01]**
- 15/656 . . . . la care lungimea conductei poate fi modificată **[2018.01]**
- 15/658 . . . . axa aparatului de pulverizare sau a ieșirii acestuia fiind perpendiculară pe conductă **[2018.01]**
- 15/68 . . . Amenajări pentru reglarea poziției capetelor de pulverizare (15/628, 15/652, 15/656 au prioritate) **[2018.01]**
- 15/70 . Amenajări pentru aducerea sau scoaterea automată a capetelor de pulverizare în/din poziția de lucru **[2018.01]**
- 15/72 . . . cu mijloace hidraulice sau pneumatice **[2018.01]**
- 15/74 . . . . antrenate de fluidul evacuat **[2018.01]**
- 15/80 . Amenajări în care aria de pulverizare nu este încadrată, de ex. mese de pulverizare **[2018.01]**
  
- 16/00 Cabine de pulverizare** (amenajări pentru colectarea, reutilizarea sau eliminarea excesului de material pulverizat în cabine de pulverizare 14/40) **[2018.01]**
- 16/20 . Amenajări pentru pulverizare combinată cu alte operații, de ex. uscare; Amenajări care permit o combinație de operații de pulverizare **[2018.01]**
- 16/25 . . . atât pentru pulverizare automată cât și manuală **[2018.01]**
- 16/40 . Elemente de construcție special adaptate în acest scop, de ex. podele, pereți sau tavane (elemente de tavan care filtrează aerul introdus în cabină 16/60; pereți special adaptați pentru separarea excesului de material 14/44) **[2018.01]**
- 16/60 . Amenajări de ventilare special adaptate în acest scop **[2018.01]**
- 16/80 . Cabine de pulverizare mobile **[2018.01]**

- 17/00** **Aparate de pulverizare sau atomizare a lichidelor sau altor materiale fluide, neprevăzute la alte grupe din prezenta subclasă** (scurgere sau lestarsă în zbor a unei materii sub formă de pulbere, lichid sau gaz B64D 1/16) [2006.01]
- 17/04 . funcționând conform unor procedee speciale [2006.01]
- 17/06 . . utilizând vibrații ultrasonore [2006.01]
- 17/08 . Fântâni (fântâni pentru băut E03B 9/20; fântâni pentru spălat E03C 1/16) [2006.01]

**B05C APARATURĂ PENTRU APLICAREA UNOR MATERIALE FLUIDE PE SUPRAFEȚE, ÎN GENERAL** (aparatură de pulverizare, aparatură de atomizare, ajutaje sau duze B05B; instalații pentru aplicarea lichidelor sau a altor materiale fluide pe obiecte prin pulverizare electrostatică B05B 5/08) [2]

**Note [2009.01]**

- (1) Această subclasă se referă la aparate sau unelte manuale, în general, pentru aplicarea lichidelor sau a altor materiale fluide pe suprafețe sau pe părți ale acestora, prin orice metodă mecanică sau fizică, în special la aparate pentru obținerea unei distribuții uniforme a lichidelor sau a altor materiale fluide pe o suprafață.
- (2) Uneltele manuale sau aparatele care folosesc unelte manuale sunt clasificate în grupa 17/00.

**Schemă generală**

APARATURĂ CARACTERIZATĂ	
PRIN MIJLOCUL UTILIZAT	1/00, 3/00, 5/00, 9/00
APARATURĂ PENTRU OPERAȚII SPECIALE	7/00, 19/00
UNELTE MANUALE	17/00
PĂRȚI CONSTITUTIVE SAU ACCESORII	11/00, 13/00, 15/00, 17/00, 21/00

**1/00 Aparatură în care un lichid sau alt material fluid este aplicat la suprafața produsului prin contact cu un element care conține lichidul sau alt material fluid, de ex. un element poros impregnat cu lichidul de aplicat sub formă de strat de acoperire** (au prioritate 5/02, 7/00, 19/00) [2006.01]

- 1/02 . pentru aplicarea unui lichid sau altui material fluid pe obiecte individuale [2006.01]
- 1/04 . pentru aplicarea unui lichid sau altui material fluid pe un produs cu lungime nedefinită [2006.01]
- 1/06 . . prin frecare, de ex. cu ajutorul periilor, tamponanelor [2006.01]
- 1/08 . . utilizând o rolă [2006.01]
- 1/10 . . . lichidul sau alt material fluid provenind din interiorul rolei [2006.01]
- 1/12 . . . produsul fiind alimentat împrejurul rolei (are prioritate 1/10) [2006.01]
- 1/14 . . utilizând o bandă mobilă [2006.01]
- 1/16 . . numai pe anumite părți ale produsului [2006.01]

**3/00 Aparatură în care produsul este adus în contact cu o cantitate mare de lichid sau alt material fluid** (19/00 are prioritate) [2006.01]

- 3/02 . produsul fiind imersat în lichid sau în alt material fluid [2006.01]

- 3/04 . . . cu dispozitive speciale care asigură agitarea produsului sau a lichidului sau materialului fluid [2006.01]
- 3/05 . . . prin supunere la vibrații [2006.01]
- 3/08 . . . produsul și lichidul sau materialul fluid fiind agitate împreună într-un recipient, de ex. prin basculare (are prioritate 3/05) [2006.01]
- 3/09 . . . pentru tratarea obiectelor individuale [2006.01]
- 3/10 . . . obiectele fiind deplasate prin lichid sau materialul fluid [2006.01]
- 3/109 . . . Trecerea lichidelor sau altor materiale fluide în interiorul sau de-a lungul camerelor care conțin obiecte fixe [2006.01]
- 3/12 . . . pentru tratarea unui produs de lungime nedefinită [2006.01]
- 3/132 . . . așezat pe transportoare [2006.01]
- 3/15 . . . fără a fi așezat pe transportoare [2006.01]
- 3/152 . . . produsul fiind trecut în zig-zag deasupra rolelor [2006.01]
- 3/172 . . . sub formă de benzi continue [2006.01]
- 3/18 . o singură parte a produsului venind în contact cu lichidul sau materialul fluid (are prioritate 3/02) [2006.01]
- 3/20 . pentru a aplica un lichid sau alt material fluid numai pe anumite părți ale produsului (are prioritate 3/02) [2006.01]
- 5/00 Aparatură în care un lichid sau alt material fluid este proiectat, turnat sau lăsat să curgă pe suprafața produsului** (au prioritate 7/00, 19/00) [2006.01]
- 5/02 . pornind de la un dispozitiv de evacuare în contact, sau aproape în contact, cu produsul (are prioritate 5/04) [2006.01]
- 5/04 . lichidul sau alt material fluid fiind alimentat în aparat în stare solidă și topit înainte de aplicare [2006.01]
- 7/00 Aparatură special concepută pentru aplicarea unui lichid sau a altui material fluid la interiorul unei piese cave** (19/00 are prioritate) [2006.01]
- 7/02 . lichidul sau materialul fluid fiind proiectat [2006.01]
- 7/04 . lichidul sau materialul fluid scurgându-se sau fiind antrenat de-a lungul produsului; piesa fiind umplută cu lichid sau material fluid și apoi golită [2006.01]
- 7/06 . cu ajutorul dispozitivelor care se deplasează rămânând în contact cu piesa [2006.01]
- 7/08 . . pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafețele interioare ale țevilor [2006.01]
- 9/00 Aparatură sau instalații pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafețe prin mijloace neprevăzute în grupele 1/00 - 7/00, sau la care mijlocul pentru depunerea lichidului sau materialului fluid nu sunt importante** (19/00 are prioritate) [2006.01]
- 9/02 . pentru a aplica un lichid sau alt material fluid pe suprafețe cu mijloace individuale, neprevăzute în grupele 1/00 la 7/00, cu sau fără utilizarea concomitentă a altor mijloace [2006.01]
- 9/04 . pentru a aplica lichide sau alte materiale fluide pe părțile opuse ale produsului [2006.01]
- 9/06 . pentru a aplica două lichide sau materiale fluide diferite, sau același lichid sau material fluid de două ori, pe aceeași parte a produsului [2006.01]
- 9/08 . pentru a aplica un lichid sau alt material fluid și a executa o operație auxiliară [2006.01]
- 9/10 . . operația auxiliară fiind executată înaintea aplicării lichidului (are prioritate 9/14) [2006.01]



- 9/12 . . . operația auxiliară fiind executată după aplicarea lichidului (are prioritate 9/14) [2006.01]
- 9/14 . . . operația auxiliară implicând încălzire [2006.01]
- 11/00 Părți constitutive, detalii sau accesorii neprevăzute în grupele 1/00 la 9/00 (19/00 are prioritate; mijloace pentru a manipula sau a susține articolele 13/00; incinte pentru aparate, cabine 15/00) [2006.01]**
- 11/02 . . . Aparate pentru a întinde sau distribui lichide sau alte materiale fluide deja aplicate pe o suprafață (are prioritate 7/00; unelte manuale pentru acest scop 17/10); Reglarea grosimii unei acoperiri [2006.01]
- 11/04 . . . cu lame [2006.01]
- 11/06 . . . prin insuflarea de gaz sau vapori [2006.01]
- 11/08 . . . Întinderea lichidului sau materialului fluid prin manipularea piesei tratate, de ex. prin înclinare [2006.01]
- 11/10 . . . Stocarea, alimentarea sau controlul lichidului sau materialului fluid; Recuperarea excesului de lichid sau material fluid [2006.01]
- 11/105 . . . prin capilaritate, de ex. utilizând fitiluri [2006.01]
- 11/11 . . . Cuve sau alte recipiente pentru lichide sau materiale fluide [2006.01]
- 11/115 . . . Mijloace de etanșare pentru elementele de admisie sau evacuare ale piesei tratate [2006.01]
- 13/00 Mijloace pentru manipularea sau menținerea obiectelor, de ex. obiecte individuale [2006.01]**
- 13/02 . . . pentru obiecte speciale [2006.01]
- 15/00 Incinte pentru aparate; Cabine (cabine de pulverizare B05B 16/00) [2006.01]**
- 17/00 Unelte manuale sau aparate care utilizează unelte manuale pentru aplicarea sau întinderea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafețe, sau pentru îndepărtarea parțială a lichidelor sau materialelor fluide deja aplicate de pe suprafețe (perii sau pensule A46B) [2006.01]**
- 17/005 . . . pentru evacuare sub presiune a materialelor printr-un orificiu de evacuare(are prioritate 17/02) [2006.01]
- 17/015 . . . cu un piston acționat pneumatic sau similar [2006.01]
- 17/02 . . . Role [2006.01]
- 17/025 . . . cu un rezervor propriu [2006.01]
- 17/03 . . . cu un sistem de alimentare cu material dintr-o sursă externă [2006.01]
- 17/035 . . . . dirijat spre suprafața exterioară a rolei [2006.01]
- 17/04 . . . Role cu șablon [2006.01]
- 17/06 . . . Șabloane (are prioritate 17/04) [2006.01]
- 17/08 . . . Suporturi de șabloane [2006.01]
- 17/10 . . . Unelte de mână pentru a îndepărta parțial, a întinde sau redistribui lichide sau materiale fluide deja aplicate, de ex. retușori [2006.01]
- 17/12 . . . Alte unelte de mână pentru producerea motifelor decorative [2006.01]
- 19/00 Aparatură special adaptată pentru aplicarea materialelor sub formă de particule pe suprafețe**
- 19/02 . . . utilizând tehnici în pat fluidizat [2006.01]

- 19/04 . materialul în particule fiind proiectat, turnat sau scurs pe suprafața produsului (are prioritate 19/02)  
**[2006.01]**
  - 19/06 . Depozitarea, alimentarea sau controlul aplicării materialului în particule; Recuperarea materialului  
în exces **[2006.01]**
  
  - 21/00** **Accesorii sau instrumente utilizate în combinație cu aplicarea de lichide sau de alte materiale  
fluide pe suprafețe, neprevăzute în grupele 1/00 la 19/00 [2006.01]**
-

**B05D      PROCEDURE PENTRU APLICAREA UNOR MATERIALE FLUIDE PE SUPRAFETE, ÎN GENERAL** (deplasarea obiectelor sau pieselor prin băi de lichid B65G, de ex. B65G 49/02) [2]

**Note [2]**

Această subclasă cuprinde:

- procedeele pentru aplicarea lichidelor sau a altor materiale fluide pe o suprafață sau o parte a unei suprafețe, în general, prin orice metodă mecanică sau fizică, în particular procedee de obținere a unei distribuții uniforme a lichidului sau altor materiale fluide pe o suprafață;
- tratamentul prealabil al suprafețelor pe care urmează să fie aplicate lichide sau alte materiale fluide;
- tratamentul ulterior al acoperirilor aplicate.

**Schemă generală**

PROCEDURE CARACTERIZATE PRIN

mijlocul utilizat .....	1/00
rezultatul obținut .....	5/00
suportul tratat .....	7/00
TRATAMENTUL PREALABIL AL SUPRAFETELOR;	
TRATAMENTUL ACOPERIRILOR .....	3/00

**1/00    Procedee pentru aplicarea lichidelor sau a altor materiale fluide pe suprafețe** (au prioritate 5/00, 7/00)  
[2006.01]

- 1/02 . realizate prin pulverizare [2006.01]
- 1/04 . . comportând utilizarea unui câmp electrostatic [2006.01]
- 1/06 . . . Aplicarea materialelor sub formă de particule [2006.01]
- 1/08 . . Pulverizare la flacără [2006.01]
- 1/10 . . . Aplicarea de materiale sub formă de particule [2006.01]
- 1/12 . . Aplicare de materiale sub formă de particule (au prioritate 1/06, 1/10) [2006.01]
- 1/14 . . . Floclare/Plușare [2006.01]
- 1/16 . Floclare/Plușare, altfel decât prin pulverizare [2006.01]
- 1/18 . prin imersie [2006.01]
- 1/20 . . substanțele de aplicat plutind pe un fluid [2006.01]
- 1/22 . . utilizând tehnica patului fluidizat [2006.01]
- 1/24 . . . Aplicând de materiale sub formă de particule [2006.01]
- 1/26 . prin aplicarea de lichide sau alte materiale fluide, dintr-un dispozitiv de evacuare în contact sau aproape în contact cu suprafața [2006.01]
- 1/28 . prin transfer de pe suprafața elementelor care conțin lichidul sau materialul fluid, de ex. perii, tamponane, role [2006.01]
- 1/30 . numai prin gravitație [2006.01]
- 1/32 . folosind mijloace pentru a proteja părțile suprafeței care nu trebuie acoperită, de ex. servindu-se de matrițe de hârtie parafinată, rezerve de imprimare [2006.01]

- 1/34 . Aplicarea simultană de lichide sau materiale fluide diferite [2006.01]
- 1/36 . Aplicarea succesivă de lichide sau materiale fluide, de ex. fără tratament intermediar [2006.01]
- 1/38 . . cu tratament intermediar [2006.01]
- 1/40 . Distribuția lichidelor sau a altor materiale fluide aplicate, prin elemente care se deplasează în raport cu suprafața de acoperire [2006.01]
- 1/42 . . prin elemente nerotative [2006.01]

**3/00 Tratamentul prealabil al suprafețelor pe care trebuie să fie aplicate lichide sau alte materiale fluide; Tratamentul ulterior aplicat acoperirilor, de ex. tratament intermediar al unei acoperiri deja aplicate, pentru pregătirea aplicațiilor ulterioare de lichide sau alte materiale fluide [2006.01]**

- 3/02 . prin coacere [2006.01]
- 3/04 . prin expunere la gaze [2006.01]
- 3/06 . prin expunere la radiații (are prioritate 3/02) [2006.01]
- 3/08 . cu flacără [2006.01]
- 3/10 . cu alte mijloace chimice [2006.01]
- 3/12 . cu mijloace mecanice [2006.01]
- 3/14 . cu mijloace electrice [2006.01]

**5/00 Procedee pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafețe pentru a obține efecte, finisări sau structuri speciale ale suprafețelor [2006.01]**

- 5/02 . pentru a obține o suprafață mată sau rugoasă [2006.01]
- 5/04 . pentru a obține o suprafață pe care cerneala sau un alt lichid poate prinde (are prioritate 5/02) [2006.01]
- 5/06 . pentru a obține efecte multicolore sau alte efecte optice (are prioritate 5/02) [2006.01]
- 5/08 . pentru a obține o suprafață antifricțiune sau antiadezivă [2006.01]
- 5/10 . pentru a obține o suprafață adezivă [2006.01]
- 5/12 . pentru a obține o acoperire având proprietăți electrice specifice [2006.01]

**7/00 Alte procedee decât floclarea, special adaptate pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide, pe suprafețe speciale, sau pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide speciale [2006.01]**

- 7/02 . pe substanțe macromoleculare, de ex. cauciuc [2006.01]
- 7/04 . . pe suprafața filmelor sau foilor [2006.01]
- 7/06 . pe lemn [2006.01]
- 7/08 . . utilizând lacuri sau vopsele sintetice [2006.01]
- 7/10 . . . pe bază de derivați ai celulozei [2006.01]
- 7/12 . pe piele [2006.01]
- 7/14 . pe metal, de ex. pe caroseriile de mașină [2006.01]
- 7/16 . . utilizând lacuri sau vopsele sintetice [2006.01]
- 7/18 . . . pe bază de derivați ai celulozei [2006.01]
- 7/20 . pe sârmă [2006.01]
- 7/22 . pe suprafețe interioare, de ex. în interiorul țevelor [2006.01]
- 7/24 . pentru aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide speciale [2006.01]
- 7/26 . . lacuri sau vopsele sintetice (au prioritate 7/08, 7/16) [2006.01]

## **B06 PRODUCEREA SAU TRANSMITEREA VIBRAȚIILOR MECANICE, ÎN GENERAL**

**B06B PRODUCEREA SAU TRANSMITEREA DE VIBRAȚII MECANICE, ÎN GENERAL** (pentru procedee fizice sau chimice speciale, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. B07B 1/40, B22C 19/06, B23Q 17/12, B24B 31/06, E01C 19/22; măsurarea vibrațiilor mecanice, incluzând combinația de generare și măsurare, G01H; sisteme utilizând reflexia sau reradiația undelor acustice G01S 15/00; producerea de energie seismică pentru prospecțiuni G01V 1/02; comanda vibrațiilor mecanice G05D 19/00; procedee sau dispozitive pentru a transmite, a conduce sau a dirija sunetul, în general, G10K 11/00; sinteza undelor acustice G10K 15/02; elemente piezoelectrice, electrostrictive sau magnetostrictive H10N 30/00, H10N 35/00; motoare cu magnet, indus sau bobină vibrante H02K 33/00; motoare care utilizează efectul piezoelectric, electrostricțiune sau magnetostricțiune H02N 2/00; producerea oscilațiilor electrice H03B; rezonatoare electromecanice ca elemente de circuite rezonante H03H; difuzoare, microfoane, capete de citire pentru pickup-uri sau transductoare acustice electro-mecanice similare H04R) [2]

### **Note [6]**

- (1) Această subclasă cuprinde dispozitivele pentru producerea de vibrații mecanice la solide, de ex. cu scopul de a efectua un lucru mecanic.
- (2) Această subclasă nu cuprinde dispozitivele pentru producerea de vibrații mecanice în fluide, care sunt cuprinse în subclasa G10K.

---

### **1/00 Procedee sau aparate pentru producerea vibrațiilor mecanice de frecvență infrasonoră, sonoră sau ultrasonoră [2006.01]**

- 1/02 . . . utilizând energia electrică (au prioritate 1/18, 1/20) [2006.01]
- 1/04 . . . funcționând prin electromagnetism (motoare dinamo-electrice cu magnet, indus sau bobină vibrante H02K 33/00) [2006.01]
- 1/06 . . . funcționând prin efect piezoelectric sau prin electrostricțiune (elemente piezoelectrice sau electrostrictive în general H10N 30/00) [2006.01]
- 1/08 . . . funcționând prin magnetostricțiune (elemente magnetostrictive în general H10N 35/00) [2006.01]
- 1/10 . . . utilizând energia mecanică (au prioritate 1/18, 1/20) [2006.01]
- 1/12 . . . funcționând cu sisteme care implică mase în mișcare alternativă [2006.01]
- 1/14 . . . masele fiind cuplate elastic [2006.01]
- 1/16 . . . funcționând cu sisteme care implică mase de rotație neechilibrate [2006.01]
- 1/18 . . . în care vibratorul este declanșat prin presiunea fluidului (are prioritate 1/20) [2006.01]
- 1/20 . . . utilizând un fluid vibrant [2006.01]

### **3/00 Procedee sau aparate adaptate special pentru transmiterea vibrațiilor mecanice de frecvență infrasonoră, sonoră sau ultrasonoră [2006.01]**

- 3/02 . . . implicând o schimbare a amplitudinii [2006.01]
- 3/04 . . . implicând o focalizare sau o reflexie [2006.01]

**B07 SEPARAREA SOLIDELOR; TRIERE**

**B07B SEPARAREA DIFERITELOR SOLIDE UNELE DE ALTELE PRIN CERNERE, CIURUIRE, TRECERE PRIN SITĂ SAU PRIN UTILIZAREA CURENȚILOR DE GAZE; SEPARARE PRIN ALTE METODE PE CALE USCATĂ PENTRU MATERIAL ÎN VRAC, de ex. PENTRU OBIECTE INDIVIDUALE CARE POT FI MANIPULATE CA UN MATERIAL ÎN VRAC** (procedee de separare pe cale umedă, triere prin procedee care utilizează materialele fluente ca pe lichide B03; combinații de aparate de separare pe cale uscată cu aparate de separare pe cale umedă B03B; prin utilizarea lichidului B03B, D; triere prin separare magnetică sau electrostatică a materialelor solide din materiale solide sau fluide, separare prin câmpuri electrice de înaltă tensiune B03C; aparate centrifuge sau cu vortex pentru procedee fizice B04; triere manuală, triere poștală, triere cu macaz sau cu alte sisteme acționate la detectarea sau măsurarea caracteristicilor obiectelor sau eșantioanelor de materiale B07C)

**Notă**

Această subclasă cuprinde:

- orice triere sau clasificare de materiale în vrac sau obiecte individuale care pot fi manipulate ca un material în vrac, care rezultă automat din construcția aparatului utilizat și pe baza proprietăților materialelor, de ex. trierea obținută prin trecerea unui material deasupra unei trape care se deschide sub o anumită greutate minimă sau prin deschideri de mărime progresivă;
- trierea obiectelor cu aplicarea acelorași condiții, de ex. trierea lemnului de construcție prin trecerea lor prin deschideri din ce în ce mai lungi, obiectele putând fi sau nu orientate în vederea trierii.

**Schemă generală**

SEPARAREA SOLIDELOR PRIN UTILIZAREA DE REȚELE SAU GRĂTARE .....	1/00
SEPARARE A SOLIDELOR PRIN UTILIZAREA CURENȚILOR DE GAZ .....	4/00, 7/00, 9/00, 11/00
ALTĂ SEPARARE; COMBINAȚII .....	13/00; 15/00

**1/00 Cernerea, ciuruirea, trecerea prin sită sau sortarea materialelor solide cu ajutorul rețelelor, zăbrelelor, grătarelor sau altor sisteme analoge [2006.01]**

1/02 . Site manuale [2006.01]

1/04 . Site plate fixe [2006.01]

1/06 . Site în formă de disc sau de con [2006.01]

1/08 . Site care se rotesc în planul propriu [2006.01]

1/10 . Site sub formă de bandă mobilă fără sfârșit [2006.01]

1/12 . Aparate având numai elemente paralele [2006.01]

1/14 . . Site cu role [2006.01]

1/15 . . . utilizând role ondulate, crestate sau canelate [2006.01]

- 1/16 . . . elementele fiind mobile și în alte forme decât de role [2006.01]
- 1/18 . Site cu tambur [2006.01]
- 1/20 . . . Tambure fixe cu agitatoare interioare mobile [2006.01]
- 1/22 . . . Tambure rotative [2006.01]
- 1/24 . . . . cu agitatoare interioare fixe sau mobile [2006.01]
- 1/26 . . . . cu mișcare suplimentară radială sau axială a tamburului [2006.01]
- 1/28 . Site mobile neprevăzute în altă parte, de ex. cu oscilații, cu mișcare alternativă, cu balansare, cu basculare sau clătinare [2006.01]

### **Notă**

Grupa 1/40 are prioritate asupra grupelor 1/30 la 1/38.

- 1/30 . . . cu scuturare sau cu mișcare alternativă, în sensul deplasării materialelor sau aproximativ în acest sens [2006.01]
- 1/32 . . . cu scuturare sau cu mișcare alternativă, în plan propriu, perpendicular pe sensul de deplasare a materialelor [2006.01]
- 1/34 . . . cu scuturare sau cu mișcare alternativă, perpendicular sau aproximativ perpendicular pe planul sitei [2006.01]
- 1/36 . . . cu scuturare sau cu mișcare alternativă, în mai multe sensuri [2006.01]
- 1/38 . . . oscilând după un arc circular în plan propriu; Site plane [2006.01]
- 1/40 . . . Site cu vibrație prin rezonanță [2006.01]
- 1/42 . Mecanisme de antrenare, dispozitive de reglare sau de comandă sau dispozitive de echilibrare, special adaptate la site [2006.01]
- 1/44 . . . Dispozitive de echilibrare [2006.01]
- 1/46 . Elemente de structură constitutivă a sitelor, în general; Curățarea sau încălzirea sitelor [2006.01]
- 1/48 . . . Dispozitive pentru întinderea sitelor [2006.01]
- 1/49 . . . . întinzând mai multe site sau părți ale acestora prin același mijloc sau prin mijloace diferite de întindere [2006.01]
- 1/50 . . . Curățare [2006.01]
- 1/52 . . . . cu perii sau raclete [2006.01]
- 1/54 . . . . cu dispozitive bătătoare [2006.01]
- 1/55 . . . . prin jeturi de fluid [2006.01]
- 1/56 . . . Site încălzite [2006.01]
- 1/58 . . . . cu fluide calde [2006.01]
- 1/60 . . . . cu flacăra [2006.01]
- 1/62 . . . . prin încălzire directă electrică [2006.01]

### **Separarea solidelor cu ajutorul curenților de gaz**

- 4/00 Separarea solidelor supunând amestecuri de solide acțiunii curenților de gaz (utilizând mese sau suporturi cu scuturare B03B) [2006.01]**
- 4/02 . . . în timpul căderii amestecului [2006.01]
- 4/04 . . . în cascade [2006.01]

- 4/06 . . . utilizând tambure rotative [2006.01]
- 4/08 . . . în timp ce amestecul se află așezat pe ciur, sită sau alte elemente mecanice analoge [2006.01]

**7/00 Separarea selectivă a materialelor solide purtate de curenți de gaz sau dispersate în curenți de gaz**  
(site sau filtre pentru separarea particulelor dispersate din aer sau vapori B01D) [2006.01]

- 7/01 . . . utilizând gravitația [2006.01]
- 7/02 . . . prin inversarea direcției fluxului [2006.01]
- 7/04 . . . prin impact cu șicanele [2006.01]
- 7/06 . . . prin impact cu sita [2006.01]
- 7/08 . . . utilizând forța centrifugă [2006.01]
- 7/083 . . . produsă prin rotirea palelor, a discurilor, a tamburelor sau a periilor [2006.01]
- 7/086 . . . produsă prin deplasarea curențului de gaz [2006.01]
- 7/10 . . . aerul fiind recirculat în interiorul aparatului [2006.01]
- 7/12 . . . prin curenți de aer pulsați [2006.01]

**9/00 Combinații de aparate de cernere sau de separare a solidelor prin utilizarea curenților de gaz;**  
**Dispunere generală a instalațiilor, de ex. fluxuri tehnologice [2006.01]**

- 9/02 . . . Combinații de aparate asemănătoare sau diferite pentru separarea solidelor cu ajutorul curenților de gaz [2006.01]

**11/00 Dispunerea accesoriilor în aparatele pentru separarea solidelor cu ajutorul curenților de gaz**  
**[2006.01]**

- 11/02 . . . Dispunerea accesoriilor pentru condiționarea aerului sau a materialelor [2006.01]
- 11/04 . . . Dispozitive de comandă [2006.01]
- 11/06 . . . Dispozitive de alimentare sau de descărcare [2006.01]
- 11/08 . . . Dispozitive de curățare [2006.01]

**Alte separări, de ex. sortări care rezultă în mod automat din structura aparatului utilizat și din proprietățile materialului considerat; Combinații**

**13/00 Clasarea sau sortarea materialelor solide pe cale uscată, neprevăzută în altă parte; Sortarea**  
**obiectelor în alt mod decât cu dispozitive comandate indirect [2006.01]**

- 13/02 . . . Aparate de sortare utilizând alveole pentru extragerea anumitor particule dintr-o masă de particule [2006.01]
- 13/04 . . . după dimensiune [2006.01]
- 13/05 . . . utilizând un organ de antrenare a materialului care conlucrează cu un dispozitiv de reținere, un deflector sau un dispozitiv de evacuare (au prioritate 13/065 la 13/075) [2006.01]
- 13/065 . . . Aparate de clasare sau de sortare utilizând benzi transportoare sau cabluri divergente [2006.01]
- 13/07 . . . Aparate la care materialul sau obiectele sunt deplasate de-a lungul sau prin deschideri ale căror dimensiuni cresc în sensul de mișcare [2006.01]
- 13/075 . . . Aparate având deschideri mobile pentru recepționarea obiectelor, dimensiunile acestor deschideri variind cu deplasarea lor [2006.01]
- 13/08 . . . după greutate (are prioritate 13/10) [2006.01]



- 13/10 . . . . . utilizând energia cinetică [2006.01]
- 13/11 . . . . . cu mișcarea particulelor pe suprafețe care separă prin forța centrifugă sau prin frecarea relativă între particule și aceste suprafețe, de ex. sortatoare elicoidale [2006.01]
- 13/14 . . . . . Părți constitutive sau accesorii [2006.01]
- 13/16 . . . . . Sisteme de alimentare sau de descărcare [2006.01]
- 13/18 . . . . . Comandă [2006.01]

**15/00** **Combinatii de aparate pentru separarea solidelor pe cale uscată, aplicabile materialelor în vrac, de ex. obiecte individuale manipulate ca materialele în vrac (prin curenți de gaz 9/00) [2006.01]**

**B07C TRIERE POȘTALĂ; TRIEREA OBIECTELOR INDIVIDUALE SAU A MATERIALELOR ÎN VRAC MANIPULABILE PIESĂ CU PIESĂ, CA OBIECTE INDIVIDUALE** (special adaptată pentru un scop determinat prevăzut la o altă clasă, a se vedea clasa respectivă, de ex. A43D 33/06, B23Q 7/12)

#### Notă

Această subclasă se referă la trierea materialelor sau obiectelor fie manual, fie cu ajutorul dispozitivelor acționate manual sau automat, în urma unui control, în urma detectării sau măsurării anumitor caracteristici ale materialelor sau obiectelor.

#### Schemă generală

TRIERE CARACTERIZATĂ PRIN METODA DE REALIZARE .....	5/00, 7/00, 99/00
TRIERE DUPĂ DESTINAȚIE .....	1/00, 3/00

#### Triere poștală; Operațiuni analoge pentru trierea documentelor, de ex. a cecurilor

- 1/00** **Operațiuni care precedă trierea poștală sau trierea documentelor după destinație [2006.01]**
- 1/02 . . . . . Formarea fluxului de obiecte; Așezarea obiectelor într-un flux, de ex. distanțare, orientare [2006.01]
- 1/04 . . . . . Formarea unui flux dintr-o încărcătură în vrac; Reglarea fluxului, de ex. distanțarea obiectelor [2006.01]
- 1/06 . . . . . Orientare; Aliniere [2006.01]
- 1/10 . . . . . Sortare după format sau flexibilitate [2006.01]
- 1/12 . . . . . Separarea scrisorilor de colete [2006.01]
- 1/14 . . . . . Sortare după lungime sau lățime [2006.01]
- 1/16 . . . . . Sortare după grosime sau rigiditate [2006.01]
- 1/18 . . . . . Orientarea obiectelor în alt mod decât în flux [2006.01]
- 1/20 . . . . . Sortare după orientare, de ex. după poziția timbrului [2006.01]

**3/00 Triere poștală sau trierea documentelor după destinație [2006.01]**

- 3/02 . Aparatură caracterizată prin mijloacele de distribuție [2006.01]
  - 3/04 . . Mașini de triere de tip tambur [2006.01]
  - 3/06 . . Mașini de triere liniare în care obiectele sunt extrase din flux în anumite puncte [2006.01]
  - 3/08 . . utilizând sisteme transportoare [2006.01]
  - 3/10 . Aparatură caracterizată prin mijloacele utilizate pentru a detecta destinația (procedee sau dispozitive pentru citirea și identificarea caracterelor tipărite sau scrise sau a figurilor geometrice G06V30/00) [2006.01]
  - 3/12 . . utilizând mijloace de detectare electrice sau electronice (are prioritate 3/14) [2006.01]
  - 3/14 . . utilizând mijloace de detectare fotosensibile [2006.01]
  - 3/16 . . utilizând mijloace de detectare magnetică [2006.01]
  - 3/18 . Dispozitive sau sisteme destinate pentru a indica destinația, de ex. cu ajutorul semnelor codificate [2006.01]
  - 3/20 . Sisteme destinate pentru a ușura lectura vizuală a adreselor, de ex. dispozitive de prezentare [2006.01]
- 

**5/00 Triere după o caracteristică sau o particularitate a obiectelor sau a materialului de triat, de ex. triere comandată printr-un dispozitiv care detectează sau măsoară această caracteristică sau particularitate; Triere cu ajutorul dispozitivelor manevrate manual, de ex. ace de macaz (triere exclusiv manuală 7/00; separare a diferitelor solide unele de altele prin cernere, ciuruire, trecere prin sită sau utilizarea curenților de gaz, sau altă separare pe cale uscată pentru material în vrac B07B; trierea monedelor G07D) [2006.01]**

- 5/02 . Operațiuni care precedă trierea, de ex. așezarea obiectelor într-un flux, orientare [2006.01]
- 5/04 . Sortare după format [2006.01]
- 5/06 . . măsurările fiind efectuate mecanic [2006.01]
- 5/07 . . . prin calibrare cu mijloace de prindere a articolelor, cu mișcare relativă, de ex. clești [2006.01]
- 5/08 . . măsurările fiind efectuate electric sau electronic (are prioritate 5/10) [2006.01]
- 5/10 . . măsurările fiind efectuate prin mijloace fotosensibile [2006.01]
- 5/12 . . caracterizată prin aplicarea la anumite obiecte, neprevăzute în altă parte (sortarea ouălor A01K 43/00) [2006.01]
- 5/14 . . . Triere a lemnului pentru prelucrare sau a buștenilor [2006.01]
- 5/16 . Triere după greutate (sortarea ouălor A01K 43/00; aparate de cântărit în sine G01G) [2006.01]
- 5/18 . . utilizând un singur mecanism fix de cântărire [2006.01]
- 5/20 . . . pentru a separa articole a căror greutate este inferioară unei valori predeterminate de cele a căror greutate este superioară acestei valori [2006.01]
- 5/22 . . utilizând mai multe mecanisme fixe de cântărire [2006.01]
- 5/24 . . utilizând mecanisme mobile de cântărire, de ex. care se deplasează pe o traiectorie circulară [2006.01]
- 5/26 . . . la care efectul de contrabalansare al mecanismelor de cântărire variază în cursul acestei deplasări [2006.01]
- 5/28 . . utilizând mijloace electrice de comandă [2006.01]
- 5/30 . . asociate cu mijloace de numărare [2006.01]
- 5/32 . . asociate cu mijloace pentru controlul greutății [2006.01]
- 5/34 . Triere în funcție de alte proprietăți particulare [2006.01]

- 5/342 . . . după proprietățile optice, de ex. culoare [2006.01]
- 5/344 . . . după proprietățile electrice sau electromagnetice [2006.01]
- 5/346 . . . după proprietățile radioactive [2006.01]
- 5/36 . . . Aparate sortatoare caracterizate prin mijloacele utilizate în vederea distribuției [2006.01]
- 5/38 . . . Adunarea sau așezarea articolelor în grupuri [2006.01]

**7/00 Triere exclusiv manuală [2006.01]**

- 7/02 . . . Mobile cu compartimente, de ex. clasoare cu casete (stelaje de depozitare B65G) [2006.01]
- 7/04 . . . Aparatură sau accesorii pentru prelevare manuală [2006.01]

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2009.01]**

**B08 CURĂȚARE**

**B08B CURĂȚARE ÎN GENERAL; PROTECȚIA CONTRA MURDĂRIEI ÎN GENERAL** (perii A46; dispozitive de curățare menajeră sau analoge A47L; separarea particulelor solide dispersate într-un lichid sau gaz B01D; separarea solidelor B03, B07; pulverizarea sau aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafețe în general B05; dispozitive de curățare a transportoarelor B65G 45/10; operații combinate de spălare, umplere și închidere a sticlelor B67C 7/00; împiedicarea coroziunii sau incrustare în general C23; curățarea străzilor, a căilor ferate, a plajelor sau a terenurilor E01H; părți componente, detalii sau accesorii de piscine sau de bazine de înot adaptate special la curățire E04H 4/16; protecția împotriva acțiunii sarcinilor electrostatice sau înlăturarea acestor sarcini H05F)

**Note**

(1) Această subclasă cuprinde numai curățarea, care de obicei este clasificată după unul (sau mai multe) din aspectele menționate mai jos dacă nu poate fi clasificată complet într-una din subclasele referitoare la următoarele aspecte:

- obiectul curățat, de ex. ploștile, urinarele sau alte articole sanitare pentru persoane imobilizate la pat A61G 9/02, filtrele, membranele semipermeabile B01D, piesele și formele de turnătorie B22D 29/00, vehiculele B60S, cuptoarele de cocs C10B 43/00, cofrajele pentru construcții E04G, cazanele F22, aparatele de ardere F23J, cuptoarele F27;
- natura generală a curățării, de ex. operațiunile preliminare la fabricarea zahărului A23N, curățare casnică A47L, tratarea textilelor D06, spălarea rufelor D06F, condiționarea aerului F24F;
- o anumă operație special executată, de ex. filtrare B01D, separarea solidelor B03, B07, sablare B24C;
- un aparat sau dispozitiv în sine, de ex. perii A46B, mopuri A47L, centrifuge B04, scule manuale B25;
- substanța curățată, de ex. metalele B21C, C23, apa C02, sticla C03B, pielea C14B, fibrele textile D01;
- substanța îndepărtată (sau a cărei formare sau depunere se împiedică) de ex. material sau aparatură pentru a șterge vopseaua uscată de pe suprafețe B44D 3/16, produse chimice pentru îndepărtarea vopselei C09D 9/00, protecția împotriva ruginii C23F;
- substanța utilizată, de ex. compuși sau compoziții macromoleculare C08, substanțe antigel C09K, detergenți C11D;
- operația de care este legată curățarea, de ex. laminarea metalelor B21B, găurirea metalelor B23B, sudura B23K, fabricarea produselor textile D01G, H, D03J, D04B;
- mediul suprafeței care trebuie curățată sau care trebuie menținută în stare curată, de ex. apa dintr-un cazan C02F, aerul dintr-o încăpăre F24F.

**Schemă generală**

CURĂȚARE CARACTERIZATĂ PRIN

MIJLOACELE UTILIZATE ..... 1/00, 3/00, 5/00, 6/00, 7/00

CURĂȚARE DE ARTICOLE TUBULARE,

FLEXIBILE SAU DELICATE ..... 9/00, 11/00

ACCESORII SAU PĂRȚI CONSTITUTIVE ALE MAȘINILOR .....	13/00
PREVENIREA MURDĂRII SAU DEVERSĂRII DE DEȘEURI SAU GAZE .....	15/00, 17/00

---

**1/00 Curățare prin metode care implică utilizarea uneltelor** (curățarea obiectelor tubulare prin metode sau cu aparate special adaptate în acest scop 9/00) [2006.01, 2024.01]

1/02 (transferată la 1/20)

1/04 (transferată la 1/32 - 1/36)

1/10 . . . caracterizată prin tipul de unealtă de curățare [2024.01]

1/12 . . . Perii [2024.01]

1/14 . . . Lavete; Elemente absorbante, de ex. tampoane sau bureți (cu mijloace integrate pentru a distribui fluid 1/40) [2024.01]

1/16 . . . Lame rigide, de ex. raclete; Lame flexibile, de ex. ștergătoare [2024.01]

1/20 . . . Curățarea unor obiecte în mișcare, de ex. a unor benzi în mișcare sau a unor obiecte pe un transportor [2024.01]

1/30 . . . prin mișcarea elementelor de curățare pe o suprafață [2024.01]

1/32 . . . utilizând elemente de curățare rotative [2024.01]

1/34 . . . . . rotative în jurul unei axe paralele cu suprafața [2024.01]

1/36 . . . . . rotative în jurul unei axe ortogonale pe suprafață [2024.01]

1/40 . . . Unelte de curățare cu mijloace integrate pentru a distribui fluide, de ex. apă, abur sau detergenți (curățare prin forța jetului sau prin pulverizare 3/02) [2024.01]

1/50 . . . care implică curățarea elementelor de curățare [2024.01]

1/52 . . . utilizând fluide [2024.01]

1/54 . . . utilizând unelte mecanice [2024.01]

**3/00 Curățare prin metode care implică utilizarea sau prezența unui lichid sau a vaporilor de apă** (are prioritate 9/00) [2006.01]

3/02 . . . Curățare prin forța jeturilor sau prin pulverizare [2006.01]

3/04 . . . Curățare implicând contactul cu un lichid [2006.01]

3/06 . . . . . utilizând tambure perforate, în care se așază obiectul sau materialul [2006.01]

3/08 . . . . . lichidul având un efect chimic sau dizolvant (pentru substanțele utilizate, a se vedea clasele corespunzătoare) [2006.01]

3/10 . . . . . cu tratarea suplimentară a lichidului sau a obiectului de curățat, de ex. cu ajutorul căldurii, electricității sau vibrațiilor [2006.01]

3/12 . . . . . prin vibrații sonice sau ultrasonice (mașini de spălat sau de curățat vesela sau ustensilele de masă care utilizează unde sonore sau ultrasonore A47L 15/13; curățarea dinților naturali sau a protezelor cu ultrasunete utilizând tehnici similare cu cele utilizate pentru dinții naturali A61C 17/20; aplicarea vibrațiilor ultrasonice la procedeele chimice, fizice sau fizico-chimice în general B01J 19/10) [2006.01]

3/14 . . . . . Îndepărtarea deșeurilor, de ex. a etichetelor, din lichidul de curățare (tratarea apei în general C02F) [2006.01]

- 5/00 Curățare prin metode care implică utilizarea unui curent de aer sau de gaz (are prioritate 6/00, 9/00) [2006.01]**
- 5/02 . Curățare prin forța jeturilor, de ex. a cavităților [2006.01]
- 5/04 . Curățare prin aspirare, cu sau fără acțiune auxiliară (aspiratoare A47L) [2006.01]
- 6/00 Curățare cu mijloace electrostatice (instrumente de curățare de uz casnic cu acțiune electrostatică A47L 13/40; curățarea suporturilor de înregistrare cu șanțuri G11B 3/58) [2006.01]**
- 7/00 Curățare prin metode neprevăzute într-o altă subclasă sau o grupă unică a acestei subclase [2006.01]**
- 7/02 . prin distorsiune, batere sau vibrație a suprafeței de curățat [2006.01]
- 7/04 . printr-o combinație de operații [2006.01]
- 9/00 Curățare a obiectelor tubulare prin metode sau cu aparate special adaptate în acest scop (B08B6/00 are prioritate) [2006.01]**
- 9/02 . Curățarea conductelor sau a tuburilor sau a sistemelor de conducte sau tuburi (aparatură pentru curățarea țevilor metalice prin procedee chimice C23G 3/04) [2006.01]
- 9/023 . . Curățare a suprafețelor exterioare [2006.01]
- 9/027 . . Curățare a suprafețelor interioare; Eliminarea de dopuri [2006.01]
- 9/032 . . . prin acțiunea mecanică a unui fluid în mișcare, de ex. prin efect al unghiului de fugă a apei (are prioritate 9/04) [2006.01]
- 9/035 . . . . prin aspirație [2006.01]
- 9/04 . . . care utilizează dispozitive de curățare introduse și deplasate în lungul țevilor [2006.01]
- 9/043 . . . . deplasate prin legături mecanice acționate din exterior, de ex. împinse sau trase în țevi [2006.01]
- 9/045 . . . . . dispozitivele de curățare fiind rotite în timpul deplasării (9/047 are prioritate) [2006.01]
- 9/047 . . . . . dispozitivele de curățare având motoare pentru a acționa uneltele de curățare [2006.01]
- 9/049 . . . . . autopropulsate pentru deplasarea dispozitivelor de curățare în conducte [2006.01]
- 9/051 . . . . . dispozitivele de curățare având motoare pentru a acționa uneltele de curățare [2006.01]
- 9/053 . . . . . deplasate în lungul țevilor printr-un fluid, de ex. prin presiunea fluidului sau prin aspirație [2006.01]
- 9/055 . . . . . dispozitivele de curățare având, sau putând lua, forma secțiunii țevilor, de ex. de tip arici sau cârțiță [2006.01]
- 9/057 . . . . . dispozitivele de curățare fiind elemente distincte acționate, de ex. de bile, elemente abrazive, perii [2006.01]
- 9/08 . Curățarea recipientelor, de ex. a rezervoarelor [2006.01]
- 9/087 . . prin procedee care implică utilizarea de unelte, de ex. perii, răzuitoare (are prioritate 9/20) [2006.01]
- 9/093 . . prin forța jeturilor sau pulverizare (are prioritate 9/20) [2006.01]
- 9/20 . . utilizând aparate în sau pe care sunt aduse recipientele, de ex. de sticle, borcane, bidoane [2006.01]
- 9/22 . . . aparate care curăță numai prin imersie [2006.01]
- 9/24 . . . . și comportând transportoare [2006.01]
- 9/26 . . . . . Transportoare rotative [2006.01]
- 9/28 . . . aparate care curăță prin stropire, prin pulverizare sau prin jeturi, cu sau fără imersie [2006.01]
- 9/30 . . . . și comportând transportoare [2006.01]

- 9/32 . . . . . Transportoare rotative [2006.01]
- 9/34 . . . . . Dispunere a conductelor sau a duzelor [2006.01]
- 9/36 . . . . . aparate care curăță cu ajutorul periilor [2006.01]
- 9/38 . . . . . aparate care curăță cu ajutorul răzuitoarelor, lanțurilor, alicelor de plumb, nisipului sau altor abrazive (tratare cu jet abraziv în general B24C) [2006.01]
- 9/40 . . . . . aparatură care curăță prin flambare [2006.01]
- 9/42 . . . . . aparatele fiind caracterizate prin mijloace de transport al recipientelor care le traversează [2006.01]
- 9/44 . . . . . mijloacele fiind pentru încărcarea sau descărcarea aparatelor [2006.01]
- 9/46 . . . . . Verificarea curățeniei recipientelor curățate [2006.01]

**11/00 Curățarea obiectelor flexibile sau fragile prin metode sau cu o aparatură special adaptată în acest scop (au prioritate 3/12, 6/00) [2006.01]**

- 11/02 . . . . . Dispozitive care țin obiectele în timpul curățării [2006.01]
- 11/04 . . . . . special adaptate pentru plăci de sticlă, de ex. înainte de fabricarea parbrizelor (curățarea spațiului cuprins între două plăci de sticlă fixe una față de alta în mod permanent E06B 3/677) [2006.01]

**13/00 Accesorii sau părți constitutive, de uz general, ale mașinilor sau aparatelor de curățat [2006.01]**

**15/00 Măsurile luate pentru a împiedica deversarea deșeurilor sau a gazelor din zona de producere; Colectarea sau îndepărtarea deșeurilor sau a gazelor din această zonă (elemente, detalii sau accesorii ale recipientelor de fierbere pentru a reține sau pentru a condensa vaporii de fierbere în astfel de recipiente A47J 36/38; evacuarea deșeurilor B65F; dispozitive pentru circulația fumurilor sau a vaporilor, de ex. conducte, F23J 11/00; eliminare a gazelor de ardere din sobe sau cuptoare de uz casnic F24C 15/20; condiționarea aerului, ventilație F24F) [2006.01]**

- 15/02 . . . . . prin utilizarea camerelor sau hotelor care acoperă această zonă [2006.01]
- 15/04 . . . . . provenind dintr-un spațiu restrâns, de ex. de la o unealtă [2006.01]

**17/00 Procedee pentru a împiedica îmbâcsirea [2006.01]**

- 17/02 . . . . . pentru a împiedica depunerea murdărilor sau a prafului [2006.01]
- 17/04 . . . . . prin utilizarea acoperirilor amovibile [2006.01]
- 17/06 . . . . . conferind obiectelor susceptibile de murdărire o conformație sau o amenajare specială [2006.01]

## **B09 ELIMINAREA DEȘEURILOR SOLIDE; REGENERAREA SOLURILOR POLUATE [6]**

### **B09B ELIMINAREA DEȘEURILOR SOLIDE NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE [3]**

#### **Note [2006.01]**

- (1) Această subclasă cuprinde numai operațiile simple sau combinate, de ex. operații cu mai multe faze, care nu pot fi clasificate, în ansamblul lor, într-o singură altă subclasă.
- (2) În prezenta subclasă, următoarele expresii au semnificația indicată mai jos:
  - “evacuare” cuprinde eliminarea deșeurilor, de ex. prin descărcare, distrugere sau transformare a acestora în ceva util sau care nu este nociv;
  - “deșeurii solide” cuprind deșeurii care, deși au conținut de lichid, din considerente practice sunt manipulate ca solide.
- (3) În această subclasă, este de dorit a se adăuga codurile de indexare ale grupei 101/00.

#### **1/00 Evacuarea deșeurilor solide [2006.01]**

#### **3/00 Distrugerea deșeurilor solide sau transformarea acestora în ceva util sau inofensiv [2006.01, 2022.01]**

- 3/10 . implicând o etapă de adsorbție [2022.01]
- 3/20 . Aglomerarea, lierea sau încapsularea deșeurilor solide [2022.01]
- 3/21 . . . . . utilizând lianți organici sau matrice organice [2022.01]
- 3/23 . . . . . Lianți cu asfalt [2022.01]
- 3/24 . . . . . Lianți cu plastic [2022.01]
- 3/25 . . . . . utilizând lianți minerali sau matrice minerale [2022.01]
- 3/27 . . . . . Liere cu silicat de sodiu, de ex ciment sau sticlă lichidă [2022.01]
- 3/29 . . . . . implicând o etapă de topire sau înmuiere [2022.01]
- 3/30 . implicând un tratament mecanic (implicând o etapă de extracție 3/80) [2022.01]
- 3/32 . . . . . Comprimare sau compactare [2022.01]
- 3/35 . . . . . Mărunțire, fărâmițare sau tăiere [2022.01]
- 3/38 . . . . . Agitare sau frământare [2022.01]
- 3/40 . implicând un tratament termic, de ex. evaporare (procedee care utilizează lianți minerali implicând o etapă de topire sau înmuiere 3/29; implicând radiații 3/50) [2022.01]
- 3/45 . . . . . Tratament cu vapori, de ex gazeificare sau oxidare a apei supercritice [2022.01]
- 3/50 . implicând radiații, de ex. unde electromagnetice [2022.01]
- 3/60 . . . . . Tratament biochimic, de ex. prin utilizarea enzimelor [2022.01]
- 3/65 . . . . . Tratament anaerobic [2022.01]
- 3/70 . . . . . Tratament chimic, de ex reglarea pH-ului sau oxidare (implicând o etapă de extracție 3/80) [2022.01]
- 3/80 . . . . . implicând o treaptă de extracție [2022.01]

#### **5/00 Operații necuprinse într-o altă subclasă sau grupă a acestei subclase [2006.01]**



**Schema de indexare asociată grupelor 1/00 - 5/00, cu privire la tipul de deșuri solide [2022.01]****101/00 Tipul de deșeu solid [2022.01]**

- 101/02 . Gaze sau lichide conținute în articolele aruncate la gunoi, de ex. recipiente cu aerosol sau sisteme de răcire pentru frigider [2022.01]
  - 101/05 . Vehicule; Părți de vehicul [2022.01]
  - 101/10 . Cutii de conserve [2022.01]
  - 101/15 . Deșuri electronice [2022.01]
  - 101/16 . . Baterii [2022.01]
  - 101/17 . . Plăci de circuite imprimate [PCB] [2022.01]
  - 101/18 . . Telefoane mobile; Tablete [2022.01]
  - 101/20 . Filtre, de ex. filtre de ulei [2022.01]
  - 101/25 . Reziduuri non-industriale, de ex. reziduuri menajere [2022.01]
  - 101/30 . Cenușă de incinerare [2022.01]
  - 101/35 . Azbest [2022.01]
  - 101/40 . Asfalt [2022.01]
  - 101/45 . Beton [2022.01]
  - 101/50 . Sticlă [2022.01]
  - 101/55 . Zgură [2022.01]
  - 101/60 . Ceramică, de ex produse de olărit [2022.01]
  - 101/65 . Deșuri medicale [2022.01]
  - 101/67 . . Scutece și pampers [2022.01]
  - 101/68 . . Plasturi transdermici [2022.01]
  - 101/70 . Reziduuri de la bucătărie; Deșuri alimentare [2022.01]
  - 101/75 . Deșuri de plastic [2022.01]
  - 101/77 . . cu conținut de clor [2022.01]
  - 101/78 . . cu conținut de spume din plastic, de ex polistirol [2022.01]
  - 101/80 . Deșuri de cauciuc, de ex. pneuri uzate [2022.01]
  - 101/85 . Hârtie; Lemn; Țesături, de ex. cârpe [2022.01]
  - 101/90 . Pământ, de ex. pământ excavat din șantiere [2022.01]
  - 101/95 . Catalizatori uzați; Materiale schimbătoare de ioni uzate; Deșuri adsorbante [2022.01]
-

**B09C REGENERARE A SOLURILOR POLUATE** (mașini pentru scoaterea pietrelor sau similar din sol A01B 43/00; sterilizare a solului cu abur A01G 11/00; separare în general B01D; curățare a plajelor E01H 12/00; eliminare a materialelor nedorite de pe terenuri, de ex. detritus E01H 15/00) [6]

**Note [6]**

- (1) În această subclasă, expresiile următoare au semnificația indicată mai jos:
- “regenerare” înseamnă eliminarea parțială sau totală sau fixarea contaminanților în sol.

---

**1/00 Regenerarea solurilor poluate** (procedee pentru transformarea substanțelor dăunătoare în substanțe inofensive sau mai puțin nocive prin modificarea chimică a substanței A62D 3/00) [2006.01]

1/02 . Extragere cu ajutorul lichidelor, de ex. spălare, leșiere [2006.01]

1/04 . Flotație [2006.01]

1/06 . prin procedee termice (crematorii pentru soluri poluate F23G 7/14) [2006.01]

1/08 . prin procedee chimice [2006.01]

1/10 . prin procedee microbiologice sau care utilizează enzime [2006.01]

## FASONARE

### B21 PRELUCRARE MECANICĂ A METALELOR FĂRĂ ÎNDEPĂRTARE SUBSTANȚIALĂ DE MATERIAL; DECUPAREA METALULUI PRIN POANSONARE

#### Note [2015.01]

- (1) Această clasă cuprinde:
- prelucrarea materialelor metalice;
  - prelucrarea materialelor nemetalice, dacă metodele aplicate sunt similare celor folosite în prelucrarea metalelor și nu sunt prevăzute în altă parte.
- (2) Această clasă nu cuprinde:
- combinațiile de operații cuprinse de diferitele subclase din clasa B21, care sunt cuprinse în subclasa B23P;
  - combinațiile de operații cuprinse de oricare subclasă specială din clasa B21 cu operații cuprinse de alte clase, de exemplu cu operații care implică o îndepărtare a materialului, care sunt cuprinse de asemenea de subclasa B23P, exceptând cazul în care operațiile cuprinse de alte clase sunt subordonate operațiilor cuprinse explicit de o singură subclasă specială din B21, caz în care combinația este clasificată în această ultimă subclasă.

**B21B LAMINAREA METALELOR** (operații auxiliare legate de prelucrarea metalelor prevăzute în clasa B21, a se vedea B21C; curbare prin trecerea printre role B21D; fabricarea de produse speciale, de ex. șuruburi, roți, inele, cilindri sau bile, prin laminare B21H; sudare sub presiune cu ajutorul unui laminor B23K 20/04)

#### Notă [2]

În această subclasă, următoarele expresii au semnificațiile indicate mai jos:

- “laminare” desemnează operații de trecere printre role în care se realizează deformare plastică;
- “procedeu continuu” înseamnă un procedeu care utilizează un laminor, în care piesa prelucrată este deja preluată de o altă pereche de cilindri înainte de a fi părăsit perechea precedentă.

#### Schemă generală

##### LAMINAREA METALELOR ÎN GENERAL

Procedee generale sau dispozitive .....	1/00, 11/00, 13/00, 15/00
Comandă sau manipulare .....	35/00, 37/00, 38/00, 39/00, 41/00
Dispozitive de siguranță, răcire, întreținere .....	28/00, 33/00, 43/00
Părți constitutive ale laminoarelor .....	27/00, 29/00, 31/00
LAMINAREA ÎN CONDIȚII SPECIALE .....	9/00

OPERAȚII AUXILIARE ASOCIATE

LAMINĂRII METALELOR .....	15/00, 45/00, 47/00
LAMINAREA ALIAJELOR SPECIALE .....	3/00
LAMINAREA ÎN SCOPUL OBȚINERII UNOR FORME SPECIALE	
Laminarea țevelor procedee de laminare .....	17/00 la 23/00
dornuri, accesorii .....	25/00
Alungirea benzilor cu buclă închisă .....	5/00
SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE	
GRUPE ALE PREZENTEI SUBCLASE .....	99/00

---

**1/00 Procedee de laminare sau laminoare pentru obținerea produselor semifabricate cu secțiuni plină sau a profilelor** (au prioritate 17/00 la 23/00; cu privire la compoziția materialului de laminat 3/00; alungirea benzilor metalice inelare, prin deformare simultană în două sau mai multe zone 5/00; laminoare 13/00; turnarea continuă în forme cu pereții formați din cilindri mobili B22D 11/06); **Succesiunea operațiilor în liniile de laminoare; Instalarea de laminoare, de ex. gruparea cajelor; Succesiunea trecerilor sau a alternanțelor de treceri [2006.01]**

- 1/02 . . pentru laminarea pieselor masive, de ex. blocuri, brame, țagle a căror secțiune transversală nu prezintă importanță [2006.01]
- 1/04 . . . printr-un procedeu continuu [2006.01]
- 1/06 . . . printr-un procedeu discontinuu [2006.01]
- 1/08 . . pentru laminarea pieselor cu secțiune specială, de ex. oțel cornier (laminare a metalului cu lungimi nedefinite corespunzătoare la fabricarea în serie de produse speciale B21H 8/00) [2006.01]
- 1/082 . . . profiluri stivuite ale căror margini sunt special adaptate pentru interconectare unele cu altele, pentru a forma un zid [2006.01]
- 1/085 . . . profiluri de șină [2006.01]
- 1/088 . . . profiluri în formă de H sau I [2006.01]
- 1/09 . . . profiluri în formă de L [2006.01]
- 1/092 . . . profiluri în formă de T [2006.01]
- 1/095 . . . profiluri în formă de Z [2006.01]
- 1/10 . . . cu un singur laminor cu linii duo sau universale [2006.01]
- 1/12 . . . printr-un procedeu continuu [2006.01]
- 1/14 . . . printr-un procedeu discontinuu [2006.01]
- 1/16 . . pentru laminarea sârmei sau a unui material asemănător, cu secțiune mică [2006.01]
- 1/18 . . . printr-un procedeu continuu [2006.01]
- 1/20 . . . printr-un un procedeu discontinuu [2006.01]
- 1/22 . . pentru laminarea benzilor sau foilor cu lungimi nedefinite (are prioritate 1/42) [2006.01]
- 1/24 . . . printr-un procedeu continuu [2006.01]
- 1/26 . . . prin laminare la cald [2006.01]
- 1/28 . . . prin laminare la rece [2006.01]
- 1/30 . . . printr-un procedeu discontinuu [2006.01]

- 1/32 . . . . în laminoare reversibile, de ex. cu bobine intermediare de stocaj pentru acumularea materialului prelucrat [2006.01]
- 1/34 . . . . prin laminare la cald [2006.01]
- 1/36 . . . . prin laminare la rece [2006.01]
- 1/38 . pentru laminarea tablelor cu lungimi limitate, de ex. a tablelor pliate, a tablelor suprapuse (are prioritate 1/40; pliere înainte de laminare sau separare după laminare 47/00) [2006.01]
- 1/40 . pentru laminarea foilor care prezintă probleme speciale, de ex. datorită grosimii reduse [2006.01]
- 1/42 . pentru laminare progresivă intermitentă sau planetară (fabricarea țevilor prin mișcarea “pas de pelerin” 21/00) [2006.01]
- 1/46 . pentru laminarea metalului imediat după turnarea continuă (caje pentru acest scop 13/22; turnare continuă B22D 11/00, de ex. în forme cu role 11/06) [2006.01]

**3/00 Laminarea materialelor din aliaje speciale în măsura în care compoziția aliajului impune sau permite folosirea unor procedee sau succesiuni deosebite** (modificarea proprietăților metalurgice speciale ale aliajelor, care diferă de consolidarea structurii, sau a proprietăților mecanice, care rezultă din aceasta C21D, C22F) [2006.01]

3/02 . Laminare a aliajelor feroase speciale [2006.01]

**5/00 Alungirea benzilor inelare de metal prin laminare** (producerea pieselor circulare, de ex. a jețurilor de roți, B21H 1/06) [2006.01]

**9/00 Măsuri pentru desfășurarea operațiilor de laminare în condiții speciale, de ex. în vid sau în atmosferă inertă, pentru a evita oxidarea materialului prelucrat; Măsuri speciale necesare pentru evacuarea gazelor din laminoare** [2006.01]

**11/00 Facilitarea procedeelelor de laminare prin transmiterea unor vibrații cilindrilor sau materialului prelucrat** [2006.01]

**13/00 Cajele de laminoare, adică ansambluri compuse din cadre, cilindri și accesorii (17/00 la 23/00 au prioritate)** [2006.01]

13/02 . cu axele cilindrilor dispuse orizontal [2006.01]

13/04 . . Dispunere cu linii trio [2006.01]

13/06 . cu axele cilindrilor dispuse vertical [2006.01]

13/08 . cu axele cilindrilor dispuse în direcții diferite, de ex. pentru procedeul de laminare denumit “universal” [2006.01]

13/10 . . axele fiind situate în același plan [2006.01]

13/12 . . axele fiind situate în planuri diferite [2006.01]

13/14 . având dispozitive de contrapresiune care acționează asupra cilindrilor, pentru a împiedeca îndoirea lor sub sarcină (dispozitive de contrapresiune ca atare 29/00) [2006.01]

13/16 . având cilindri cu acțiune alternantă [2006.01]

13/18 . pentru laminare progresivă intermitentă sau planetară (metode 1/42; fabricarea țevilor cu metoda de laminare “pas de pelerin” 21/00) [2006.01]

- 13/20 . . pentru laminare planetară [2006.01]
- 13/22 . pentru laminare a metalului imediat după turnarea continuă (procedee corespunzătoare 1/46; turnare continuă B22D 11/00, de ex. în forme având role 11/06) [2006.01]
- 15/00   Sisteme care permit efectuarea unor operații auxiliare pentru prelucrarea metalelor combinate în mod special, dispuse sau adaptate pentru a fi asociate cu laminoarele [2006.01]**
- 15/02 . în care piesele prelucrate sunt supuse la o torsiune internă permanentă, de ex. pentru producerea barelor de armare pentru beton [2006.01]

**Procedee de laminare sau laminoare concepute special pentru fabricarea sau prelucrarea țevilor**

- 17/00   Laminare a țevilor cu ajutorul unor cilindri ale căror axe sunt practic perpendiculare pe axa pieselor prelucrate, de ex. laminare “axială” [2006.01]**
- 17/02 . cu un dorn (are prioritate 17/08) [2006.01]
- 17/04 . . printr-un procedeu continuu [2006.01]
- 17/06 . . printr-un procedeu discontinuu [2006.01]
- 17/08 . . cu un dorn având una sau mai multe proeminente [2006.01]
- 17/10 . . printr-un procedeu continuu [2006.01]
- 17/12 . . printr-un procedeu discontinuu [2006.01]
- 17/14 . fără dorn [2006.01]
- 19/00   Laminarea țevilor cu cilindri dispuși la exteriorul piesei prelucrate și ale căror axe nu sunt perpendiculare pe axa pieselor prelucrate (îndreptare prin laminare B21D) [2006.01]**
- 19/02 . axele cilindrilor fiind dispuse oblic în raport cu axul pieselor prelucrate, de ex. laminare cu cilindri încrucișați [2006.01]
- 19/04 . . Laminare a materialelor cu secțiune plină, adică netubulare; Perforare [2006.01]
- 19/06 . . Laminare a materialelor tubulare (are prioritate 19/04; separarea pieselor prelucrate de dornuri B21C 45/00) [2006.01]
- 19/08 . . . Mărirea diametrului țevii [2006.01]
- 19/10 . . . Finisare, de ex. netezire, calibrare [2006.01]
- 19/12 . axele cilindrilor fiind practic paralele cu axele pieselor prelucrate [2006.01]
- 19/14 . . Laminarea țevilor cu ajutorul unor cilindri suplimentari dispuși în interiorul țevilor [2006.01]
- 19/16 . . Laminare a țevilor fără cilindru suplimentar dispus în interiorul țevilor [2006.01]
- 21/00   Laminarea țevilor după procedeu “pas de pelerin” [2006.01]**
- 21/02 . Cilindri pentru acest scop [2006.01]
- 21/04 . Mecanisme de avans pentru procedeu “pas de pelerin” (are prioritate 21/06) [2006.01]
- 21/06 . Dispozitive pentru întoarcerea pieselor prelucrate între diferitele faze [2006.01]
- 23/00   Laminare a țevilor, care nu se limitează la unul din procedeele menționate în una din grupele 17/00 la 21/00, de ex. prin procedee combinate (are prioritate 25/00) [2006.01]**

- 25/00 Dornuri pentru laminoarele de țevi metalice, de ex. dornuri utilizate pentru procedeele prevăzute în grupa 17/00; Accesorii pentru acestea [2006.01]**
- 25/02 . Ghidaje, suporturi sau reazeme pentru dornuri, de ex. cărucioare; Dispozitive de reglare pentru dornuri [2006.01]
- 25/04 . Răcire sau lubrifiere a dornurilor în timpul laminării [2006.01]
- 25/06 . Dornuri interschimbabile [2006.01]
- 
- 27/00 Cilindri (forma suprafețelor de lucru impuse de procedee speciale 1/00); Ungere, răcire sau încălzire a cilindrilor în timpul funcționării [2006.01]**
- 27/02 . Forma sau structura cilindrilor (pentru laminarea metalelor de lungime nedefinită pentru fabricarea în serie a produselor speciale B21H 8/02) [2006.01]
- 27/03 . . Cilindrii cu cămașă [2006.01]
- 27/05 . . . cu cămași deformabile [2006.01]
- 27/06 . Lubrifiere, răcire sau încălzire a cilindrilor [2006.01]
- 27/08 . . la interior [2006.01]
- 27/10 . . la exterior [2006.01]
- 28/00 Menținerea cilindrilor sau a materialului de laminare în stare de funcționare (ungere, răcire sau încălzire a cilindrilor în timpul funcționării 27/06) [2006.01]**
- 28/02 . Menținere a cilindrilor în stare de funcționare, de ex. reparare [2006.01]
- 28/04 . . în timpul funcționării, de ex. șlefuire [2006.01]
- 29/00 Dispozitive de contrapresiune care acționează asupra cilindrilor pentru a împiedica îndoirea lor sub sarcină, de ex. cilindri de sprijin [2006.01]**
- 31/00 Structura cajelor de laminor; Montare, reglaj sau schimbare a cilindrilor, a suporturilor de cilindri sau a cadrelor [2006.01]**
- 31/02 . Cadre de laminor; Suporturi de cilindri [2006.01]
- 31/04 . . cu tiranți, de ex. tiranți precomprimați [2006.01]
- 31/06 . . Fixarea cadrelor sau a batiurilor pe fundații, de ex. pe placa de bază (în general F16M) [2006.01]
- 31/07 . Adaptarea lagărelor (lagăre în general F16C) [2006.01]
- 31/08 . Înlocuirea cilindrilor, a suporturilor de cilindri sau a cadrelor [2006.01]
- 31/10 . . prin deplasare orizontală [2006.01]
- 31/12 . . prin deplasare verticală [2006.01]
- 31/14 . . prin pivotare [2006.01]
- 31/16 . Reglare a cilindrilor (dispozitive de comandă 37/00) [2006.01]
- 31/18 . . deplasând cilindrii în sens axial [2006.01]
- 31/20 . . deplasând cilindrii perpendicular pe axa lor [2006.01]
- 31/22 . . . mecanic [2006.01]
- 31/24 . . . prin intermediul șuruburilor [2006.01]
- 31/26 . . . Reglarea lagărelor de cilindri montați excentric [2006.01]
- 31/28 . . . prin intermediul mecanismelor cu levier articulat [2006.01]

- 31/30 . . . . cu pene, colțare sau dispozitive similare [2006.01]  
 31/32 . . . . hidraulic [2006.01]
- 33/00 Dispozitive de siguranță neprevăzute în altă parte (dispozitive de siguranță în general F16P); Disjunctoare; Dispozitive pentru deblocarea cilindrilor înțepeniți [2006.01]**
- 33/02 . Mijloace pentru a evita ruperea cilindrilor [2006.01].
- 35/00 Acționarea laminoarelor [2006.01]**
- 35/02 . pentru laminoare cu funcționare continuă (au prioritate 35/10, 35/12) [2006.01]  
 35/04 . . fiecare cajă având motorul sau motoarele sale proprii [2006.01]  
 35/06 . pentru laminoare cu funcționare discontinuă sau pentru caje individuale (au prioritate 35/10, 35/12) [2006.01]  
 35/08 . . pentru laminoare reversibile [2006.01]  
 35/10 . Dispozitive de acționare a cilindrilor utilizând o putere redusă; Dispozitive de acționare ale cilindrilor care primesc energia de la arborele unui alt cilindru [2006.01]  
 35/12 . Mecanisme cu roți dințate adaptate special laminoarelor; Carcase sau garnituri ale acestor mecanisme [2006.01]  
 35/14 . Broșe de cuplare sau de acționare, sau suporturi de broșe special adaptate laminoarelor sau special dispuse special în acestea (cuplaje sau arbori în general F16) [2006.01]
- 37/00 Dispozitive sau metode de comandă adaptate special laminoarelor sau produselor laminate (metode sau dispozitive de măsurare adaptate special laminoarelor 38/00) [2006.01]**
- 37/16 . Comanda grosimii, lățimii, diametrului sau altor dimensiuni transversale (are prioritate 37/58) [2006.01]  
 37/18 . . Comanda automată a calibrelor [2006.01]  
 37/20 . . . la laminoare în tandem [2006.01]  
 37/22 . . Comanda lățirii laterale; Comanda lățimii, de ex. prin refulare [2006.01]  
 37/24 . . Variația automată a grosimii după un program predeterminat [2006.01]  
 37/26 . . . pentru a obține o bandă având o succesiune de lungimi cu grosimi constante diferite [2006.01]  
 37/28 . Comanda planeității sau a profilului în timpul laminării benzilor, foliilor sau tablelor [2006.01]  
 37/30 . . utilizând o comandă a curburii cilindrilor [2006.01]  
 37/32 . . . răcind, încălzind sau lubrifiind cilindrii [2006.01]  
 37/34 . . . prin expansiunea hidraulică a cilindrilor [2006.01]  
 37/36 . . . prin deplasare radială a învelișului cilindrului pe o traversă staționară a cilindrului cu ajutorul suporturilor hidraulice [2006.01]  
 37/38 . . utilizând săgeata de încovoiere a cilindrului (are prioritate 37/42) [2006.01]  
 37/40 . . utilizând o deplasare axială a cilindrilor (are prioritate 37/42) [2006.01]  
 37/42 . . utilizând o combinație a săgeții de încovoiere și a deplasării axiale a cilindrilor [2006.01]  
 37/44 . . utilizând încălzirea, lubrifierea sau răcirea cu jeturi de apă a produsului [2006.01]  
 37/46 . Comanda vitezei cilindrilor sau a motorului de antrenare (au prioritate 37/52, 37/60) [2006.01]  
 37/48 . Comanda tensiunii; Comanda compresiunii [2006.01]  
 37/50 . . prin comanda dispozitivului de întindere a buclei [2006.01]  
 37/52 . . prin comanda motorului de antrenare [2006.01]



- 37/54 . . . incluzând comanda antrenării mașinii de înfășurat, de ex. la laminoarele reversibile [2006.01]
- 37/56 . Comanda alungirii [2006.01]
- 37/58 . Comanda forței de laminare; Comanda distanței dintre cilindri [2006.01]
- 37/60 . . prin comanda unui motor care antrenează șurubul de reglare [2006.01]
- 37/62 . . prin comanda unui dispozitiv de reglaj hidraulic [2006.01]
- 37/64 . . Dispozitive de compensare cu arcuri a cajei sau a cilindrilor, de ex. controlul laminoarelor pretensionate [2006.01]
- 37/66 . . Dispozitive de compensare a excentricității cilindrilor [2006.01]
- 37/68 . Comanda curburii sau a direcției benzilor, foilor sau tablelor, de ex. prevenire a șerpuirii [2006.01]
- 37/70 . Comanda lungimii (are prioritate 37/56) [2006.01]
- 37/72 . Comanda părții terminale din spate; Comandă a părții terminale din față [2006.01]
- 37/74 . Comanda temperaturii, de ex. răcind sau încălzind cilindrii sau produsul (au prioritate 37/32, 37/44) [2006.01]
- 37/76 . . Comandă a răcirii pe patul de ieșire [2006.01]
- 37/78 . Comanda laminoarelor de țevi [2006.01]

**38/00 Metode sau dispozitive de măsură adaptate special laminoarelor, de ex. detectarea poziției, controlul produsului [2006.01]**

- 38/02 . pentru a măsura planeitatea sau profilul benzilor [2006.01]
- 38/04 . pentru a măsura grosimea, lățimea, diametrul sau alte dimensiuni transversale ale produsului [2006.01]
- 38/06 . pentru a măsura tensiunea sau compresiunea [2006.01]
- 38/08 . pentru a măsura forța de laminare [2006.01]
- 38/10 . pentru a măsura distanța dintre cilindri, de ex. indicatoare de trecere [2006.01]
- 38/12 . pentru a măsura curbura cilindrilor [2006.01]

**39/00 Utilaje pentru realizarea avansului, susținerea sau poziționarea materialului, sau pentru comanda mișcării, asociate cu laminoare, dispuse în laminoare, sau concepute special pentru a fi utilizate cu laminoare (ghidare, transport sau acumulare de materiale de mare flexibilitate în bucle sau curbe 41/00; asociate special cu paturile de răcire 43/00; transport în general B65G) [2006.01]**

- 39/02 . Avansul materialului sau susținerea acestuia; Sisteme de frânare sau de tracțiune [2006.01]
- 39/04 . . Ridicare sau coborâre a pieselor prelucrate pe transportoare, de ex. mese basculante dispuse înainte sau imediat după treceri (mijloace de răsturnare sau de manipulare în sine 39/20) [2006.01]
- 39/06 . . Introducerea materialului în calibru prin împingere sau introducere forțată [2006.01]
- 39/08 . . Sisteme de frânare sau de tensiune [2006.01]
- 39/10 . . Dispunerea sau instalarea rolor care aduc materialul în cajele laminoarelor [2006.01]
- 39/12 . . Dispunerea sau instalarea de mese cu role asociate la cajele de laminoare [2006.01]
- 39/14 . Ghidarea, poziționarea sau alinierea produselor prelucrate (are prioritate 43/12; ghidaje în care piesele sunt supuse la o torsiune internă permanentă 15/02) [2006.01]
- 39/16 . . imediat înainte de a intra în trecere sau imediat după ieșire [2006.01]
- 39/18 . . Distribuitoare pentru dirijarea materialului în laminoare sau în linii de laminoare [2006.01]
- 39/20 . Rotirea, răsturnarea sau alte manipulări analoge ale produselor prelucrate (ghidaje în care piesele sunt supuse la o torsiune internă permanentă 15/02) [2006.01]

- 39/22 . . printr-o mișcare de basculare, de ex. ridicând una din părți cu ajutorul unor pârgșii sau a unor pene (au prioritate 39/26, 39/28) [2006.01]
- 39/24 . . cu ajutorul cleștilor sau ghearelor [2006.01]
- 39/26 . . cu ajutorul unor elemente, de ex. elemente striate care angrenează două părți ale pieselor prelucrate și se deplasează una în raport cu alta pentru întoarcerea piesei [2006.01]
- 39/28 . . cu ajutorul unor organe de ghidare speciale care întorc piesele prelucrate în momentul trecerii lor [2006.01]
- 39/30 . . introducând produsele într-un manipulator rotativ cu inel sau cu segment de inel [2006.01]
- 39/32 . . Dispozitive special concepute pentru întoarcerea tablelor [2006.01]
- 39/34 . Sisteme sau combinații structurale specifice, care îndeplinesc funcții cuprinse în mai multe din grupele 39/02, 39/14, 39/20 [2006.01]

**41/00 Ghidare, transport sau acumulare de materiale cu flexibilitate ridicată, de ex. sârme sau benzi metalice, în bucle sau curbe; Suporturi de bucle [2006.01]**

- 41/02 . Întoarcerea pieselor prelucrate, pentru a repeta trecerea sau trecerile [2006.01]
- 41/04 . . deasupra sau dedesubtul cajei laminorului sau cilindrilor [2006.01]
- 41/06 . în care direcția mișcării pieselor prelucrate este modificată cu aproximativ 1800 [2006.01]
- 41/08 . fără modificarea fundamentală a direcției generale de mișcare a pieselor prelucrate [2006.01]
- 41/10 . . Deflectoare de buclă [2006.01]
- 41/12 . Sisteme de interes numai în măsura în care acestea sunt prevăzute pentru a indica sau a comanda operațiile [2006.01]

**43/00 Paturi de răcire fixe sau mobile; Mijloace speciale asociate paturilor de răcire, de ex. pentru a frâna piesele prelucrate, pentru a le transfera pe patul de răcire sau pentru a le retrage de pe acesta (transportoare în general B65G) [2006.01]**

- 43/02 . Paturi de răcire cu grătare sau bare (are prioritate 43/10) [2006.01]
- 43/04 . Paturi de răcire cu role sau șuruburi fără sfârșit [2006.01]
- 43/06 . Paturi de răcire cu cărucioare (are prioritate 43/08) [2006.01]
- 43/08 . Paturi de răcire cu tamburi rotativi sau lanțuri de reciclare [2006.01]
- 43/10 . Paturi de răcire cu elemente în relief pentru a deplasa piesele [2006.01]
- 43/12 . Dispozitive pentru alinierea pieselor, adică pentru a dispune piesele astfel încât capetele lor axiale să fie aliniat pe patul de răcire sau pe transportoare asociate [2006.01]

**45/00 Dispozitive pentru tratamentul superficial al pieselor combinate în mod special cu laminoarele, dispuse în laminoare, sau adaptate pentru a fi utilizate cu laminoare (are prioritate 15/00; caracteristici tehnice a dispozitivelor de decapare B21C 43/00) [2006.01]**

- 45/02 . pentru ungere, răcire sau curățare [2006.01]
- 45/04 . pentru decapare, de ex. decalaminare [2006.01]
- 45/06 . . a benzilor de metal (are prioritate 45/08) [2006.01]
- 45/08 . . hidraulică [2006.01]

**47/00 Utilaje, dispozitive sau procedee auxiliare, asociate cu laminarea tablelor din metal cu multe straturi (gropi de recoacere C21D 9/70) [2006.01]**

B21C

47/02 . pentru a îndoi tablele înainte de laminare [2006.01]

47/04 . pentru a separa straturile după laminare [2006.01]

99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]

---

**B21C FABRICAREA TABLELOR, SÂRMELOR, BARELOR, ȚEVILOR SAU PROFILURILOR METALICE SAU A ALTOR SEMIFABRICATE PRIN ALTE METODE DECÂT PRIN LAMINARE; OPERAȚII AUXILIARE LEGATE DE PRELUCRAREA METALELOR FĂRĂ ÎNDEPĂRTARE SUBSTANȚIALĂ DE MATERIAL**

**Schemă generală**

TREFILARE

Procedee generale ..... 1/00

Operații auxiliare ..... 5/00, 9/00

Aparatură ..... 3/00, 19/00

EXTRUDARE

Procedee generale ..... 23/00

Operații auxiliare ..... 29/00, 33/00, 35/00

Aparatură ..... 25/00, 26/00, 27/00

Comandă ..... 31/00

PĂRȚI COMPONENTE COMUNE LA TREFILARE

ȘI EXTRUDARE ..... 43/00

FABRICAREA PRIN PROCEDEE CE NU SUNT

PREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE ..... 37/00

OPERATII AUXILIARE PENTRU PRELUCRAREA

METALELOR FĂRĂ ÎNDEPĂRTAREA MATERIALULUI

Bobinare ..... 47/00

Alte operații auxiliare ..... 45/00, 51/00

Utilaj auxiliar ..... 19/00, 49/00

---

**Trefilarea metalelor**

**1/00 Fabricarea tablelor, sârmelor, barelor, țevilor metalice sau a altor semifabricate prin trefilare [2006.01]**

1/02 . Trefilare a sârmelor metalice sau a unui material metalic flexibil analog cu ajutorul mașinilor sau utilajelor de trefilare în care trefilarea se realizează cu ajutorul tamburilor [2006.01]

1/04 . . . cu mai multe filiere montate în serie [2006.01]

1/06 . . . în care materialul alunecă pe tamburi [2006.01]

1/08 . . . în care materialul nu alunecă pe tamburi [2006.01]

- 1/10 . . . . cu acumularea materialului între filiere succesive [2006.01]
- 1/12 . . Reglarea sau comanda vitezei tamburilor de trefilare, de ex. pentru reglarea tensiunii; Acționarea; Mecanisme de oprire sau de slăbire [2006.01]
- 1/14 . . Tamburi, de ex. cabestane; Fixarea organelor de prindere la tamburi; Organe de prindere special adaptate la mașini sau aparate de trefilare de tip cu tamburi; Cuplaje adaptate special la acești tamburi [2006.01]
- 1/16 . Trefilare cu mașini sau utilaje în care efortul de tragere se produce prin alte mijloace decât cu tamburi, de ex. cu un cărucior mobil care trage sau împinge longitudinal materialul, astfel încât să formeze table, bare sau tuburi metalice [2006.01]
- 1/18 . . dintr-un material cu o lungime limitată (are prioritate 1/22) [2006.01]
- 1/20 . . dintr-un material cu o lungime practic nelimitată (are prioritate 1/22) [2006.01]
- 1/22 . . adaptată special pentru fabricarea unor obiecte tubulare (curbarea tablelor în formă tubulară prin trefilare B21D 5/10) [2006.01]
- 1/24 . . . . cu ajutorul dornurilor [2006.01]
- 1/26 . . . . Trefilare prin împingere [2006.01]
- 1/27 . . Cărucioare; Acționare [2006.01]
- 1/28 . . . Cărucioare; Fixarea organelor de prindere la cărucioare; Organe de prindere [2006.01]
- 1/30 . . . Acționări, de ex. mecanisme de cărucioare cu tracțiune; Elemente de acționare, de ex. lanțuri pentru trefilare; Comandă pentru acționare [2006.01]
- 1/32 . . Avansul sau descărcarea materialului; Alimentarea sau degajarea dornurilor [2006.01]
- 1/34 . . Ghidaj sau suport pentru material sau dornuri [2006.01]

### **3/00 Scule de profilat pentru trefilarea metalului; Combinații de filiere și dornuri pentru trefilarea metalelor [2006.01]**

- 3/02 . Filiere; Folosirea unui material specific pentru aceste filiere; Curățarea lor [2006.01]
- 3/04 . . cu deschidere constantă (are prioritate 3/08) [2006.01]
- 3/06 . . cu deschidere reglabilă (are prioritate 3/08) [2006.01]
- 3/08 . . cu deschidere definită prin role, bile sau elemente analoge [2006.01]
- 3/10 . . cu forțe hidraulice care acționează direct asupra materialului [2006.01]
- 3/12 . . Suporturi pentru filiere; Filiere rotative [2006.01]
- 3/14 . . . Suporturi pentru filiere combinate cu dispozitive de ghidare a materialului de trefilat sau cu dispozitive pentru răcire, încălzire sau lubrifiere [2006.01]
- 3/16 . Dornuri; Montarea sau reglarea dornurilor [2006.01]
- 3/18 . Fabricarea sculelor prin operații ce nu sunt prevăzute de o singură altă subclasă; Reparare [2006.01]

### **5/00 Ascuțire; Ascuțire prin presiune a materialului trefilat sau de trefilat [2006.01]**

### **9/00 Răcire, încălzire sau lubrifiere a materialului de trefilat (are prioritate 3/14) [2006.01]**

- 9/02 . Folosirea unor compoziții specifice pentru aceste operații [2006.01]

### **19/00 Dispozitive pentru îndreptarea sârmei sau a altor produse asemănătoare, combinate cu mașini sau utilaje de trefilat sau de înfășurat, sau concepute special pentru a lucra în asociere cu aceste mașini sau utilaj [2006.01]**

**Extrudare****23/00 Extrudarea metalelor; Extrudare prin percuție [2006.01]**

- 23/01 . dintr-un material de formă specială, de ex. care a fost supus unui tratament mecanic prealabil (are prioritate B21C 23/22) [2006.01]
- 23/02 . Fabricarea produselor neacoperite [2006.01]
- 23/03 . . simultan prin extrudare directă și inversă [2006.01]
- 23/04 . . prin extrudare directă [2006.01]
- 23/06 . . Fabricarea tablelor [2006.01]
- 23/08 . . . Fabricarea sârmelor, barelor, țevilor [2006.01]
- 23/10 . . . . Fabricare de țevi cu aripioare [2006.01]
- 23/12 . . . . Extrudare de țevi sau de bare curbate [2006.01]
- 23/14 . . . Fabricarea altor produse [2006.01]
- 23/16 . . . . Fabricarea paletelor de turbină sau de elice [2006.01]
- 23/18 . . prin extrudare cu percuție [2006.01]
- 23/20 . . prin extrudare inversă [2006.01]
- 23/21 . Prese adaptate special la extrudarea metalului [2006.01]
- 23/22 . Fabricarea produselor acoperite cu metal; Fabricarea produselor din mai multe metale [2006.01]
- 23/24 . . Aplicarea unei acoperiri metalice pe lungimi nedefinite de material metalic sau nemetalic [2006.01]
- 23/26 . . . Aplicarea acoperirilor metalice pe cabluri, de ex. pentru cabluri electrice izolate [2006.01]
- 23/28 . . . . în prese de extrudat cu acțiune intermitentă [2006.01]
- 23/30 . . . . în prese de extrudat cu acțiune continuă [2006.01]
- 23/32 . Lubrifierea metalului extrudat, a matrițelor sau similar, de ex. starea fizică a lubrifianului, locul aplicării lubrifianului [2006.01]

**25/00 Scule de profilat pentru extrudarea metalului [2006.01]**

- 25/02 . Filiere [2006.01]
- 25/04 . Dornuri [2006.01]
- 25/06 . Capete de prese, filiere sau dornuri pentru acoperirea pieselor [2006.01]
- 25/08 . Filiere sau dornuri cu deschidere variabilă în timpul extrudării, de ex. pentru obținerea pieselor conice; Comanda deschiderii [2006.01]
- 25/10 . Fabricarea sculelor prin operații ce nu sunt prevăzute într-o singură altă subclasă [2006.01]

**26/00 Poansoare sau ciocane; Discuri pentru acest scop [2006.01]****27/00 Recipiente pentru metalul de extrudat (29/02 are prioritate) [2006.01]**

- 27/02 . pentru obținerea de produse acoperite [2006.01]
- 27/04 . Dezaerarea incintelor ce conțin metalul [2006.01]

**29/00 Răcirea sau încălzirea produselor prelucrate sau a unor părți ale presei de extrudat [2006.01]**

- 29/02 . a recipientelor ce conțin metale de extrudat [2006.01]
- 29/04 . a capetelor de presă, filierelor, sau a dornurilor [2006.01]

- 31/00 Dispozitive de comandă pentru extrudare, de ex. pentru reglarea vitezei de presare sau temperaturii metalului (are prioritate 25/08); Dispozitive de măsurare, de ex. pentru temperatura metalului, combinate cu prese de extrudat sau adaptate special pentru a fi utilizate în asociere cu acestea [2006.01]**
- 33/00 Alimentarea preselor de extrudat cu metalul de extrudat [2006.01]**  
 33/02 . metalul fiind în stare lichidă [2006.01]
- 35/00 Îndepărtarea produselor prelucrate sau a deșeurilor din presele de extrudat; Scoaterea produselor extrudate (în cazul extrudării țevilor sau a barelor curbate 23/12); Curățarea matrițelor, a filierelor, a containerelor sau a dornurilor [2006.01]**  
 35/02 . Îndepărtarea sau scoaterea produselor [2006.01]  
 35/03 . . Îndreptarea produselor [2006.01]  
 35/04 . Tăierea sau îndepărtarea deșeurilor [2006.01]  
 35/06 . Curățarea matrițelor, a filierelor, a containerelor sau a dornurilor [2006.01]
- 
- 37/00 Fabricarea tablelor, barelor, sârmelor sau țevilor metalice, a profilelor sau altor semifabricate asemănătoare, neprevăzute în altă clasă; Fabricarea țevilor cu formă specială [2006.01]**  
 37/02 . a tablelor [2006.01]  
 37/04 . a barelor sau sârmelor [2006.01]  
 37/06 . a tuburilor sau țevilor metalice; Procedee combinate pentru fabricarea țevilor, de ex. pentru fabricarea țevilor cu pereți multipli [2006.01]  
 37/08 . . Fabricare de tuburi prin îmbinări sudate sau lipite [2006.01]  
 37/083 . . . Alimentarea cu material sub formă de benzi, sau operații combinate cu această alimentare [2006.01]  
 37/087 . . . folosind bare sau benzi de material de sudură [2006.01]  
 37/09 . . . a materialului acoperit sub formă de benzi [2006.01]  
 37/10 . . Fabricarea țevilor îmbinate prin nituire [2006.01]  
 37/12 . . Fabricarea tuburilor sau țevilor metalice prin îmbinare elicoidală [2006.01]  
 37/14 . . Fabricarea țevilor din elemente plate duble [2006.01]  
 37/15 . . Fabricarea țevilor de forme speciale; Fabricarea armăturilor [2006.01]  
 37/16 . . . Fabricarea țevilor cu diametru variabil în direcție longitudinală [2006.01]  
 37/18 . . . . a țevilor conice [2006.01]  
 37/20 . . . Fabricarea ghidajelor elicoidale sau similare în sau pe țevi fabricate fără îndepărtare de material, de ex. prin trefilarea materialului pe dornuri, prin presarea acestuia de-a lungul matrițelor [2006.01]  
 37/22 . . . Fabricarea țevilor cu aripioare sau nervuri, prin fixarea pe țevi a unui material sub formă de bandă sau asemănătoare [2006.01]  
 37/24 . . . . a tuburilor cu nervuri inelare [2006.01]  
 37/26 . . . . a tuburilor cu nervuri elicoidale [2006.01]  
 37/28 . . . Fabricarea racordurilor pentru țevi, de ex. a pieselor în formă de U [2006.01]  
 37/29 . . . . Fabricarea organelor pentru bransament, de ex. a pieselor în formă de T [2006.01]  
 37/30 . . Finisarea țevilor, de ex. prin calibrare, șlefuire [2006.01]

- 43/00 Dispozitive pentru curățarea produselor metalice, asociate cu sau concepute special pentru mașini sau utilaje prevăzute în această subclasă [2006.01]**
- 43/02 . combinate cu mașini sau utilaje pentru trefilat sau bobinat sau concepute special pentru a fi utilizate în asociere cu aceste mașini sau utilaje [2006.01]
- 43/04 . . Dispozitive pentru a decapa sârmele metalice sau materialele flexibile similare [2006.01]

**Operații auxiliare care se efectuează în legătură cu prelucrarea metalelor fără îndepărtarea substanțială de material**

- 45/00 Separarea dornurilor de piesele prelucrate, sau invers [2006.01]**
- 47/00 Înfășurarea, bobinarea sau desfășurarea sârmelor, benzilor sau a altor materiale flexibile metalice, caracterizate prin aceea că aceste operații se aplică numai în cazul prelucrării metalelor (bobinarea de sârme metalice de forme speciale B21F 3/00) [2006.01]**
- 47/02 . Înfășurarea sau bobinarea [2006.01]
- 47/04 . . pe sau în bobine sau tamburi, fără utilizarea ghidajului mobil [2006.01]
- 47/06 . . . cu ruloari sau cepuri de sprijin sau mijloace echivalente de menținere a materialului pe bobină sau tambur [2006.01]
- 47/08 . . fără utilizarea bobinei sau tamburului, prima spiră fiind realizată de un ghidaj fix [2006.01]
- 47/10 . . cu ajutorul unui ghidaj mobil [2006.01]
- 47/12 . . . ghidul deplasându-se paralel cu axa de înfășurare (47/14 are prioritate) [2006.01]
- 47/14 . . . cu ajutorul unui ghidaj rotativ, de ex. care așază materialul în jurul unei bobine sau a unui tambur fix [2006.01]
- 47/16 . Derulare sau desfășurare [2006.01]
- 47/18 . . de pe bobine sau de tamburi [2006.01]
- 47/20 . . materialul derulat deplasându-se transversal în raport cu tangenta tamburului, de ex. axial sau radial [2006.01]
- 47/22 . . Desfășurarea materialelor înfășurate fără ajutorul bobinelor sau tamburilor [2006.01]
- 47/24 . Manipularea materialelor înfășurate, pentru a le transfera pe sau de pe mașini de înfășurat, a le pune în poziție de funcționare sau a le retrage din această poziție; Mijloace pentru a împiedica derularea în timpul transportului [2006.01]
- 47/26 . Dispuneri speciale pentru tratament simultan sau ulterior al materialului [2006.01]
- 47/28 . Tamburi sau alte suporturi pentru înfășurare [2006.01]
- 47/30 . . cu posibilități de expansiune sau de contracție [2006.01]
- 47/32 . Clești sau dispozitive de prindere adaptate special pentru operații de înfășurare [2006.01]
- 47/34 . Dispozitive de alimentare sau de ghidare care nu sunt adaptate special pentru un anumit tip de mașină [2006.01]
- 49/00 Dispozitive pentru acumulare temporară de materiale [2006.01]**
- 51/00 Dispozitive de măsură, calibrare, indicare, numărare sau marcă, concepute special pentru a fi utilizate în producerea sau manipularea materialelor cuprinse în subclasele B21B la F [2006.01]**

---

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2009.01]**


---

**B21D PRELUCRAREA MECANICĂ SAU TRATAMENTUL TABLELOR, ȚEVILOR, BARELOR SAU PROFILURILOR METALICE, FĂRĂ ÎNDEPĂRTARE SUBSTANȚIALĂ DE MATERIAL; TĂIEREA PRIN POANSONARE** (prelucrarea mecanică sau tratamentul sârmei B21F)
**Note**

- (1) Această subclasă cuprinde tăierea sau perforarea tablei sau altor produse semifinite.
- (2) Această subclasă nu cuprinde prelucrarea într-un mod asemănător hârtiei, care este cuprinsă în clasele B26, B31.

**Schemă generală**

## TRATAMENTUL CARACTERIZAT PRIN FUNCȚIE

Îndreptarea .....	1/00, 3/00, 25/00
Curbarea .....	11/00
tablelor .....	5/00, 13/00
barelor .....	7/00, 13/00
țevilor .....	9/00, 15/00
Torsionarea .....	11/00
Ondularea sau canelarea .....	13/00, 15/00, 17/00
Matrițarea sau refularea sau ambutisarea sau decuparea .....	22/00 la 28/00
TRATAMENTUL MARGINILOR;	
ASAMBLAREA PIESELOR .....	19/00, 41/00; 39/00
ALTE TRATAMENTE .....	25/00, 31/00, 41/00
PROCEDEE COMBINATE .....	21/00, 35/00
MANIPULARE .....	43/00, 45/00
ALTE OPERAȚII AUXILIARE .....	33/00
SCULE .....	37/00
DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ .....	55/00
TRATAMENTE SPECIALE PENTRU FABRICAREA	
UNOR ANUMITE PRODUSE .....	47/00 la 53/00

---

**Îndreptare; Fasonare; Curbare; Ondulare; Fasonarea marginilor**

- 1/00 Îndreptare, fasonare sau eliminare a distorsiunilor locale ale tablelor sau ale anumitor produse executate din table** (are prioritate 3/00); **Etirarea tablelor combinată cu laminarea [2006.01]**
- 1/02 . . . cu role profilate (are prioritate 1/06) **[2006.01]**



- 1/05 . Etirare și laminare combinate [2006.01]
- 1/06 . Eliminarea distorsiunilor locale [2006.01]
- 1/08 . . ale corpurilor cave executate din tablă (a căror suprafață interioară este ușor accesibilă 1/10) [2006.01]
- 1/10 . . ale anumitor obiecte executate din tablă, de ex. aripi auto [2006.01]
- 1/12 . Îndreptarea caroseriilor de vehicule sau a unor părți din aceste caroserii (are prioritate 1/14) [2006.01]
- 1/14 . Îndreptarea batiurilor sau a șasiurilor [2006.01]

**3/00 Îndreptare sau redare a formei barelor, țevilor sau profilurilor metalice, sau anumitor produse executate din aceste materiale, având sau nu și părți executate din tablă [2006.01]**

- 3/02 . cu role profilate [2006.01]
- 3/04 . . dispuse pe axe oblice în raport cu traseul pieselor [2006.01]
- 3/05 . . dispuse pe axe perpendiculare pe traseul pieselor [2006.01]
- 3/06 . . dispuse oblic în raport cu o cașă care formează un ansamblu care se rotește în jurul pieselor de prelucrat [2006.01]
- 3/08 . . care se deplasează pe o orbită fără să se rotească în jurul piesei [2006.01]
- 3/10 . între ciocane și nicovale sau reazeme [2006.01]
- 3/12 . prin etirare sau alungire prin tracțiune cu sau fără torsiune [2006.01]
- 3/14 . Reformare [2006.01]
- 3/16 . de anumite produse determinate executate din bare, tuburi sau profile metalice, de ex. arbori cotiți, folosind metode sau mijloace adaptate pentru acest scop [2006.01]

**5/00 Curbarea tablelor în linie dreaptă, de ex. pentru a forma o cută/curbă simplă (au prioritate 11/06 la 11/18; obținerea tablelor ondulate 13/00; formarea marginilor 19/00) [2006.01]**

- 5/01 . între ciocane și nicovale sau reazeme [2006.01]
- 5/02 . la prese speciale fără fixarea piesei [2006.01]
- 5/04 . la prese speciale cu fixarea unei părți a piesei [2006.01]
- 5/06 . printr-un procedeu de etirare în care piesele ce se prelucrează sunt formate prin trecere între matrițe sau role, de ex. fabricarea profilurilor [2006.01]
- 5/08 . . utilizând role de formare (are prioritate 5/12) [2006.01]
- 5/10 . . pentru fabricarea țevilor [2006.01]
- 5/12 . . . folosind role profilate de formare [2006.01]
- 5/14 . prin trecere între role sau cilindri (are prioritate 5/06) [2006.01]
- 5/16 . Fălțuire; Cutare [2006.01]

**7/00 Curbarea barelor, profilelor sau țevilor (au prioritate 11/02 la 11/18; folosind dornuri sau organe similare 9/00) [2006.01]**

- 7/02 . pe un organ de formare fix; prin utilizarea unui organ de formare sau a unui reazem oscilant [2006.01]
- 7/022 . . numai pe un organ de formare fix [2006.01]
- 7/024 . . pe un organ de formare oscilant [2006.01]
- 7/025 . . . și trăgând sau împingând extremitățile produsului [2006.01]
- 7/028 . . . și modificând simultan profilul, de ex. pentru fabricarea barelor de protecție [2006.01]
- 7/03 . . Utilaje prevăzute cu mijloace pentru menținerea formei profilului [2006.01]

- 7/04 . pe un organ de formare mobil (are prioritate 7/02) [2006.01]
- 7/06 . în prese speciale sau între ciocane și nicovale sau reazeme; Clești cu matrițe de formare [2006.01]
- 7/08 . prin trecere între role sau de-a lungul unei matrițe curbe [2006.01]
- 7/10 . cu piese de capăt și mijloace de curbare flexibile, de ex. cu lanțuri, corzi [2006.01]
- 7/12 . printr-o comandă program [2006.01]
- 7/14 . combinat cu măsurarea curburilor sau lungimilor [2006.01]
- 7/16 . Echipament auxiliar, de ex. pentru încălzirea sau răcirea coturilor [2006.01]

**9/00 Curbarea țevilor utilizând dornuri sau similar (11/02 la 11/08 au prioritate) [2006.01]**

- 9/01 . dornul fiind flexibil și în contact cu tubul pe toată lungimea sa [2006.01]
- 9/03 . . și format din elemente individuale, de ex. o serie de bile [2006.01]
- 9/04 . dornul fiind rigid [2006.01]
- 9/05 . în asociere cu organe de formare [2006.01]
- 9/07 . . cu unul sau mai multe organe de formare oscilante, în contact numai la extremitățile țevii [2006.01]
- 9/08 . în prese speciale sau între ciocane și nicovale sau reazeme; Clești cu matrițe de formare [2006.01]
- 9/10 . prin trecere între role [2006.01]
- 9/12 . prin împingere peste un dorn curb; prin împingere printr-o matriță curbă [2006.01]
- 9/14 . Curbare prin cutare; Curbare prin ondulare [2006.01]
- 9/15 . utilizând un material de umplere de formă nedeterminată, de ex. nisip, material plastic [2006.01]
- 9/16 . Echipament auxiliar, de ex. mașini pentru umplerea țevilor cu nisip [2006.01]
- 9/18 . . pentru a încălzi sau răci coturile [2006.01]

**11/00 Curbare ce nu se limitează la produsele prevăzute în una singură din grupele 5/00, 7/00, 9/00; Curbare neprevăzută în grupele 5/00 la 9/00; Torsionare [2006.01]**

- 11/02 . Curbare prin etirare sau alungire prin tracțiune pe o matriță [2006.01]
- 11/06 . Curbare în formă de elice, sau de spirală; Fasonarea printr-o succesiune de coturi, de ex. în formă de serpentine [2006.01]
- 11/07 . . Fabricarea produselor în formă de serpentine, prin curbare în general într-un singur plan [2006.01]
- 11/08 . Curbarea prin modificarea grosimii unei părți a secțiunii produsului (are prioritate 11/06) [2006.01]
- 11/10 . Curbare adaptată special la fabricarea unor anumite produse, de ex. a arcurilor lamelare [2006.01]
- 11/12 . . produsele fiind elemente de ranforsare pentru beton [2006.01]
- 11/14 . Torsionare [2006.01]
- 11/15 . . Fabricare a armăturilor pentru beton [2006.01]
- 11/16 . . Fabricare a arborilor cotiți [2006.01]
- 11/18 . Curbarea dublă în care extremitățile libere ale materialului sunt paralele [2006.01]
- 11/20 . Curbarea tablelor neprevăzută în altă parte [2006.01]
- 11/22 . Echipament auxiliar, de ex. dispozitive pentru poziționarea materialului [2006.01]

**13/00 Operații prin care se obțin table, bare sau profiluri cu suprafață ondulată sau sinuoasă [2006.01]**

- 13/02 . prin presare [2006.01]
- 13/04 . prin laminare [2006.01]
- 13/06 . prin etirare [2006.01]
- 13/08 . prin combinarea mai multor procedee [2006.01]
- 13/10 . după un profil special [2006.01]

- 15/00 Operații prin care se obțin țevi cu suprafața ondulată [2006.01]**
- 15/02 . onduțațiile fiind făcute în sens longitudinal [2006.01]
  - 15/03 . . aplicând o presiune a unui fluid [2006.01]
  - 15/04 . onduțațiile fiind făcute în sens transversal, de ex. elicoidal [2006.01]
  - 15/06 . . inelar [2006.01]
  - 15/10 . . aplicând o presiune a unui fluid [2006.01]
  - 15/12 . Îndoirea țevilor în formă de serpentine sau tuburi ondulate [2006.01]
- 17/00 Operații care permit obținerea de caneluri individuale în table, sau în obiecte tubulare sau cave [2006.01]**
- 17/02 . prin presare [2006.01]
  - 17/04 . prin laminare [2006.01]
- 19/00 Fasonare sau alte tratamente ale marginilor, de ex. marginile țevilor [2006.01]**
- 19/02 . cu scule cu acțiune continuă care se deplasează de-a lungul marginii [2006.01]
  - 19/04 . . în formă de rulouri [2006.01]
  - 19/06 . . . prelucrând la interior [2006.01]
  - 19/08 . prin acțiunea unică sau succesivă a sculelor de presare, de ex. fălci de menghină [2006.01]
  - 19/10 . . prelucrând la interior [2006.01]
  - 19/12 . Rularea marginilor [2006.01]
  - 19/14 . . Întărirea marginilor, de ex. armarea marginilor [2006.01]
  - 19/16 . Rabatarea extremităților țevilor [2006.01]
- 21/00 Procedee care combină metodele de tratament incluse în grupele 1/00 la 19/00 [2006.01]**

**Fasonarea; Refularea; Ambutisarea; Prelucrarea tablelor de lungime limitată prin etirare; Decuparea cu poansoane**

- 22/00 Fasonarea prin presare, matrițare, refulare sau ambutisare fără decupare (prin alte operații decât acelea care utilizează dispozitive sau scule rigide, mase suple sau elastice 26/00) [2006.01]**
- 22/02 . Fasonarea folosindu-se de dispozitive sau scule rigide [2006.01]
  - 22/04 . . pentru a efectua o matrițare punctată (combinată cu o perforare 28/24) [2006.01]
  - 22/06 . . piesele matrițelor fiind mobile unele în raport cu altele [2006.01]
  - 22/08 . . piesele matrițelor fiind pe suporturi rotative [2006.01]
  - 22/10 . Matrițare utilizând mase suple sau elastice [2006.01]
  - 22/12 . . având încorporate alveole flexibile [2006.01]
  - 22/14 . Fasonarea pieselor de revoluție printr-o mișcare de rotație [2006.01]
  - 22/16 . . pe dornuri sau șabloane de formare [2006.01]
  - 22/18 . . folosind scule ghidate pentru obținerea profilului cerut [2006.01]
  - 22/20 . Ambutisare (sisteme de ambutisare speciale în, sau în legătură cu, prese 24/00) [2006.01]
  - 22/21 . . fără a fixa marginea semifabricatelor [2006.01]
  - 22/22 . . având dispozitive pentru fixarea marginilor semifabricatelor (22/24 la 22/30 au prioritate) [2006.01]

- 22/24 . . . necesitând două operații de etirare care produc efecte în direcții opuse în raport cu semifabricatul **[2006.01]**
- 22/26 . . . pentru obținerea unor obiecte de forme speciale, de ex. de forme neregulate **[2006.01]**
- 22/28 . . . de produse cilindrice, folosind matrițe succesive **[2006.01]**
- 22/30 . . . pentru finisarea obiectelor formate prin ambutisare **[2006.01]**
  
- 24/00 Sisteme speciale de ambutisare la prese sau în legătură cu acestea [2006.01]**
- 24/02 . . . Perne servind drept matriță **[2006.01]**
- 24/04 . . . Elemente de reținere a semifabricatului; Mijloace de montare a acestora **[2006.01]**
- 24/06 . . . Elemente de reținere a semifabricatului cu resorturi mecanice **[2006.01]**
- 24/08 . . . Elemente de reținere a semifabricatului pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**
- 24/10 . . . Dispozitive ce comandă sau manevrează elemente de reținere a semifabricatului independent, sau împreună cu matrițele **[2006.01]**
- 24/12 . . . mecanic **[2006.01]**
- 24/14 . . . pneumatic sau hidraulic **[2006.01]**
- 24/16 . . . Echipament suplimentar asociat sculelor, de ex. pentru tăiere, pentru debavurare **[2006.01]**
  
- 25/00 Prelucrarea tablelor de lungime limitată prin întindere, de ex. pentru îndreptare [2006.01]**
- 25/02 . . . prin tragere pe o matriță **[2006.01]**
- 25/04 . . . Dispozitive de prindere **[2006.01]**
  
- 26/00 Fasonarea fără decupare, altfel decât prin folosirea de dispozitive sau scule rigide, de mase flexibile sau elastice, de ex. fasonare prin acțiunea presiunii fluidului sau a forțelor magnetice [2006.01]**
- 26/02 . . . aplicând o presiune a unui fluid **[2011.01]**
- 26/021 . . . Deformarea tolelor **[2011.01]**
- 26/023 . . . . incluzând un tratament suplimentar realizat cu un fluid sub presiune, de ex. perforare **[2011.01]**
- 26/025 . . . . Mijloace de comandă pentru închiderea sau deschiderea formelor **[2011.01]**
- 26/027 . . . . Mijloace de control al parametrilor fluidului, de ex. presiune sau temperatură **[2011.01]**
- 26/029 . . . . Mijloace de închidere sau de etanșare **[2011.01]**
- 26/031 . . . . Structura formei (26/025 - 26/029 au prioritate) **[2011.01]**
- 26/033 . . . Deformarea corpurilor tubulare (ondularea țevilor cu fluid sub presiune 15/03, 15/10) **[2011.01]**
- 26/035 . . . . incluzând un tratament suplimentar realizat cu un fluid sub presiune, de ex. perforare **[2011.01]**
- 26/037 . . . . Formarea de tuburi cu ramificații **[2011.01]**
- 26/039 . . . . Mijloace de comandă pentru închiderea și deschiderea formelor **[2011.01]**
- 26/041 . . . . Mijloace de control al parametrilor fluidului, de ex. presiune sau temperatură **[2011.01]**
- 26/043 . . . . Mijloace de comandă a împingătorului axial **[2011.01]**
- 26/045 . . . . Mijloace de închidere sau de etanșare **[2011.01]**
- 26/047 . . . . Structura formelor (26/037 - 26/045 au prioritate) **[2011.01]**
- 26/049 . . . . Deformarea corpurilor care au un capăt închis **[2011.01]**
- 26/051 . . . . Deformarea corpurilor cu pereți dubli **[2011.01]**
- 26/053 . . . caracterizată prin materialul semifabricatului **[2011.01]**
- 26/055 . . . . Semifabricate cu proprietăți superplastice **[2011.01]**

- 26/057 . . . Semifabricate cu o structură specială [2011.01]
- 26/059 . . . Semifabricate din mai multe straturi [2011.01]
- 26/06 . . prin aplicarea bruscă a unei presiuni [2006.01]
- 26/08 . . . create prin explozie, de ex. prin explozivi chimici [2006.01]
- 26/10 . . . create prin evaporare, vaporizare, sublimare, de ex. de sârma metalică, de lichide [2006.01]
- 26/12 . . . amorsată de o descărcare cu scânteii [2006.01]
- 26/14 . prin aplicarea forțelor magnetice [2006.01]

### **28/00 Fasonare prin tăierea la presă; Perforare [2006.01]**

- 28/02 . Decupare cu poansoane sau ștanțarea a semifabricatelor sau obiectelor, cu sau fără producere de deșeuri; Dințare [2006.01]
- 28/04 . . Centrarea materialului; Poziționarea sculelor [2006.01]
- 28/06 . . Fabricarea mai multor piese din același semifabricat; Prelucrare fără deșeuri [2006.01]
- 28/08 . . . Prelucrare secvențială în zigzag [2006.01]
- 28/10 . . Decupare incompletă astfel ca piesele să rămână legate de material [2006.01]
- 28/12 . . Decupare sau ștanțare utilizând cărucioare rotitoare [2006.01]
- 28/14 . . Matrițe (dispozitive de ejectare sau de scoatere din matriță prevăzute la mașinile sau sculele de decupat sau de poansonat 45/00) [2006.01]
- 28/16 . . Mijloace pentru a împiedeca formarea de muchii sau bavuri [2006.01]
- 28/18 . . Tampoane elastice pentru poansonare, de ex. din cauciuc [2006.01]
- 28/20 . . Utilizarea antrenării [2006.01]
- 28/22 . . Crestarea periferiei semifabricatelor circulare, de ex. tole pentru mașinile dinamo-electrice [2006.01]
- 28/24 . Perforare, adică decupare a găurilor [2006.01]
- 28/26 . . în table sau în piese plate [2006.01]
- 28/28 . . în țevi sau alte corpuri cave [2006.01]
- 28/30 . . în piese circulare, de ex. în jeți
- 28/32 . . în alte obiecte de formă specială [2006.01]
- 28/34 . . Scule de perforat; Suporturi de matrițe [2006.01]
- 28/36 . . folosirea de port-piese sau de port-scule rotative [2006.01]

---

### **31/00 Alte procedee de prelucrare a tablelor, țevilor sau profilurilor metalice (deformare elicoidală a unei suprafețe a țevilor prin laminare B21H 3/00; forjare prin refulare B21J 5/08; matrițarea decorativă în relief B44B 5/00) [2006.01]**

- 31/02 . Perforare sau găurire, de ex. pentru obținerea sitelor [2006.01]
- 31/04 . Operații pentru expandarea materialului, altele decât cele prevăzute în grupele 1/00 la 28/00, de ex. pentru obținerea metalului expandat (are prioritate 47/00) [2006.01]
- 31/06 . Deformarea tablelor, țevilor sau profilurilor metalice, prin șocuri succesive, de ex. prin ciocănire, batere, ecruisare [2006.01]

### **33/00 Măsuri speciale luate pentru prelucrarea foliilor metalice, de ex. a foiței de aur (tăierea sau perforarea foliilor metalice cu metode ca cele utilizate pentru hârtie B26) [2006.01]**

- 35/00** **Procedee care combină metodele de tratament incluse în grupele 1/00 la 31/00 (are prioritate 21/00) [2006.01]**
- 37/00** **Scule ca elemente ale mașinilor cuprinse în această subclasă (forme sau structuri ale sculelor adaptate numai pentru operații speciale, a se vedea grupele corespunzătoare acestor operații) [2006.01]**
- 37/01 . Selecția materialelor [2006.01]
- 37/02 . Structuri de matrițe care permit asamblarea diverselor părți ale matriței în diverse feluri (are prioritate 37/06) [2006.01]
- 37/04 . Montarea mobilă sau interșanjabilă a sculelor [2006.01]
- 37/06 . . Scule montate pivotant, de ex. decuplabile (seturi de matrițe cu matrițe care pivotează una în raport cu cealaltă 37/12) [2006.01]
- 37/08 . Matrițe cu părți diferite pentru diferite faze ale unei operații [2006.01]
- 37/10 . Seturi de matrițe; Ghidaje cu coloane [2006.01]
- 37/12 . . Dispozitive speciale de ghidare; Amenajări speciale pentru interconectarea sau conlucrarea matrițelor [2006.01]
- 37/14 . Dispozitive speciale pentru manipularea și menținerea pe loc a matrițelor complete [2006.01]
- 37/16 . Încălzire sau răcire [2006.01]
- 37/18 . Lubrifiere [2006.01]
- 37/20 . Fabricarea sculelor prin operații ce nu sunt incluse într-o singură altă subclasă [2006.01]
- 39/00** **Utilizarea de procedee care permit asamblarea produselor sau a părților componente ale produselor, de ex. acoperiri cu tablă, altfel decât prin placare (nituire B21J; asamblarea elementelor prin forjare sau presare pentru obținerea unei singure piese B21K 25/00); Dispozitive de mandrinare a țevelor [2006.01]**
- 39/02 . a tablelor prin fălțuire, de ex. îmbinarea marginilor unei table pentru a forma un cilindru [2006.01]
- 39/03 . a tablelor altfel decât prin fălțuire [2006.01]
- 39/04 . de țevi cu țevi; de țevi cu bare [2006.01]
- 39/06 . a țevelor în deschizături [2006.01]
- 39/08 . Dispozitive de mandrinare a țevelor [2006.01]
- 39/10 . . cu role numai pentru mandrinare [2006.01]
- 39/12 . . cu role care servesc la mandrinarea și bordurarea țevelor [2006.01]
- 39/14 . . cu bile [2006.01]
- 39/16 . . cu dispozitive limitatoare de cuplu [2006.01]
- 39/18 . . Role cu forme speciale [2006.01]
- 39/20 . . cu mandrine, de ex. expandabile [2006.01]
- 41/00** **Utilizarea procedeelelor ce permit modificarea diametrului extremităților țevelor (are prioritate 39/00) [2006.01]**
- 41/02 . Lărgire [2006.01]
- 41/04 . Îngustare; Închidere [2006.01]

- 43/00 Dispozitive de alimentare, aliniere sau stocare combinate cu utilaje pentru a prelucra sau a trata tablele, țevile sau profilurile metalice, montate pe aceste utilaje sau special adaptate pentru a fi utilizate în asociere cu aceste utilaje; Asocierea dispozitivelor de tăiere cu aceste utilaje (dispozitive de tăiere asociate la scule, a se vedea grupele prevăzute pentru aceste scule) [2006.01]**
- 43/02 . Avansarea materialului în funcție de cursa matriței sau a sculei [2006.01]
- 43/04 . . cu ajutorul unui element mecanic angrenat cu materialul [2006.01]
- 43/05 . . . special adaptat pentru prese cu mai multe etaje [2006.01]
- 43/06 . . . cu piese de legătură care se îmbină cu părți corespunzătoare ale tablei sau ale piesei de prelucrat, de ex. cu buloane sau secțiuni canelate din suporturi [2006.01]
- 43/08 . . . cu role [2006.01]
- 43/09 . . . . cu una sau a mai multe perechi de role pentru alimentarea cu materiale în foi sau în benzi [2006.01]
- 43/10 . . cu clești sau gheare [2006.01]
- 43/11 . . . . pentru alimentarea materialelor în foi sau în benzi [2006.01]
- 43/12 . . . cu lanțuri sau curele [2006.01]
- 43/13 . . . cu mese care se deplasează liniar [2006.01]
- 43/14 . . cu dispozitive rotative, de ex. plăci turnante [2006.01]
- 43/16 . . prin acțiunea gravitației, de ex. prin jgheaburi [2006.01]
- 43/18 . . cu ajutorul dispozitivelor care acționează pneumatic sau magnetic asupra materialului [2006.01]
- 43/20 . Dispozitive de stocare; Operații de stivuire sau destivuire [2006.01]
- 43/22 . . Dispozitive pentru stivuirea tablelor [2006.01]
- 43/24 . . Dispozitive pentru scoaterea tablelor din stivă [2006.01]
- 43/26 . Opritori [2006.01]
- 43/28 . Asocierea dispozitivelor de tăiere cu dispozitive de alimentare, de aliniere sau de stocare [2006.01]
- 45/00 Dispozitive de ejectare sau desprindere cu care sunt prevăzute mașinile sau uneltele descrise în această subclasă [2006.01]**
- 45/02 . Dispozitive de ejectare [2006.01]
- 45/04 . . legate de deplasarea sculei [2006.01]
- 45/06 . Dispozitive de desprindere [2006.01]
- 45/08 . . legate de deplasarea sculei [2006.01]
- 45/10 . Dispozitive de ejectare și de desprindere combinate [2006.01]

**Tratamentul tablelor, țevilor sau a profilelor metalice prevăzut în una din grupele 1/00 - 45/00 și utilizat pentru fabricarea produselor finite sau semifabricate**

- 47/00 Fabricarea elementelor sau ansamblelor de structură rigide, de ex. structuri în formă de fagure [2006.01]**
- 47/01 . a grinzilor sau a stâlpilor [2006.01]
- 47/02 . . prin expandare [2006.01]
- 47/04 . a profilelor compuse din table [2006.01]

**49/00 Înelirea sau rigidizarea produselor [2006.01]**

**51/00 Fabricarea produselor cave** (din țevi cu pereți groși sau neuniformi B21K 21/00) [2006.01]

51/02 . caracterizate prin structura obiectelor [2006.01]

**Notă [2009.01]**

Fabricarea obiectelor cave caracterizate atât prin structură cât și prin utilizare este clasificată exclusiv în grupa 51/16.

51/04 . . obiecte compuse, de ex. cu fundul sau capacul fixat în mod rigid [2006.01]

51/06 . . obiecte pliate [2006.01]

51/08 . . obiecte sferice [2006.01]

51/10 . . obiecte conice sau cilindrice [2006.01]

51/12 . . obiecte cu pereții ondulați [2006.01]

51/14 . . Aplatizarea obiectelor cave pentru transport sau stocare; Fasonarea lor ulterioară [2006.01]

51/16 . caracterizate prin utilizarea obiectelor (fabricarea schimbătoarelor de căldură 53/02) [2006.01]

51/18 . . recipiente, de ex. căzi, cuve, rezervoare, chiuvete sau similare [2006.01]

51/20 . . . butoaie [2006.01]

51/22 . . . oale, de ex. de gătit [2006.01]

51/24 . . recipiente de înaltă presiune, de ex. fierbătoare, butelii de gaz [2006.01]

51/26 . . cutii de conserve sau bidoane; Închiderea lor definitivă (fabricarea dispozitivelor încorporate pentru golirea recipientelor 51/38; lipire) [2006.01]

51/28 . . . Fălțuirea îmbinării longitudinale [2006.01]

51/30 . . . Fălțuirea îmbinării inelare [2006.01]

51/32 . . . . prin laminare [2006.01]

51/34 . . . . prin presare [2006.01]

51/36 . . tuburi care se pot îndoi sau tuburi similare cu pereți subțiri, de ex. pentru pastă de dinți [2006.01]

51/38 . . Fabricarea dispozitivelor pentru umplerea sau golirea cutiilor de conserve, a bidoanelor, cuvelor, sticlelor sau altor recipiente [2006.01]

51/40 . . . Fabricarea dispozitivelor pentru golirea recipientelor, de ex. vrane [2006.01]

51/42 . . . . Fabricarea sau fixarea buzelor de golire [2006.01]

51/44 . . . Fabricarea elementelor de închidere, de ex. a capsulelor (din folii metalice pliate în modul în care se obțin capsule din hârtie B31D 5/00; fabricarea și montarea elementelor de închidere B67B) [2006.01]

51/46 . . . . Fixarea garniturilor sau a unui material de etanșare [2006.01]

51/48 . . . . Fabricarea capsulelor sau a capacelor ce urmează să fie aplicate pe sticlă [2006.01]

51/50 . . . . Fabricarea capacelor cu filet [2006.01]

51/52 . . cutii, tabachere sau articole similare [2006.01]

51/54 . . tuburi de cartuș, de ex. pentru muniți, pentru cartușe de corespondență în sisteme pneumatice [2006.01]

**53/00 Fabricarea altor produse speciale** (fabricarea lanțurilor sau a părților de lanț B21L) [2006.01]

53/02 . a schimbătoarelor de căldură, de ex. a radiatoarelor, condensatoarelor (fabricarea țevilor cu aripioare sau nervuri, prin fixarea pe țevi a unui material în formă de bandă sau similar B21C 37/22) [2006.01]

53/04 . . din table [2006.01]



- 53/06 . . . din țevi metalice [2006.01]
- 53/08 . . . din table și țevi metalice [2006.01]
- 53/10 . a părților de rulmenți; a manșoanelor; a scaunelor de supapă sau similar [2006.01]
- 53/12 . . . a coliviilor de rulmenți [2006.01]
- 53/14 . a curelelor, de ex. a benzilor de mitralieră [2006.01]
- 53/16 . a obiectelor de formă inelară, de ex. a cercurilor pentru butoaie [2006.01]
- 53/18 . . . cu secțiune cavă sau în formă de C, de ex. pentru perdele, pentru ochetri [2006.01]
- 53/20 . . . runde, de ex. pentru garnituri de etanșare [2006.01]
- 53/22 . . . având mijloace pentru a împiedica rotirea [2006.01]
- 53/24 . a piulițelor sau a pieselor filetate similare [2006.01]
- 53/26 . a roților sau a pieselor similare [2006.01]
- 53/28 . . . roți dințate [2006.01]
- 53/30 . . . jenți pentru roți [2006.01]
- 53/32 . . . capace pentru roți [2006.01]
- 53/34 . . . tamburi de frână [2006.01]
- 53/36 . a bridelor, clemelor sau a dispozitivelor similare de prindere sau fixare, de ex. pentru instalații electrice [2006.01]
- 53/38 . a articolelor de lăcătușerie, de ex. mânere [2006.01]
- 53/40 . . . balamale, de ex. balamale pentru uși [2006.01]
- 53/42 . . . chei [2006.01]
- 53/44 . a articolelor de podoabă, de ex. articole de bijuterie [2006.01]
- 53/46 . a articolelor de mercerie, de ex. catarama, piepteni; ale obiectelor de prins cu vârf ascuțit, de ex. agrafe, cleme [2006.01]
- 53/48 . . . butoni, de ex. butoni cu închidere prin apăsare, capse [2006.01]
- 53/50 . . . părți metalice pentru fermoare [2006.01]
- 53/52 . . . elemente de fermoar; Fixarea acestor elemente în măsura în care această operație este legată de procedeul de fabricare a acestor elemente [2006.01]
- 53/54 . . . glisiere [2006.01]
- 53/56 . . . opritori [2006.01]
- 53/58 . a pieselor terminale pentru șireturi sau șnururi [2006.01]
- 53/60 . a tacâmurilor; a sculelor de grădinarit sau similare [2006.01]
- 53/62 . . . linguri; a furculițe [2006.01]
- 53/64 . . . cuțite; foarfece; lame tăietoare (are prioritate 53/72; mânere, cozi 53/70) [2006.01]
- 53/66 . . . cazmale; lopeți (mânere, cozi 53/70) [2006.01]
- 53/68 . . . greble, furci de grădinarit sau scule similare (cozi 53/70) [2006.01]
- 53/70 . . . mânere, cozi (are prioritate 53/72) [2006.01]
- 53/72 . . . seceri; coase [2006.01]
- 53/74 . a ramelor, de ex. pentru ferestre, uși, poșete [2006.01]
- 53/76 . a instrumentelor de scris sau desenat, de ex. penițe de scris sau de șters [2006.01]
- 53/78 . a palelor de elice; a paletelor de turbine [2006.01]
- 53/80 . a capacelor etanșe la praf; a capacelor de siguranță [2006.01]
- 53/82 . a partiturilor perforate; a foilor de model, de ex. pentru programare, șabloane [2006.01]
- 53/84 . a altor piese de motoare, de ex. biele [2006.01]

- 53/86 . a altor piese de biciclete sau motociclete [2006.01]  
 53/88 . a altor piese de vehicule, de ex. capote, aripi [2006.01]  
 53/90 . . cartere de osie [2006.01]  
 53/92 . a altor piese de avion [2006.01]

**55/00 Dispozitive de siguranță care protejează mașina sau operatorul, adaptate special la utilajele sau mașinile care sunt cuprinse în această subclasă [2006.01]**

**B21F PRELUCRARE MECANICĂ SAU TRATAMENT AL SÂRMEI** (laminarea metalelor B21B; prin etirare, operații auxiliare de prelucrare a metalului fără îndepărtare de material B21C; legarea a produselor în pachete B65B 13/00)

### Schemă generală

#### PRELUCRAREA SÂRMEI CARACTERIZATĂ PRIN OPERAȚIILE CARE SE EFECTUEAZĂ

Curbare, îndreptare; înfășurare; răsucire .....	1/00; 3/00; 7/00
Refulare, tensionare .....	5/00, 9/00
Tăiere, despicare, asamblare .....	11/00, 13/00, 15/00
Îmbrăcare sau întărire a obiectelor cu sârmă .....	17/00
Îmbrăcare a sârmelor .....	19/00
Alte tratamente .....	99/00
Alimentare a utilajelor cu sârmă .....	23/00

#### PRELUCRAREA SÂRMEI CARACTERIZATĂ PRIN OBIECTELE PRODUSE

Sârmă ghimpată; plase sau țesături metalice .....	25/00, 27/00 la 33/00
Arcuri, inele .....	35/00, 37/00
Alte produse .....	39/00 la 45/00

### Prelucrarea sârmei caracterizată prin operațiile efectuate

**1/00 Curbarea sârmelor altfel decât prin înfășurare; Îndreptarea sârmelor [2006.01]**

1/02 . Îndreptare [2006.01]

1/04 . Ondulare [2006.01]

1/06 . Curbare în formă inelară, de ex. pentru a forma ochiuri [2006.01]

**3/00 Înfășurarea sârmelor în forme speciale [2006.01]**

3/02 . elicoidal [2006.01]

- 3/027 . . . extremitățile având o formă specială, de ex. cârlige de rufe [2006.01]
- 3/04 . . . la exterior pe un dorn sau pe un organ similar [2006.01]
- 3/06 . . . la interior pe o formă goală [2006.01]
- 3/08 . . . în spirale plate [2006.01]
- 3/10 . . . în spirale altfel decât plate, spre ex. conice [2006.01]
- 3/12 . . . a arcurilor elicoidale conjugate [2006.01]

**5/00 Refularea sârmelor** (pentru fabricarea cuielor sau acelor B21G 3/12) [2006.01]

**7/00 Răsucirea sârmelor; Răsucirea împreună a mai multor sârme** (pentru asamblări de dimensiuni limitate 15/04) [2006.01]

**9/00 Tensionarea sârmelor** (tensionarea sârmelor pentru beton precomprimat E04G 21/12; legături sau fixări adaptate pentru tensionări F16G 11/00) [2006.01]

9/02 . . . cu scule concepute și pentru realizarea legăturilor [2006.01]

**11/00 Tăierea sârmelor** (scule manuale sau dispozitive de tăiat metal B22D 29/00; scule manuale de tăiat cu două fălci care vin în contact frontal B26B 17/00) [2006.01]

**13/00 Despicarea longitudinală a sârmelor** [2006.01]

**15/00 Asamblarea sârmelor între ele sau cu alte materiale sau obiecte metalice; Asamblarea elementelor cu ajutorul sârmelor** (scule pentru tensionare și legare simultană 9/00; îmbrăcare sau întărire 17/00; fabricarea plaselor metalice 27/00; fabricarea benzilor 43/00) [2006.01]

15/02 . . . asamblarea sârmelor între ele [2006.01]

15/04 . . . fără alte elemente sau materiale de legătură, de ex. prin răsucire [2006.01]

15/06 . . . cu alte elemente sau materiale de legătură [2006.01]

15/08 . . . . utilizând sudarea sau lipirea [2006.01]

15/10 . . . asamblarea sârmelor cu table [2006.01]

**17/00 Îmbrăcarea sau întărirea obiectelor cu sârme** (prin înfășurare B65H 54/00, B65H 81/00; prin împletire D04C) [2006.01]

**19/00 Acoperirea sârmelor cu metale** (prin extrudare B21C 23/24; prin lipire sau sudare, de ex. placare, B23K; prin alte mijloace nemecanice C23; depuneri electrolitice C25 D) [2006.01]

**23/00 Alimentarea cu sârmă a mașinilor sau utilajelor care prelucrează sârma** (care se aplică și la alimentare cu bare sau benzi B21D 43/00) [2006.01]

### Prelucrarea sârmei caracterizată prin obiectele produse

**25/00 Fabricarea sârmei ghimpate** [2006.01]

- 27/00 Fabricarea plaselor de sârmă sau a grilajelor metalice** (plase cu ochiuri inelare 31/00; la fabricarea benzilor 43/00; utilizând războaie de țesut D03D) [2006.01]
- 27/02 . fără elemente sau materiale suplimentare de legătură la îmbinări, de ex. legături cu noduri [2006.01]
  - 27/04 . . Fabricarea pe mașini cu palete sau gabarite în rotație [2006.01]
  - 27/06 . . Fabricarea pe mașini cu mecanisme de răsucire [2006.01]
  - 27/08 . cu elemente sau materiale suplimentare de legătură la îmbinări [2006.01]
  - 27/10 . . cu îmbinări sudate sau lipite [2006.01]
  - 27/12 . Fabricarea unor tipuri sau porțiuni speciale de plase prin metode sau mijloace special adaptate pentru acest scop [2006.01]
  - 27/14 . . Curbarea sau deformarea specială a capetelor libere ale sârmelor [2006.01]
  - 27/16 . . pentru saltele cu arcuri [2006.01]
  - 27/18 . . structuri cu ochiuri pentru filtre sau site [2006.01]
  - 27/20 . . plase pentru ipsos [2006.01]
  - 27/22 . . plase pentru sticlă armată sau produse similare [2006.01]
- 29/00 Fabricarea de material de împrejmuț sau similar, care se obține parțial din sârmă** (au prioritate 25/00, 27/00) [2006.01]
- 29/02 . având vergele sau elemente similare legate cu sârmă [2006.01]
- 31/00 Fabricarea plaselor metalice cu ochiuri inelare din sârmă** [2006.01]
- 33/00 Scule sau dispozitive concepute special pentru manipularea sau tratamentul țesăturilor metalice sau produselor similare** [2006.01]
- 33/02 . Montarea plaselor metalice pe rame [2006.01]
  - 33/04 . Asamblarea extremităților arcurilor elicoidale la fabricarea saltelelor [2006.01]
- 35/00 Fabricarea arcurilor din sârme** (prin înfășurare 3/00; fabricarea inelelor elastice 37/02) [2006.01]
- 35/02 . Curbarea sau deformarea extremităților arcurilor înfășurate în forme speciale [2006.01]
  - 35/04 . Fabricarea arcurilor plate [2006.01]
- 37/00 Fabricarea inelelor din sârme** (pentru fabricarea lanțurilor B21L; fabricarea armăturilor din sârmă pentru taloane, la pneuri sau bandaje pline B29D 30/48) [2006.01]
- 37/02 . inele elastice, de ex. inele pentru chei [2006.01]
  - 37/04 . șaibe (are prioritate 37/02) [2006.01]
- 39/00 Fabricarea spițelor de sârmă pentru roți** [2006.01]
- 41/00 Fabricarea scheletului sau elementelor flexibile din sârmă pentru umbrele** [2006.01]
- 43/00 Fabricarea benzilor din sârme, de ex. brățări** (fabricarea lanțurilor B21L; folosind războaiele de țesut D03D) [2006.01]

- 45/00 Prelucrarea sârmei pentru fabricarea altor produse speciale** (agrafelor, acelor, cuielor, acelor de păr, cu gămălie B21G; lanțurilor B21L) [2006.01]
- 45/02 . a umerășelor pentru haine [2006.01]
  - 45/04 . a elementelor pentru dopurile sticlelor, de ex. pârgării sau cleme [2006.01]
  - 45/06 . a arborilor flexibili sau a tuburilor goale, formate prin înfășurarea sârmei elicoidal, de ex. cabluri Bowden [2006.01]
  - 45/08 . a cocleților pentru războaie de țesut [2006.01]
  - 45/10 . a cardelor la mașinile de velurat țesături [2006.01]
  - 45/12 . a cârligelor de pescărie [2006.01]
  - 45/14 . a elementelor de capăt pentru șireturi sau șnururi [2006.01]
  - 45/16 . a dispozitivelor de legare sau fixare [2006.01]
  - 45/18 . . a elementelor de fermoare [2006.01]
  - 45/20 . . a cârligelor cu arcuri; a cârligelor de siguranță cu arc [2006.01]
  - 45/22 . . a agrafelor de fixat hârtii (capse de sârmă 45/24) [2006.01]
  - 45/24 . . a capselor de sârmă; a elementelor de cataramă [2006.01]
  - 45/26 . . a butonilor/nasturilor [2006.01]
  - 45/28 . . . a butonilor cu închidere prin apăsare [2006.01]

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase** [2009.01]

## **B21G FABRICAREA ACELOR, A ACELOR CU GĂMĂLIE SAU A CUIELOR**

**1/00 Fabricarea acelor pentru efectuarea unor anumite operații** (formarea capetelor la acele cu gămălie 3/12; fabricarea acelor de păr în formă de U 7/04) [2006.01]

### **Notă**

Grupa 1/12 are prioritate asupra grupelor 1/02 la 1/10

- 1/02 . acelor cu ureche, de ex. ace de cusut, de cizmărie [2006.01]
- 1/04 . . acelor concepute special pentru a fi utilizate la mașini sau scule [2006.01]
- 1/06 . acelor cu croșetă sau cu cârlig, de ex. croșete pentru tricotaje [2006.01]
- 1/08 . acelor tubulare sau cu o capăt tubular, de ex. hipodermice, ace de împănăt (are prioritate 1/10) [2006.01]
- 1/10 . având un sistem de imobilizare a materialului de prelucrat, de ex. pentru repararea anvelopelor fără cameră [2006.01]
- 1/12 . Fixare, debavurare, reparare, polizare, rectificare [2006.01]

- 3/00 Fabricarea acelor cu gămălie, a cuielor sau a articolelor similare** (cu gămălie de sine stătătoare 5/00; în formă de U 7/00; ace despicate 7/08) [2006.01]
- 3/02 . acele cu gămălie folosite în croitorie sau în gospodărie [2006.01]
- 3/04 . . cu dispozitive de blocare sau de protecție a vârfului, de ex. ace de siguranță [2006.01]
- 3/06 . a cuielor cu cap lat [2006.01]
- 3/08 . a cuielor cu cap, cu tijă multiplă despicate [2006.01]
- 3/10 . a cuielor sau acelor ondulate [2006.01]
- 3/12 . Refulare; Formarea capetelor [2006.01]
- 3/14 . Reducerea diametrului pieselor altfel decât prin laminare [2006.01]
- 3/16 . Ascuțirea, prin tăiere sau prin alte metode [2006.01]
- 3/18 . prin operații care nu sunt limitate la una din grupele 3/12 la 3/16 (au prioritate 3/06 la 3/10) [2006.01]
- 3/20 . . din sârmă cu lungime nedefinită (prin laminare 3/30) [2006.01]
- 3/22 . . . în perechi, dispuse cap la cap [2006.01]
- 3/24 . . . prin formarea simultană a capului unui cui și a vârfului adiacent al cuiului următor [2006.01]
- 3/26 . . prin decupare dintr-o bandă sau dintr-o tablă [2006.01]
- 3/28 . . prin forjare sau presare [2006.01]
- 3/30 . . prin laminare [2006.01]
- 3/32 . Alimentarea cu material de prelucrat a mașinilor pentru fabricarea cuielor sau acelor [2006.01]

**5/00 Fabricarea acelor sau cuielor cu cap atașat sau îmbrăcat** [2006.01]

- 5/02 . a pionezelor pentru hârtie de desen sau a acelor de acest tip [2006.01]

**7/00 Fabricarea acelor în formă de U sau a acelor despicate** (agrafe pentru hârtie sau capse de sârmă B21D 53/46, B21F 45/16) [2006.01]

- 7/02 . a acelor în formă de U [2006.01]
- 7/04 . . a acelor de păr [2006.01]
- 7/06 . . . a acelor de păr ondulate [2006.01]
- 7/08 . a celor despicate, de ex. a cuielor spintecate [2006.01]

**B21H FABRICAREA ARTICOLELOR METALICE SPECIALE PRIN LAMINARE, de ex. ȘURUBURI, ROȚI, INELE, CILINDRI, BILE, SFERE** (în majoritate din tablă B21D)

**Notă**

Această subclasă cuprinde numai operațiile de laminare care sunt special adaptate pentru fabricarea de produse speciale, și care nu sunt asociate în principiu cu o altă operație de prelucrare a metalelor, cu excepția cazului când această operație este o operație accesorie executată pe aceeași mașină.

**1/00 Fabricarea de articole care sunt corpuri de revoluție (laminarea țevilor B21B 17/00 la 25/00) [2006.01]**

- 1/02 . a discurilor; a roților pline [2006.01]
- 1/04 . . cu bandaj, de ex. roți de cale ferată [2006.01]
- 1/06 . a inelelor joase (alungirea benzilor inelare de metal, prin laminare în mai multe zone B21B 5/00) [2006.01]
- 1/08 . . a bandajelor roților de cale ferată [2006.01]
- 1/10 . . a jenților pentru pneuri [2006.01]
- 1/12 . . a inelelor pentru rulmenți cu bile sau cu role [2006.01]
- 1/14 . a bilelor, rolelor, rolelor conice sau a pieselor similare [2006.01]
- 1/16 . . de rulmenți [2006.01]
- 1/18 . a cilindrilor, de ex. lminați transversal [2006.01]
- 1/20 . . lminați longitudinal [2006.01]
- 1/22 . caracterizat prin utilizarea cilindrilor de laminare al căror profil variază de-a lungul circumferinței [2006.01]

**3/00 Fabricarea corpurilor elicoidale sau a corpurilor care au anumite părți de formă elicoidală (angrenaje elicoidale B21H 5/00; curbarea elicoidală a benzilor sau similar B21D 11/06; formarea țevilor sau a pereților de țevi în formă elicoidală B21D 15/04) [2006.01]**

- 3/02 . a corpurilor cu filet exterior [2006.01]
- 3/04 . . Fabricarea cu ajutorul rolelor profilate [2006.01]
- 3/06 . . Fabricarea cu ajutorul elementelor profilate, altele decât rolele, de ex. cu ajutorul unor fălci ce se deplasează longitudinal sau curbiliniu una în raport cu cealaltă [2006.01]
- 3/08 . a corpurilor cu filet interior [2006.01]
- 3/10 . a burghiilor sau a tarozilor [2006.01]
- 3/12 . a articolelor cu suprafață elicoidală [2006.01]

**5/00 Fabricarea roților dințate [2006.01]**

- 5/02 . a roților drepte [2006.01]
- 5/04 . a roților conice [2006.01]

**7/00 Fabricarea articolelor care nu sunt incluse în grupele 1/00 - 5/00, de ex. a uneltelor agricole, furculițelor, cuțitelor, lingurilor (cuie, ace B21G 3/30) [2006.01]**

- 7/02 . a cazmalelor; a lopațelor [2006.01]
- 7/04 . a sapelor [2006.01]
- 7/06 . a brăzdarelor de plug; a topoarelor [2006.01]
- 7/08 . a furcilor; a greblelor [2006.01]
- 7/10 . a cuțitelor; a secerilor; a coaselor [2006.01]
- 7/12 . a potcoavelor; a articolelor de formă similară, de ex. a placheurilor [2006.01]
- 7/14 . a obiectelor randalinate [2006.01]
- 7/16 . a paletelor de turbine; a paletelor de compresor; a palelor de elice [2006.01]
- 7/18 . a acelor cu caneluri; Laminarea canelurilor pe piese, de ex. caneluri pentru gresare [2006.01]

**8/00 Laminarea metalelor de lungimi nedefinite pentru fabricarea în serie a anumitor obiecte [2006.01]**

- 8/02 . Cilindri cu forme speciale [2006.01]

**9/00 Dispozitive de alimentare a mașinilor sau dispozitivelor de laminare cu care se fabrică articolele prevăzute în această subclasă [2006.01]**

9/02 . pentru mașini de rulat filete [2006.01]

**B21J FORJARE; CIOCĂNIRE; PRESAREA METALULUI; NITUIRE; CUPTOARE DE FORJĂ**  
(laminarea metalelor B21B; fabricarea unor produse speciale prin forjare sau presare B21K; placare B23K; finisarea suprafețelor prin ciocănire B23P 9/04; creșterea durității suprafețelor cu jet de particule B24C 1/10; caracteristici generale ale preselor, prese pentru compactarea reziduurilor metalice B30B; cuptoare în general F27)

### **Schemă generală**

PREGĂTIREA METALULUI BRUT .....	1/00
FORJARE; CIOCĂNIRE; PRESARE	
Procedee generale și echipamentul corespunzător .....	5/00
Mașini sau prese sau ciocane .....	7/00 la 13/00
Lubrifiere .....	3/00
Cuptoare .....	17/00
NITUIRE .....	15/00
ALTE SCULE PENTRU FORJAT .....	19/00

### **1/00 Pregătire metalului în stare brută [2006.01]**

1/02 . Tratamentul preliminar al materialelor metalice fără o fasonare specială, de ex. conservarea proprietăților fizice ale anumitor zone, forjare sau presare a pieselor în stare brută (modificarea proprietăților fizice prin deformare C21D 7/00, C22F 1/00) [2006.01]

1/04 . Fasonare a pieselor brute numai prin forjare sau presare [2006.01]

1/06 . Procedee sau dispozitive de încălzire sau de răcire adaptate special pentru operații de forjare sau de presare [2006.01]

### **3/00 Lubrifierea în timpul forjării sau presării (lubrifiere în general F16N) [2006.01]**

**5/00 Procedee pentru forjare, ciocănire sau presare** (pentru prelucrarea tablelor, țevilor, barelor sau profilurilor metalice B21D; pentru prelucrarea sârmei B21F); **Echipe sau accesorii speciale [2006.01]**

5/02 . Matrițare; Debavurare prin utilizarea unor matrițe speciale [2006.01]

5/04 . prin aplicarea directă a presiunii unui fluid sau prin explozie [2006.01]

5/06 . pentru efectuarea unor operații speciale [2006.01]

5/08 . . Forjare prin refulare [2006.01]

5/10 . . Găurirea țagtelor (combinată cu extrudare B21C 23/00) [2006.01]



- 5/12 . . . Formarea profilurilor pe suprafețe interne sau externe (obținerea filetului prin forjare, presare, sau ciocănire B21K) [2006.01]
- 7/00 Ciocane; Mașini de forjat cu berbec sau matrițe care acționează prin lovire** (ciocane de mână B25D; caracteristici electrice secțiunea H) [2006.01]
- 7/02 . . . Construcții sau structuri speciale [2006.01]
- 7/04 . . . Ciocane cu motor [2006.01]
- 7/06 . . . Berbeci [2006.01]
- 7/08 . . . . cu un berbec ghidat [2006.01]
- 7/10 . . . în care organul de antrenare și berbecul sunt ambele legate la o pârghie articulată, de ex. ciocane cu pârghie [2006.01]
- 7/12 . . . . pârghia fiind un arc, adică ciocane cu arc [2006.01]
- 7/14 . . . Mașini de forjat care funcționează cu mai multe ciocane [2006.01]
- 7/16 . . . . dispuse pe un suport rotativ [2006.01]
- 7/18 . . . Mașini de forjat care funcționează cu matrițe, de ex. matrițe articulate care se pot deplasa lateral în raport cu direcția de forjare sau de presare, de ex. pentru forjarea în matriță [2006.01]
- 7/20 . . . Acționarea ciocanelor; Mijloace de transmisie pentru acestea [2006.01]
- 7/22 . . . pentru ciocane cu motor [2006.01]
- 7/24 . . . . acționate cu abur, aer, alte gaze sub presiune [2006.01]
- 7/26 . . . . . acționate cu ardere internă [2006.01]
- 7/28 . . . . acționate hidraulic [2006.01]
- 7/30 . . . . acționate prin electromagneți [2006.01]
- 7/32 . . . . acționate prin mijloace rotative, de ex. prin motoare electrice [2006.01]
- 7/34 . . . . care acționează simultan ciocanul și nicovala [2006.01]
- 7/36 . . . pentru berbeci [2006.01]
- 7/38 . . . . acționate cu abur, aer, alte gaze sub presiune [2006.01]
- 7/40 . . . . acționate hidraulic [2006.01]
- 7/42 . . . . acționate prin mijloace rotative, de ex. cu motoare electrice [2006.01]
- 7/44 . . . . . prevăzute cu curele, corzi, cabluri, lanțuri [2006.01]
- 7/46 . . . Dispozitive de comandă adaptate special pentru ciocane de forjare, care nu se limitează la una din subgrupele precedente [2006.01]
- 9/00 Prese de forjat** [2006.01]
- 9/02 . . . Construcții sau structuri speciale [2006.01]
- 9/04 . . . Prese pentru găurire [2006.01]
- 9/06 . . . Prese pentru matrițare; Prese pentru refulare [2006.01]
- 9/08 . . . . echipate cu dispozitive de încălzire a piesei (elemente de încălzire electrice H05B) [2006.01]
- 9/10 . . . Acționarea preselor de forjat [2006.01]
- 9/12 . . . hidraulică [2006.01]
- 9/14 . . . . combinată cu energie electrică [2006.01]
- 9/16 . . . . combinată cu energia aburului sau a unui gaz [2006.01]
- 9/18 . . . prin mecanisme de transmisie, de ex. pârghii, axuri, arbori cotiți, excentrice, pârghii articulate, cremaliere [2006.01]

- 9/20 . . Dispozitive de comandă concepute special pentru prese de forjat, care nu sunt limitate la una din subgrupele precedente [2006.01]
  
- 11/00 Ciocane cu coloane combinate cu prese de forjat; Mașini de forjat pentru ciocănire și presare [2006.01]**
  
- 13/00 Părți componente a mașinilor de forjat, presat sau ciocănit [2006.01]**
- 13/02 . Matrițe sau montarea acestora [2006.01]
- 13/03 . . Fixarea matrițelor [2006.01]
- 13/04 . Montanți; Ghidaje [2006.01]
- 13/06 . Șabote; Nicovale; Blocuri de nicovale [2006.01]
- 13/08 . Accesorii pentru manipularea pieselor sau sculelor [2006.01]
- 13/10 . . Dispozitive de manipulare, manipolatoare (în general B25J) [2006.01]
- 13/12 . . . Mijloace pentru întoarcerea pieselor [2006.01]
- 13/14 . . Aruncătoare [2006.01]
  
- 15/00 Nituire [2006.01]**
- 15/02 . Procedee de nituire [2006.01]
- 15/04 . . Nituirea mecanică cu nituri tubulare [2006.01]
- 15/06 . . Nituirea prin presiune hidraulică sau pneumatică, cu nituri tubulare [2006.01]
- 15/08 . . Nituire cu încălzirea extremităților niturilor pentru a permite formarea capetelor [2006.01]
- 15/10 . Mașini pentru nituit (elemente de încălzire electrică H05B) [2006.01]
- 15/12 . . cu unelte sau părți de unelte având o mișcare proprie care se adaugă la mișcarea de avans, de ex. refulare/rotire [2006.01]
- 15/14 . . adaptate special pentru nituirea anumitor piese, de ex. mașini de montat garnituri de frână [2006.01]
- 15/16 . . Acționări pentru mașini de nituit; Mijloace de transmisie pentru acestea [2006.01]
- 15/18 . . . acționate prin presiunea aerului sau a altui gaz, de ex. prin presiunea exploziei [2006.01]
- 15/20 . . . acționate hidraulic [2006.01]
- 15/22 . . . acționate simultan hidraulic și pneumatic [2006.01]
- 15/24 . . . acționate prin electromagneți [2006.01]
- 15/26 . . . acționate prin mijloace rotative, de ex. cu motoare electrice [2006.01]
- 15/28 . . Dispozitive de comandă adaptate special la mașini de nituit, care nu sunt limitate la una din subgrupele precedente [2006.01]
- 15/30 . . Elemente speciale, de ex. suporturi; Echipamente de suspensie concepute special pentru mașinile de nituit portabile [2006.01]
- 15/32 . . . Dispozitive de plasare sau menținere a poziției niturilor, cu sau fără sisteme de alimentare [2006.01]
- 15/34 . . . . pentru plasarea niturilor tubulare [2006.01]
- 15/36 . . Seturi de nituire, de ex. pentru a forma capul niturilor; Mandrine pentru nituire prin expandare a niturilor tubulare [2006.01]
- 15/38 . Accesorii utilizate în legătură cu nituirea, de ex. clești de nituit; Scule manuale de nituit [2006.01]
- 15/40 . . pentru formarea capului niturilor [2006.01]

- 15/42 . . Dispozitive speciale de strângere pentru piesele de nituit împreună, de ex. dispozitive care acționează prin găurile de nituit [2006.01]
- 15/44 . . Dispozitive pentru trasarea găurilor pentru nituire [2006.01]
- 15/46 . . Dispozitive pentru a poziționa niturile în scopul asamblării țevilor [2006.01]
- 15/48 . . Dispozitive pentru ștemuirea niturilor [2006.01]
- 15/50 . . Dispozitive pentru scoaterea sau tăierea niturilor [2006.01]
- 17/00 Cuptoare de forjă** (cuptoare pentru tratamentul termic al materialelor feroase C21D 9/00; cuptoare în general F27) [2006.01]
- 17/02 . încălzite electric (elemente de încălzire electrică H05B) [2006.01]
- 19/00 Alte scule pentru forjat care nu sunt prevăzute în altă parte** [2006.01]
- 19/02 . Vetre de forjă; Instalații de alimentare cu aer concepute special pentru acestea [2006.01]
- 19/04 . Nicovale; Accesorii ale acestora [2006.01]

**B21K FABRICAREA ARTICOLELOR METALICE FORJATE SAU AMBUTISATE, de ex. POTCOAVE, NITURI, BULOANE, ROȚI** (fabricarea de articole speciale prin prelucrarea tablei fără îndepărtarea substanțială de material B21D; prelucrarea sârmei B21F; fabricarea acelor, a acelor cu gămălie sau a cuielor B21G; fabricarea de articole speciale prin laminare B21H; mașini de forjat, de presat, de ciocănit în general B21J; fabricarea lanțurilor B21L; placare B23K)

#### Notă

Această subclasă cuprinde numai operațiile de forjare, presare sau ciocănire adaptate special la fabricarea anumitor produse și care în principiu nu sunt combinate cu o altă operație de prelucrare a metalelor decât în cazul când această operație este o operație accesorie executată pe aceeași mașină.

#### Schemă generală

FABRICARE A PIESELOR PENTRU MAȘINI SAU A SCULELOR . . . . .	1/00, 3/00, 5/00, 19/00
FABRICARE A ȘINELOR . . . . .	7/00, 9/00
FABRICARE A ARTICOLELOR DE LĂCĂTUȘERIE SAU FORJATE . . . . .	13/00, 15/00
FABRICARE A ALTOR ARTICOLE . . . . .	7/00, 11/00, 17/00, 21/00, 23/00
ASAMBLAREA ELEMENTELOR . . . . .	25/00
ACCESORII . . . . .	27/00, 29/00, 31/00

**Fabricarea anumitor piese prin forjare, presare sau ciocănire; Echipamente corespunzătoare****1/00 Fabricarea pieselor pentru mașini [2006.01]**

- 1/02 . . a bilelor, rulourilor sau rolor, de ex. pentru rulmenți [2006.01]
- 1/04 . . a căilor de rulare [2006.01]
- 1/05 . . a coliviilor de rulmenți [2006.01]
- 1/06 . . a arborilor [2006.01]
- 1/08 . . . a arborilor cotiți [2006.01]
- 1/10 . . . cu secțiune circulară [2006.01]
- 1/12 . . . cu secțiune de formă specială [2006.01]
- 1/14 . . a racordurilor sau garniturilor [2006.01]
- 1/16 . . . a elementelor pentru asamblarea țevilor [2006.01]
- 1/18 . . a pistoanelor sau a pistoanelor plonjoare [2006.01]
- 1/20 . . a pieselor de supape [2006.01]
- 1/22 . . . a supapelor ciupercă, de ex. pentru motoare cu ardere internă [2006.01]
- 1/24 . . . a corpurilor de supapă; a scaunelor de supapă [2006.01]
- 1/26 . . a carcaselor sau suporturilor, de ex. a carcaselor pentru osii, batiurilor pentru motoare [2006.01]
- 1/28 . . a roților; a discurilor [2006.01]
- 1/30 . . . a roților dințate [2006.01]
- 1/32 . . . a discurilor; a roților pline [2006.01]
- 1/34 . . . a roților cu spițe [2006.01]
- 1/36 . . . cu palete [2006.01]
- 1/38 . . . a jenților; a bandajelor [2006.01]
- 1/40 . . . a butucilor [2006.01]
- 1/42 . . . a roților de curea, de ex. a roților pentru cabluri [2006.01]
- 1/44 . . a buloanelor, diblurilor sau elementelor similare (executarea filetării 1/56; fabricarea etrierelor în U 1/74) [2006.01]
- 1/46 . . . cu capete [2006.01]
- 1/48 . . . Mașini care funcționează cu ciocane, de ex. care bat într-o direcție radială, pentru formarea capetelor [2006.01]
- 1/50 . . . Debavurarea sau tăierea capetelor formate, de ex. cu ajutorul matrițelor [2006.01]
- 1/52 . . . cu cap dublu, de ex. un cap sau un element analog la fiecare extremitate (formarea capetelor 1/46) [2006.01]
- 1/54 . . . cu caneluri sau creștături [2006.01]
- 1/56 . . a elementelor filetate [2006.01]
- 1/58 . . a niturilor [2006.01]
- 1/60 . . . a niturilor tubulare sau semitubulare [2006.01]
- 1/62 . . . a niturilor speciale, de ex. cu contacte electrice [2006.01]
- 1/64 . . a piulițelor (obținerea filetelor 1/56) [2006.01]
- 1/66 . . . din bare plate [2006.01]
- 1/68 . . . din bare rotunde sau profilate [2006.01]
- 1/70 . . . cu forme speciale, de ex. piulițe pentru blocarea automată, piulițe tip fluture [2006.01]

- 1/72 . a cârligelor, de ex. cârlige de macara, crampoane pentru șine (fabricarea cuielor în general B21G) [2006.01]
- 1/74 . a pieselor bifurcate sau a pieselor cu mai multe ramuri, de ex. etriere în U, ancore [2006.01]
- 1/76 . a unor elemente nemenționate în una din grupele precedente [2006.01]

**3/00 Fabricarea pieselor pentru motoare sau mașini neincluse în grupa 1/00; Fabricarea elicelor sau a organelor similare [2006.01]**

- 3/02 . a chiulaselor de cilindri [2006.01]
- 3/04 . a palelor, de ex. pentru turbine; Refularea capetelor de paletă [2006.01]

**5/00 Fabricarea sculelor sau a elementelor de scule, de ex. a cleștilor [2006.01]**

- 5/02 . scule de găurit sau alte scule de făcut sau prelucrat găuri [2006.01]
- 5/04 . . scule elicoidale, de ex. burghie, alezoare [2006.01]
- 5/06 . . Ascuțire, de ex. ascuțirea burghiilor de perforat roci [2006.01]
- 5/08 . . dornuri de scos șplinturile din locaș [2006.01]
- 5/10 . . Formarea mânerelor de burghiu [2006.01]
- 5/12 . alte scule tăietoare (tacâmuri 11/00) [2006.01]
- 5/14 . ciocane de mână [2006.01]
- 5/16 . scule pentru strângerea sau slăbirea piulițelor
- 5/18 . mânere, cozi sau elemente componente [2006.01]
- 5/20 . Fabricarea suprafețelor de lucru pozitive sau negative ale matrițelor [2006.01]

**7/00 Fabricarea pieselor de cale ferată; Fabricarea pieselor de vehicule [2006.01]**

- 7/02 . a pieselor de cale ferată (crampoane pentru șine 1/72) [2006.01]
- 7/04 . . a acelor de macaz [2006.01]
- 7/06 . . a traverselor [2006.01]
- 7/08 . . plăcilor suport pentru șine, de ex. de rezemare [2006.01]
- 7/10 . . joante de cale [2006.01]
- 7/12 . a pieselor pentru locomotive sau pentru vagoane, de ex. montanți, șasiuri [2006.01]
- 7/14 . . tije și pârghii pentru frâne sau elemente de frână [2006.01]

**9/00 Repararea pieselor de cale ferată, de ex. a șinelor [2006.01]**

**11/00 Fabricarea tacâmurilor; Fabricarea de unelte de grădinărit sau similare [2006.01]**

- 11/02 . cuțitelor [2006.01]
- 11/04 . lingurilor; furculițelor [2006.01]
- 11/06 . foarfecelor [2006.01]
- 11/08 . secerilor sau coaselor [2006.01]
- 11/10 . topoarelor; târnăcoapelor [2006.01]
- 11/12 . cazmalelor; lopeților [2006.01]
- 11/14 . greblelor; furcilor pentru grădină [2006.01]

**13/00 Fabricarea articolelor de lăcătușerie, de ex. a mânerelor pentru cufere [2006.01]**

- 13/02 . a balamalelor [2006.01]

- 15/00 Fabricarea articolelor forjate sau analoge [2006.01]**
- 15/02 . potcoave; accesorii de potcoave [2006.01]
- 15/04 . . crampoane [2006.01]
- 15/06 . a garnituri metalice pentru încălțăminte, de ex. piese de uzură [2006.01]
- 17/00 Fabricarea articolelor de sport, de ex. a patinelor [2006.01]**
- 19/00 Fabricarea pieselor pentru mașini agricole [2006.01]**
- 19/02 . a brăzdarelor de plug; a cuțitelor de plug [2006.01]
- 21/00 Fabricarea articolelor cave, necuprinse într-o singură subgrupă precedentă (în principal din table sau țevi cu pereți subțiri de grosime uniformă B21D, de ex. B21D 41/00, B21D 51/00) [2006.01]**
- 21/02 . Fabricarea semifabricatelor în formă de disc sau cupă, ca semifabricate destinate fabricării articolelor cave, de ex. de ambutisat sau extrudat [2006.01]
- 21/04 . Formarea articolelor cave cu pereți subțiri, de ex. a cartușelor [2006.01]
- 21/06 . Formarea articolelor cave cu pereți groși, de ex. a proiectilelor [2006.01]
- 21/08 . Formarea articolelor cave, cu secțiune variabilă pe lungime, de ex. a jicloarelor, bujiilor [2006.01]
- 21/10 . . a articolelor în formă de con sau clopot, de ex. a capacelor de izolator [2006.01]
- 21/12 . Formarea capetelor articolelor cave [2006.01]
- 21/14 . . a capetelor închise sau în general închise, de ex. a fundurilor de cartușe [2006.01]
- 21/16 . Fasonarea corpurilor cave după o anumită secțiune transversală (numai fasonarea capetelor 21/12) [2006.01]
- 23/00 Fabricarea altor articole [2006.01]**
- 23/02 . a elementelor pentru benzi fără sfârșit, ghiduri, șenile, patine (fabricarea din tablă B21D) [2006.01]
- 23/04 . a obiectelor cu flanșe sau gulere (are prioritate 1/28; țevi cu flanșe sau gulere B21D) [2006.01]
- 25/00 Asamblarea elementelor într-o piesă unică, de ex. asamblarea roților și arborilor de turbină, a clemelor și garniturilor cu sau fără fasonarea elementelor componente (asamblarea prin interjoncțiune sau la presă B23P 11/02, B23P 19/02) [2006.01]**

### Accesorii; Dispozitive auxiliare

- 27/00 Dispozitive de manipulare, de ex. de alimentare, de aliniere, de descărcare; Mijloace de tăiere; Amplasarea acestor mijloace [2006.01]**
- 27/02 . Dispozitive de alimentare pentru bare, sârme sau benzi [2006.01]
- 27/04 . . permițând o succesiune a fazelor de prelucrare [2006.01]
- 27/06 . Mijloace de tăiere; Amplasarea acestor mijloace [2006.01]
- 29/00 Sisteme pentru încălzire sau răcire în timpul operațiilor (pentru a pregăti piesele în stare brută destinate pentru forjare sau presare B21J 1/06; echipament de încălzire în general, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. H05B) [2006.01]**
- 31/00 Dispozitive de comandă adaptate special pentru poziționarea suporturilor de scule [2006.01]**

**B21L FABRICAREA LANȚURILOR METALICE** (fabricarea lanțurilor sau zalelor prin turnare B22D 25/02; lanțuri în general F16G) **[2006.01]**

**Schemă generală**

PROCEDEE GENERALE DE LUCRU

Lanțuri fabricate din verigi individuale . . . . . 1/00, 3/00, 7/00, 9/00

Lanțuri fabricate dintr-o singură piesă . . . . . 5/00

PROCEDEE DE LUCRU PENTRU OBȚINEREA

LANȚURILOR SPECIALE

SAU A UNOR PĂRȚI ALE ACESTORA . . . . . 11/00, 13/00

UTILAJE DE FABRICARE SAU REPARARE . . . . . 19/00, 21/00

FINISARE . . . . . 15/00

ALTE PROCEDEE DE FABRICAȚIE . . . . . 99/00

**1/00 Fabricarea lanțurilor sau a zalelor de lanț prin curbarea barelor, sârmei sau benzilor pentru a forma zale de formă ovală, sau de altă formă simplă** (au prioritate 3/00, 7/00) **[2006.01]**

1/02 . prin curbarea extremităților pieselor pentru îmbinare **[2006.01]**

1/04 . prin curbarea și cuplarea extremităților pieselor cu sau fără elemente de prindere separate **[2006.01]**

**3/00 Fabricarea lanțurilor sau zalelor de lanț prin curbarea zalelor sau părților de zale și sudarea sau lipirea ulterioară a capetelor de îmbinat** (are prioritate 7/00) **[2006.01]**

3/02 . Mașini sau dispozitive pentru sudarea zalelor de lanț **[2006.01]**

3/04 . prin forjare sau sudare sub presiune **[2006.01]**

**5/00 Fabricarea lanțurilor sau a zalelor de lanț prin prelucrarea unui bloc de material inițial astfel încât zalele de lanț să fie monolit, adică fără legătură de asamblare** **[2006.01]**

5/02 . astfel încât să formeze zale prinse unele de altele **[2006.01]**

**7/00 Fabricarea lanțurilor sau a zalelor de lanț tăind inele individuale sau părți de inel dintr-o înfășurare elicoidală, asamblarea părților tăiate și răsucirea ulterioară a inelelor cu sau fără sudură** **[2006.01]**

**9/00 Fabricarea lanțurilor sau zalelor de lanț prin asamblarea mai multor părți diferite, de ex. a lanțurilor pentru transmisii** (au prioritate 1/04, 7/00, 11/14, 13/00) **[2006.01]**

9/02 . lanțuri cu role sau alt tip de lanțuri cu zale plate **[2006.01]**

9/04 . Ștanțarea sau curbarea diferitor părți ale zalelor **[2006.01]**

9/06 . Calibrarea, alimentarea, asamblarea, nituirea sau finisarea părților de lanț **[2006.01]**

9/08 . Asamblarea zalelor de lanț combinate cu piese auxiliare, de ex. aplicând prin sudură piese rezistente la uzură **[2006.01]**

- 11/00 Fabricarea lanțurilor sau zalelor de lanț cu forme speciale [2006.01]**
- 11/02 . fiecare za fiind compusă dintr-un element individual ale cărui extremități sunt curbate sau au o configurație care face posibilă prinderea lor de partea centrală a zalei următoare [2006.01]
  - 11/04 . . extremitățile fiind găurite sau ștanțate pentru a forma ochiuri [2006.01]
  - 11/06 . . . piesa fiind executată dintr-o bandă metalică subțire [2006.01]
  - 11/08 . . extremitățile fiecărei zale fiind îndoite pentru a forma o buclă pentru zaua următoare [2006.01]
  - 11/10 . zalele de lanț având părți opuse cilindrice și în formă de cârlig, fiecare extremitate alcătuind o șarnieră pentru zaua următoare (are prioritate 11/02) [2006.01]
  - 11/12 . Fabricarea lanțurilor în formă de șirag [2006.01]
  - 11/14 . Fabricarea zalelor de lanț cu știfturi atașate sau formate dintr-o bucată [2006.01]
- 13/00 Fabricarea zalelor terminale sau intermediare având forme speciale; Fabricarea racordurilor de lanț, de ex. zale de lanțuri vârtej, chei de lanț [2006.01]**
- 15/00 Finisarea sau îndreptarea lanțurilor sau a zalelor de lanț, de ex. debavurarea, calibrarea (are prioritate 9/06) [2006.01]**
- 15/02 . Răsucirea zalelor deja închise [2006.01]
- 19/00 Accesorii pentru fabricarea lanțurilor care nu se limitează la un anumit procedeu [2006.01]**
- 21/00 Scule sau unelte pentru repararea lanțurilor, prin operații de prelucrare a metalelor, de ex. pentru îndepărtarea zalelor de lanț deformate [2006.01]**
- 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2006.01]**



**B22 TURNĂTORIE; METALURGIA PULBERILOR****B22C FORMARE ÎN TURNĂTORIE** (formarea materialelor refractare în general B28B)**Notă**

Această subclasă se referă la:

- fabricarea formelor pentru turnarea metalelor sau a altor forme refractare;
- selectarea sau prepararea materialelor pentru acest scop;
- modelele, procedeele, mașinile, dispozitivele auxiliare sau sculele, care sunt necesare.

**Schemă generală**

MODELE ȘI FABRICAREA LOR .....	7/00, 3/00
FORME, MIEZURI ȘI PROCEDEE GENERALE DE FORMARE;	
COMPOZIȚIA FORMELOR SAU A MIEZURILOR .....	9/00; 1/00, 3/00
MAȘINI DE FORMAT ȘI PROCEDEELE RESPECTIVE .....	11/00 la 19/00
INSTALAȚII DE FORMARE .....	25/00
UTILAJE SAU ALTE DISPOZITIVE .....	5/00, 21/00, 23/00

---

**1/00 Compoziția materialelor refractare pentru forme sau miezuri; Structura lor granulometrică (materiale refractare în general C04B 35/00); Caracteristici chimice sau fizice în fasonare sau fabricare a formelor [2006.01]**

- 1/02 . caracterizată prin adaosuri pentru aplicații speciale, de ex. indicatori, adaosuri pentru facilitarea distrugerii formei [2006.01]
- 1/04 . . pentru protejarea pieselor, de ex. împotriva decarburării [2006.01]
- 1/06 . . . pentru turnarea metalelor foarte oxidabile [2006.01]
- 1/08 . . pentru reducerea contracției formelor, de ex. turnare în formă pierdută [2006.01]
- 1/10 . . pentru a influența tendința de întărire a materialului formei (numai tendința la durificare a liantului B22C 1/16) [2006.01]
- 1/12 . . pentru fabricarea formelor sau miezurilor permanente [2006.01]
- 1/14 . . pentru separarea modelului de formă [2006.01]
- 1/16 . caracterizată prin folosirea lianților; Amestecuri de lianți [2006.01]
- 1/18 . . lianți anorganici [2006.01]
- 1/20 . . lianți organici [2006.01]
- 1/22 . . . rășini naturale sau sintetice [2006.01]
- 1/24 . . . substanțe uleioase sau grase; reziduurile distilării lor [2006.01]
- 1/26 . . . hidrați de carbon; reziduurile distilării lor [2006.01]

- 3/00 Selectarea compozițiilor specifice pentru acoperirea suprafeței formelor, miezurilor sau modelelor [2006.01]**
- 3/02 . adaptată special pentru formare sub vid [2006.01]
- 5/00 Mașini sau dispozitive special concepute pentru prepararea sau manipularea materialelor de formare, în măsura în care sunt special adaptate pentru acest scop (cu aplicare generală, a se vedea subclasele relevante, de ex. pentru materiale cu proprietăți de priză hidraulică B28C) [2006.01]**
- 5/02 . Preparare prin centrifugare, această operație putând să fie esențială sau auxiliară [2006.01]
- 5/04 . prin sfărâmare, amestecare, malaxare, agitare [2006.01]
- 5/06 . prin cernere sau separare magnetică [2006.01]
- 5/08 . prin pulverizare, răcire sau uscare [2006.01]
- 5/10 . prin separare de praf [2006.01]
- 5/12 . pentru umplerea cutiilor (combinată cu operațiile de compactare B22C 15/20 la B22C 15/28) [2006.01]
- 5/13 . . în timpul formării sub vid [2006.01]
- 5/14 . Echipament pentru stocarea sau manipularea materialului de formare după preparare, încorporat în instalația generală de preparare a acestui material [2006.01]
- 5/16 . . cu transportoare sau alt echipament de alimentare a materialului [2006.01]
- 5/18 . Instalații generale de preparare a materialelor de formare [2006.01]
- 7/00 Modele; Fabricarea lor dacă ea nu este prevăzută în alte clase [2006.01]**
- 7/02 . Modele fuzibile [2006.01]
- 7/04 . Plăci de model [2006.01]
- 7/05 . pentru formare sub vid [2006.01]
- 7/06 . Cutii de miez [2006.01]
- 9/00 Forme sau miezuri (adaptate numai la procedee de turnare specială B22D); Procedee de formare [2006.01]**
- 9/02 . Forme de nisip sau similare pentru piese turnate [2006.01]
- 9/03 . . formate prin turnare sub vid [2006.01]
- 9/04 . . Folosirea modelelor fuzibile [2006.01]
- 9/06 . Forme permanente pentru piese turnate (lingotiere B22D 7/06) [2006.01]
- 9/08 . Părți pentru alimentarea cu metal lichid, de ex. alimentatoare circulare, filtre [2006.01]
- 9/10 . Miezuri; Fabricarea sau amplasarea miezurilor [2006.01]
- 9/11 . . pentru formare sub vid [2006.01]
- 9/12 . Tratament al formelor sau al miezurilor, de ex. uscare, durificare [2006.01]
- 9/14 . . Echipament sau instalații pentru uscarea formelor sau miezurilor (are prioritate B22C 13/08) [2006.01]
- 9/16 . . . Echipament mobil pentru uscare [2006.01]
- 9/18 . Finisarea formelor [2006.01]
- 9/20 . Formarea în ciorchine, adică cu forme multiple sau rame multiple suprapuse în trepte [2006.01]
- 9/22 . Forme pentru piese având forme speciale [2006.01]
- 9/24 . . pentru piese cave [2006.01]
- 9/26 . . . pentru țevi cu aripioare; pentru radiatoare [2006.01]

- 9/28 . . pentru roți, cilindri, role [2006.01]
- 9/30 . . pentru lanțuri [2006.01]

### **Mașini de formare pentru forme sau miezuri**

- 11/00 Mașini de formare pentru forme sau miezuri, caracterizate prin dispunerea relativă a părților lor componente [2006.01]**
  - 11/02 . Mașini în care formele se deplasează într-un ciclu de operații succesive [2006.01]
  - 11/04 . . pe o masă sau un transportor orizontal rotativ [2006.01]
  - 11/06 . . pe un transportor vertical rotativ [2006.01]
  - 11/08 . . pe un transportor nerotativ, de ex. pe o platformă rulantă [2006.01]
  - 11/10 . cu una sau mai multe rame ce fac parte din mașină, din care sunt extrase numai formele de nisip făcute prin compactare [2006.01]
  - 11/12 . Mașini mobile de format [2006.01]
- 13/00 Mașini de formare pentru executarea de forme sau miezuri cu formă specială [2006.01]**
  - 13/02 . echipate cu șabloane, de ex. pentru formarea cu șablon [2006.01]
  - 13/04 . . cu șabloane rotative, de ex. dispuse pe o coloană [2006.01]
  - 13/06 . . cu un șablon într-o ramă rotativă [2006.01]
  - 13/08 . pentru forme sau miezuri în cochilă [2006.01]
  - 13/10 . pentru țevi sau piese cave alungite [2006.01]
  - 13/12 . pentru miezuri [2006.01]
  - 13/14 . . prin formare cu șablon, rotire, învelire [2006.01]
  - 13/16 . . prin presare printr-o filieră [2006.01]
- 15/00 Mașini de formare pentru forme sau miezuri caracterizate prin mecanismul lor de compactare; Organele lor auxiliare [2006.01]**
  - 15/02 . Compactare numai prin mijloace de presare [2006.01]
  - 15/04 . . implicând forță musculară, de ex. pârghii de mână [2006.01]
  - 15/06 . . implicând o transmisie mecanică, de ex. o transmisie cu arbore cotit (are prioritate B22C 15/04) [2006.01]
  - 15/08 . . implicând mecanisme pneumatice sau hidraulice [2006.01]
  - 15/10 . Compactare numai prin vibrație [2006.01]
  - 15/12 . . implicând transmisii mecanice [2006.01]
  - 15/14 . . implicând mecanisme pneumatice sau hidraulice [2006.01]
  - 15/16 . . . mașina având un dispozitiv amortizor special care reduce șocurile pe batiul său [2006.01]
  - 15/18 . . . . cu dispozitive de amortizare separate [2006.01]
  - 15/20 . Compactare numai prin forța centrifugă, de ex. aruncătoare de nisip [2006.01]
  - 15/23 . Compactare prin presiunea gazului sau vacuum [2006.01]
  - 15/24 . . necesitând dispozitive de suflare în care materialul de formare ajunge sub formă de particule libere
  - 15/26 . . necesitând dispozitive de propulsare în care materialul de formare ajunge sub forma unei coloane deja comprimate sau sub o formă similară [2006.01]
  - 15/264 . . Compactare după încărcarea materialului de formare [2006.01]

- 15/268 . . . implicând o ardere explozivă [2006.01]
- 15/272 . . implicând acumularea gazului sub presiune [2006.01]
- 15/276 . . . prin vacuum, de ex. procedeu de formare sub vid [2006.01]
- 15/28 . Compactare prin diferite mijloace simultane sau succesive, de ex. mai întâi prin suflare și apoi prin presare [2006.01]
- 15/30 . . simultan prin presare și prin vibrație [2006.01]
- 15/32 . . . necesitând numai transmisii mecanice [2006.01]
- 15/34 . . . necesitând numai mecanisme pneumatice sau hidraulice [2006.01]

**17/00 Mașini de formare pentru forme sau miezuri, caracterizate prin mecanismul de scoatere a modelului din formă sau de răsturnare a mei sau a plăcii model [2006.01]**

- 17/02 . Mașini de format cu dispozitive de ridicare a ramei prin știfturi [2006.01]
- 17/04 . Mașini de format prin presare [2006.01]
- 17/06 . Mașini de format care utilizează o placă pentru scoaterea modelului din forme; Plăci pentru scoaterea modelelor din forme [2006.01]
- 17/08 . Mașini de format cu mecanism pentru rotirea plăcii model sau a formei în jurul unei axe orizontale
- 17/10 . . Răsturnarea numai a plăcii model și a ramei (are prioritate B22C 17/14) [2006.01]
- 17/12 . . Răsturnarea în bloc a plăcii model, a ramei și a dispozitivului de presare (are prioritate B22C 17/14) [2006.01]
- 17/14 . . plasate pe o parte a mesei de formare, denumite uzual “mașini de format cu masă basculantă” [2006.01]

**19/00 Componente sau accesorii ale mașinilor de formare pentru forme sau miezuri [2006.01]**

- 19/01 . Dispozitive pentru aplicarea unui strat de etanșare [2006.01]
- 19/02 . Mese de format [2006.01]
- 19/04 . Dispozitive speciale de comandă, pentru mașinile de format [2006.01]
- 19/06 . Dispozitive pentru baterea sau degajarea modelului [2006.01]

**21/00 Rame de formare; Organele lor auxiliare (plăci de scoaterea modelelor B22C 17/06) [2006.01]**

- 21/01 . pentru formare în vid [2006.01]
- 21/02 . Rame demontabile, adică cu elemente laterale divizate, articulate sau interșanjabile [2006.01]
- 21/04 . Plăci ridicătoare; Plăci de fund sau plăci de bază (plăci-model B22C 7/04) [2006.01]
- 21/06 . . Plăci de fund sau plăci de bază [2006.01]
- 21/08 . Sisteme de fixare [2006.01]
- 21/10 . Sisteme de ghidare [2006.01]
- 21/12 . Organe auxiliare [2006.01]
- 21/14 . . pentru întărirea sau imobilizarea materialelor de formare sau a miezurilor, de ex. cârlige, suporturi pentru miezuri, buloane, bare pentru șasiuri [2006.01]

**23/00 Unelte; Dispozitive de formare neprevăzute într-o altă clasă [2006.01]**

- 23/02 . Dispozitive pentru acoperirea formelor sau miezurilor [2006.01]

**25/00 Instalații de formare în turnătorie (pentru prepararea nisipurilor 5/18; combinate cu instalații de turnare B22D 47/02) [2006.01]**

**B22D TURNAREA METALELOR; TURNAREA ALTOR MATERIALE PRIN ACELEAȘI PROCEDEE SAU CU ACELEAȘI DISPOZITIVE** (fasonarea materialelor plastice sau a substanțelor în stare plastică B29C; tratamente metalurgice, selectarea substanțelor specifice pentru adaosuri în metal C21, C22)

**Notă**

În această subclasă, toate materialele pentru turnare sunt desemnate prin “metal”.

**Schemă generală**

TRATAMENTE PRELIMINARE .....	1/00
INDICATORI; MĂSURARE .....	2/00
PROCEDEE GENERALE DE TURNARE; UTILAJUL CORESPUNZĂTOR	
Turnare centrifugală .....	13/00
Turnare în cochilă sub presiune sau prin injecție .....	17/00
Turnare sub presiune, turnare în vid .....	18/00
Alte procedee .....	15/00, 23/00
TURNARE CARACTERIZATĂ PRIN PRODUSUL OBȚINUT	
În blocuri .....	3/00, 5/00
În lingouri .....	7/00, 9/00
Continuă .....	11/00
În, pe sau în jurul obiectelor .....	19/00
În alte produse specifice .....	25/00
TURNAREA METALELOR SPECIALE .....	21/00
TRATAMENTE ULTERIOARE	
A metalului nesolidificat .....	27/00
Scoaterea din formă .....	29/00
Răcirea pieselor turnate .....	30/00
Tăierea materialului în exces .....	31/00
ALTE ECHIPAMENTE	
De manipulare sau de alimentare .....	29/00, 33/00, 35/00, 37/00, 39/00, 41/00
De curățare .....	43/00
Alt echipament .....	45/00
CONTROL SAU SUPRAVEGHERE .....	46/00
INSTALAȚII GENERALE DE TURNARE .....	47/00

---

**1/00** **Tratamentul metalelor topite în oală sau în canale de turnare înainte de formare** (caracteristici relative la injecția de gaz pe închideri de tip cu sertar 41/42, pe duzele de turnare 41/58) **[2006.01]**

**2/00 Aranjarea unor dispozitive indicatoare sau de măsură, de ex. a temperaturii sau a viscozității metalului topit [2006.01]**

**Turnarea blocurilor, și anume a pieselor destinate topirii ulterioare; Turnări asemănătoare**

**3/00 Turnarea blocurilor sau a produselor similare (echipament pentru transportul metalului lichid 35/00) [2006.01]**

3/02 . Formarea paturilor de turnare în blocuri [2006.01]

**5/00 Mașini sau instalații pentru turnarea blocurilor sau a produselor similare [2006.01]**

5/02 . cu masă rotativă de turnare [2006.01]

5/04 . cu transportoare fără sfârșit pentru turnare [2006.01]

**Turnarea lingourilor, adică a pieselor destinate a fi laminate sau forjate ulterior**

**7/00 Turnarea lingourilor (echipamente pentru transportul metalului lichid 35/00) [2006.01]**

7/02 . Turnarea lingourilor bimetalice sau multimetalice din metale lichide, adică turnate integral [2006.01]

7/04 . Turnarea lingourilor goale [2006.01]

7/06 . Lingotiere sau fabricarea lor [2006.01]

7/08 . . Lingotiere divizate [2006.01]

7/10 . . Părțile superioare ale lingotierelor [2006.01]

7/12 . Organe accesorii ale lingotierelor, de ex. pentru sinterizare, pentru evitarea stropirii [2006.01]

**9/00 Mașini sau instalații pentru turnarea lingourilor [2006.01]**

**Procedee speciale de turnare; Mașini sau aparate corespunzătoare**

**11/00 Turnarea continuă a metalelor, adică de lungimi nedefinite (trefilare, extrudare a metalului B21C) [2006.01]**

11/01 . fără utilizarea formelor, de ex. pe suprafețele băilor de topire [2006.01]

11/04 . în forme fără fund (au prioritate 11/06, 11/07; instalații pentru turnare continuă, de ex. pentru a trage în sus bara 11/14) [2006.01]

11/041 . . pentru turnare verticală (au prioritate 11/043, 11/049 la 11/059) [2006.01]

11/043 . . Forme curbate (au prioritate 11/049 la 11/059) [2006.01]

11/045 . . pentru turnare orizontală (au prioritate 11/049 la 11/059) [2006.01]

11/047 . . . Mijloace de legătură între bazinul de turnare și formă [2006.01]

11/049 . . pentru turnarea în cochilă, de ex, turnare într-un câmp electromagnetic [2006.01]

11/05 . . în forme având pereți reglabili [2006.01]

11/051 . . în forme având pereți oscilanți [2006.01]

11/053 . . Mijloace de oscilare a formelor [2006.01]

11/055 . . Răcirea formelor [2006.01]

11/057 . . Fabricarea sau recalibrarea formelor [2006.01]

11/059 . . Material pentru formare sau placare a formelor [2006.01]

- 11/06 . în forme ai căror pereți se deplasează, de ex. între role, plăci, curele, șenile (are prioritate 11/07) **[2006.01]**
- 11/07 . Ungerea formelor **[2006.01]**
- 11/08 . Accesorii pentru începerea turnării **[2006.01]**
- 11/10 . Alimentare cu metal lichid sau tratament al metalului lichid (are prioritate 41/00) **[2006.01]**
- 11/103 . . Repartiția metalului lichid, de ex. utilizând jgheaburi, flotoare, distribuitoare
- 11/106 . . Protecția scurgerii metalului topit **[2006.01]**
- 11/108 . . Alimentare cu aditivi, pulberi sau similare **[2006.01]**
- 11/11 . . Tratament al metalului lichid **[2006.01]**
- 11/111 . . . utilizând pulberi de protecție **[2006.01]**
- 11/112 . . . prin răcire accelerată **[2006.01]**
- 11/113 . . . tratament în vid **[2006.01]**
- 11/114 . . . utilizând mijloace de agitare sau de vibrație (are prioritate 11/117) **[2006.01]**
- 11/115 . . . . utilizând câmpuri magnetice **[2006.01]**
- 11/116 . . . Afinarea metalului **[2006.01]**
- 11/117 . . . . prin tratare cu gaze (au prioritate 11/118, 11/119) **[2006.01]**
- 11/118 . . . . făcând să circule metalul deasupra, sub sau în jurul capacelor (are prioritate 11/119) **[2006.01]**
- 11/119 . . . . prin filtrare **[2006.01]**
- 11/12 . Accesorii pentru tratamentul ulterior sau prelucrarea în situ a barelor turnate (laminarea imediată după turnarea continuă B21B 1/46, B21B 13/22) **[2006.01]**
- 11/124 . . prin răcire **[2006.01]**
- 11/126 . . prin tăiere **[2006.01]**
- 11/128 . . prin îndepărtare **[2006.01]**
- 11/14 . Instalații pentru turnare continuă, de ex. prin tragere a barei în sus **[2006.01]**
- 11/16 . Controlul sau reglarea operațiilor sau a funcționării **[2006.01]**
- 11/18 . . turnării (are prioritate 11/20) **[2006.01]**
- 11/20 . . îndepărtării barelor turnate **[2006.01]**
- 11/22 . . răcirii barelor turnate sau a formelor **[2006.01]**

### **13/00 Turnare centrifugală; Turnare care folosește forța centrifugă [2006.01]**

- 13/02 . a pieselor lungi, pline sau goale, de ex. a țevelor, turnare în forme care se rotesc în jurul axei lor longitudinale **[2006.01]**
- 13/04 . a pieselor puțin adânci sau goale, de ex. a roților sau coroanelor, turnate în forme care se rotesc în jurul axei lor de simetrie **[2006.01]**
- 13/06 . a pieselor pline sau goale în forme care se rotesc în jurul unei axe plasate în afara formei **[2006.01]**
- 13/08 . în care alimentarea unei forme fixe se face cu o masă de metal lichid în rotație **[2006.01]**
- 13/10 . Accesorii pentru mașini de turnat prin centrifugare, de ex. forme, garniturile lor; Mijloace pentru alimentarea cu metal lichid, pentru curățarea formelor, pentru extracția pieselor (fabricarea sau umplerea formelor B22C) **[2006.01]**
- 13/12 . Control, supraveghere, special adaptate la turnarea centrifugală, de ex. pentru siguranță **[2006.01]**

**15/00 Turnare care folosește o formă sau un miez a cărui parte principală, pentru procedeu, este conductibilitatea termică ridicată, de ex. turnare în cochilă; Forme sau accesorii special adaptate acestei tehnici (turnare continuă a metalelor în forme fără fund pentru turnare în cochilă 11/049) [2006.01]**

15/02 . a cilindrilor, pistoanelor, carcaselor de lagăr sau altor piese similare cu pereți subțiri [2006.01]

15/04 . Mașini sau aparate pentru turnare în cochilă(are prioritate 15/02) [2006.01]

**17/00 Turnare sub presiune sau formare prin injecție, adică turnare în care metalul se introduce în formă la presiune înaltă [2006.01]**

17/02 . Mașini cu camere calde, adică cu cameră de presare preîncălzită în care se topește metalul [2006.01]

17/04 . . Mașini cu plonjor [2006.01]

17/06 . . Mașini cu injecție de aer [2006.01]

17/08 . Mașini cu cameră rece, adică în care camera de presare în care se toarnă metalul lichid nu este preîncălzită [2006.01]

17/10 . . cu mișcare orizontală a presei [2006.01]

17/12 . . cu mișcare verticală a presei [2006.01]

17/14 . Mașini în care se realizează vid în formă [2006.01]

17/16 . special adaptate pentru formarea închizătorilor prin glisare sau a elementelor lor [2006.01]

17/18 . Mașini montate din elemente cu care se realizează diverse combinații posibile [2006.01]

17/20 . Accesorii; Părți constructive [2006.01]

17/22 . . Forme metalice (fabricarea lor, a se vedea clasa relevantă, de ex. B23P 15/24); Plăci pentru forme; Suporturi pentru forme; Echipament de răcire a formelor; Accesorii pentru degajarea și scoaterea pieselor din forme [2006.01]

17/24 . . . Accesorii pentru amplasarea și menținerea miezurilor sau a părților îmbinate [2006.01]

17/26 . . Mecanisme sau dispozitive de închidere sau deschidere a formelor [2006.01]

17/28 . . Creuzete [2006.01]

17/30 . . Accesorii pentru alimentarea cu metal lichid, de ex. în proporții bine definite [2006.01]

17/32 . . Echipament de comandă [2006.01]

**18/00 Turnare sub presiune, turnare în vid (are prioritate 17/00; tratamentul metalului în formă utilizând o presiune sau vidul 27/00) [2006.01]**

18/02 . Turnare sub presiune, utilizând dispozitive de presat mecanice, de ex. matrițare semilichidă (are prioritate 18/04) [2006.01]

18/04 . Turnare la joasă presiune, adică utilizând o presiune de maximum câțiva bari pentru umplerea formei [2006.01]

18/06 . Turnare în vid, adică utilizând vidul pentru umplerea formei [2006.01]

18/08 . Control, supraveghere, de ex. din motive de siguranță [2006.01]

**19/00 Turnare în, pe, sau în jurul obiectelor care formează o parte integrantă a produsului final (23/04 are prioritate; sudură aluminotermică B23K 23/00; acoperire prin turnare a materialului topit pe substrat C23C 6/00) [2006.01]**

19/02 . pentru fabricarea pieselor întărite (are prioritate 19/14) [2006.01]

19/04 . pentru îmbinarea pieselor [2006.01]



- 19/06 . pentru a fabrica sau repara scule [2006.01]
- 19/08 . pentru a realiza căptușeli sau acoperiri, de ex. metal antifricțiune [2006.01]
- 19/10 . Repararea obiectelor deteriorate sau cu defecte prin tehnici de turnare (prin alte tehnici B23P 6/04)
- 19/12 . pentru fabricarea obiectelor care au elemente mobile unele în raport cu altele, de ex. a balamalelor [2006.01]
- 19/14 . obiectele având forma filamentară sau de particule (fabricare de aliaje care conțin fibre sau filamente prin punere în contact a unor fibre sau filamente cu un metal topit C22C 47/08) [2006.01]
- 19/16 . pentru fabricarea obiectelor compozite turnate din metale diferite, de ex. pentru fabricarea cilindrilor de laminor (turnarea lingourilor compozite 7/02) [2006.01]
  
- 21/00 Turnarea metalelor neferoase sau a compușilor metalici, în măsura în care proprietățile lor metalurgice influențează procedeul de turnare (echipament pentru turnare sub vid 18/00); Selecția compozițiilor adecvate [2006.01]**
- 21/02 . Turnarea metalelor neferoase foarte oxidabile, de ex. în atmosferă inertă (folosirea atmosferei inerte pentru turnare în general 23/00) [2006.01]
- 21/04 . . Turnarea aluminiului sau a magneziului [2006.01]
- 21/06 . Turnarea metalelor neferoase cu punct de topire ridicat, de ex. a carburilor metalice (are prioritate 21/02) [2006.01]
  
- 23/00 Procedee de turnare care nu sunt prevăzute în grupele 1/00 la 21/00 (fabricarea pulberilor metalice prin turnare B22F 9/08; sudură prin aluminotermie B23K 23/00; retopirea metalelor C22B 9/16) [2006.01]**
- 23/02 . Turnare directă [2006.01]
- 23/04 . Turnare prin imersie (procedee de cufundare la cald sau de imersie pentru aplicarea materialului de acoperire în stare topită fără a modifica forma obiectului imersat C23C 2/00) [2006.01]
- 23/06 . Topirea metalului, de ex. a particulelor metalice, în formă [2006.01]
- 23/10 . . Turnare sub zgură electroconductoare [2006.01]
  
- 25/00 Turnare specială caracterizată prin natura produsului (au prioritate 15/02, 17/16, 19/00; fabricarea plăcilor de stereotipie B41D 3/00) [2006.01]**
- 25/02 . prin forma sa specială; obiecte de artă [2006.01]
- 25/04 . . Turnarea plăcilor metalice pentru baterii electrice sau similar (fabricarea lor prin procedee cu mai multe etape H01M 4/82) [2006.01]
- 25/06 . prin proprietățile sale fizice (are prioritate 27/00) [2006.01]
- 25/08 . . printr-o duritate uniformă (are prioritate 15/00) [2006.01]
  
- 27/00 Tratarea în formă a metalului în stare lichidă sau plastică (au prioritate 7/12, 11/10, 18/00, 43/00) [2006.01]**
- 27/02 . Folosirea efectelor electrice sau magnetice [2006.01]
- 27/04 . Acționând asupra temperaturii metalului, de ex. prin încălzire sau răcire a formei (răcirea formelor fără fund pentru turnare continuă 11/055) [2006.01]
- 27/06 . . Încălzirea părții superioare a lingoului (parte superioară încălzită la lingotiere 7/10) [2006.01]
- 27/08 . Scuturare, vibrație sau răsturnare a formelor (au prioritate 11/051, 11/053) [2006.01]

- 27/09 . aplicând o presiune [2006.01]
- 27/11 . . utilizând un dispozitiv de presare mecanică [2006.01]
- 27/13 . . utilizând presiunea unui gaz [2006.01]
- 27/15 . utilizând vidul [2006.01]
- 27/18 . Măsuri pentru folosirea procedeelor chimice care modifică la suprafață compoziția pieselor turnate, de ex. pentru ameliorarea rezistenței la atacul acizilor [2006.01]
- 27/20 . Măsuri care nu sunt prevăzute mai sus, dar care influențează structura cristalelor sau textura; Folosirea unor compoziții speciale pentru acest scop [2006.01]

### **Măsuri finale după turnare**

- 29/00 Scoaterea pieselor din formă, nelimitată la un procedeu de turnare prevăzut de o singură grupă principală; Scoaterea miezurilor; Manipularea lingourilor [2006.01]**
- 29/02 . Aparatură vibratoare concepută special pentru desprinderea ramelor de formare [2006.01]
- 29/04 . Manipularea sau scoaterea din forme a pieselor turnate sau lingourilor (dispozitive pentru prinderea sarcinilor în general, a se vedea subclasele relevante, de ex. B66C) [2006.01]
- 29/06 . . Stripere acționate prin presiunea fluidului [2006.01]
- 29/08 . . Stripere acționate mecanic [2006.01]
  
- 30/00 Răcire a pieselor turnate, nelimitată la procedee de turnare prevăzute numai de o grupă principală (accesorii pentru răcirea barelor turnate la turnarea continuă a metalelor 11/124; comandă sau reglare a operațiilor sau a funcționării pentru răcirea barelor turnate sau a formelor la turnarea continuă a metalelor 11/22; turnare în cochilă 15/00) [2006.01]**
  
- 31/00 Tăierea materialului în exces, de ex. a culeelor sau a maselotelor (curățarea pieselor turnate prin sablare B24C) [2006.01]**

### **Alte echipamente pentru turnare [3]**

- 33/00 Echipamente pentru manipularea formelor [2006.01]**
- 33/02 . pentru a roti sau a deplasa formele [2006.01]
- 33/04 . pentru a aduna sau a separa formele [2006.01]
- 33/06 . pentru a încărca sau descărca formele [2006.01]
  
- 35/00 Echipamente pentru transportul metalului lichid până la paturile de turnare sau la forme (au prioritate 37/00 la 41/00) [2006.01]**
- 35/02 . la paturi de turnare [2006.01]
- 35/04 . la forme, de ex. plăci de bază, canale de turnare [2006.01]
- 35/06 . Echipament de încălzire sau de răcire [2006.01]
  
- 37/00 Comandă sau reglare a turnării metalului lichid dintr-un recipient de păstrare a băii de topire (au prioritate 39/00, 41/00) [2006.01]**

- 39/00 Echipamente pentru alimentarea cu metal lichid în cantități determinate [2006.01]**
- 39/02 . care comportă un reglaj al volumului de metal lichid [2006.01]
  - 39/04 . care comportă un reglaj al greutateii metalului lichid [2006.01]
  - 39/06 . care comportă un reglaj al presiunii din baia metalului lichid [2006.01]
- 41/00 Recipiente de păstrare a băii de topire, de ex. oale, coșuri de turnare, bazine de turnare sau sisteme analoge (au prioritate 39/00, 43/00) [2006.01]**
- 41/005 . cu mijloace de încălzire sau de răcire [2006.01]
  - 41/01 . . Mijloace de încălzire [2006.01]
  - 41/015 . . . cu încălzire exterioară, adică sursa de căldură nu este parte componentă a oalei [2006.01]
  - 41/02 . Căptușeli [2006.01]
  - 41/04 . basculante [2006.01]
  - 41/05 . . Oale cu golire prin sifon [2006.01]
  - 41/06 . Echipament pentru basculare [2006.01]
  - 41/08 . pentru turnare prin fund (au prioritate 41/14, 41/50) [2006.01]
  - 41/12 . Oale de transfer sau recipiente similare; Cărucioare pentru oale (poduri rulante B66C) [2006.01]
  - 41/13 . . Turele pentru oale de turnare [2006.01]
  - 41/14 . Dispozitive de închidere [2006.01]
  - 41/16 . . de tip tijă de astupare, la care tija de închidere este amplasată la bază de-a lungul recipientului, prin metalul conținut, pentru a varia secțiunea de trecere a metalului prin gura de turnare [2006.01]
  - 41/18 . . . Tijele pentru acest scop [2006.01]
  - 41/20 . . . Dispozitive de manevrare a tijelor [2006.01]
  - 41/22 . . de tip cu sertar, adică având o placă fixă și o placă mobilă în contact reciproc și a căror glisare face să varieze secțiunea de trecere [2006.01]
  - 41/24 . . . caracterizate de o placă care se deplasează rectiliniu (au prioritate 41/38 la 41/42) [2006.01]
  - 41/26 . . . caracterizate de o placă rotitoare (au prioritate 41/38 la 41/42) [2006.01]
  - 41/28 . . . Plăci pentru acest scop (au prioritate 41/38 la 41/42) [2006.01]
  - 41/30 . . . . Fabricarea sau repararea lor [2006.01]
  - 41/32 . . . . caracterizate prin materialul folosit [2006.01]
  - 41/34 . . . . Mijloacele lor de susținere, de fixare sau de centrare [2006.01]
  - 41/36 . . . . Tratament al plăcilor, de ex. lubrifiere, încălzire (oale, bazine de turnare sau sisteme analoge cu mijloace de încălzire 41/01) [2006.01]
  - 41/38 . . . Mijloace de manevrare a sertarelor [2006.01]
  - 41/40 . . . Mijloace pentru a presa plăcile unele față de altele [2006.01]
  - 41/42 . . . Caracteristici relative la injecția gazului [2006.01]
  - 41/44 . . Mijloace de închidere consumabile, adică mijloace de închidere care se utilizează o singură dată [2006.01]
  - 41/46 . . . Dopuri refractare compacte [2006.01]
  - 41/48 . . . Închideri fuzibile [2006.01]
  - 41/50 . Duze de turnare [2006.01]
  - 41/52 . . Fabricarea sau repararea lor [2006.01]
  - 41/54 . . . caracterizate prin materialul utilizat în acest scop [2006.01]

- 41/56 . . Mijloace de suport, de manipulare sau de schimbare a duzelor de turnare [2006.01]  
 41/58 . . cu mijloace de injecție a gazului [2006.01]  
 41/60 . . cu mijloace de încălzire sau de răcire [2006.01]  
 41/62 . . cu mijloace de agitare sau mijloace vibratorii [2006.01]

**43/00** **Indepărtarea mecanică a crustei, de ex. răzuirea metalului lichid [2006.01]**

**45/00** **Echipeamente pentru turnare, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

**46/00** **Controlul, supravegherea, nelimitate la un procedeu de turnare inclus de o singură grupă principală, de ex. din rațiuni de siguranță [2006.01]**

**47/00** **Instalații de turnare [2006.01]**

47/02 . pentru formare și turnare [2006.01]

**B22F** **PRELUCRAREA PULBERILOR METALICE; FABRICAREA OBIECTELOR DIN PULBERI METALICE; FABRICAREA PULBERILOR METALICE (obținerea aliajelor prin metalurgia pulberilor C 22 C); APARATE SAU DISPOZITIVE SPECIAL ADAPTATE PENTRU PULBERI METALICE**

**Note [6]**

- (1) Această subclasă acoperă producerea pulberii metalice numai în măsura în care este produsă o pulbere cu caracteristici fizice specifice.
- (2) În această subclasă, termenul “pulbere” acoperă particule cu dimensiuni oarecum mai mari, care sunt prelucrate, obținute și se comportă într-o manieră similară pulberii, de ex fibre.
- (3) În această subclasă expresia “pulberi metalice” cuprinde
- pulberi formate din particule metalice;
  - pulberi formate din particule metalice acoperite;
  - pulberi formate din particule nemetalice acoperite cu metal;
  - amestecuri de pulberi de tipul celor menționate mai sus;
  - pulberi de tipul celor menționate mai sus ca principal component, amestecate cu sau conținând materiale nemetalice, de ex. agenți de lubrifiere sau lianți sau materii organice.

**1/00** **Pulberi metalice; Tratamentul pulberilor metalice, de ex. pentru a le facilita prelucrarea sau pentru a le ameliora proprietățile; [2006.01, 2022.01]**

1/05 . Pulberi metalice caracterizate prin dimensiunea și suprafața specifică a particulelor [2022.01]

1/052 . . caracterizate printr-un amestec de particule de dimensiuni diferite sau prin distribuția granulometrică a particulelor [2022.01]

1/054 . . Particule de dimensiuni nanometrice [2022.01]

- 1/0545 . . . Dispersii sau suspensii de particule de dimensiuni nanometrice [2022.01]
- 1/06 . Pulbere metalică caracterizată prin forma particulelor (particule de dimensiuni nanometrice 1/054) [2022.01]
- 1/062 . . Particule fibroase [2022.01]
- 1/065 . . Particule sferice [2022.01]
- 1/0655 . . . Particule goale la interior [2022.01]
- 1/068 . . Particule sub formă de fulgi [2022.01]
- 1/07 . Pulbere metalică caracterizată prin particule având o microstructură de dimensiuni nanometrice (particule de dimensiuni nanometrice 1/054) [2022.01]
- 1/08 . Pulbere metalică caracterizată prin particule având o micorstructură amorfă [2022.01]
- 1/10 . Pulbere metalică cu conținut de lubrifianți sau lianți; Pulbere metalică cu conținut de materie organică [2022.01]
- 1/102 . . Pulbere metalică acoperită cu materie organică [2022.01]
- 1/103 . . conținând un liant organic care cuprinde un amestec de sau obținut prin reacția a două sau mai multe componente, altele decât un solvent sau un lubrifiant [2022.01]
- 1/105 . . conținând lubrifianți sau lianți anorganici, de ex săruri metalice [2022.01]
- 1/107 . . conținând materie organică care cuprinde solvenți, de ex. pentru turnarea barbotinelor [2022.01]
- 1/12 . Pulbere metalică cu conținut de particule nemetalice (cu conținut de lubrifianți sau lianți sau materie organică 1/10) [2022.01]
- 1/14 . Tratarea pulberii metalice (amestecarea cu lubrifianți sau lianți sau cu materie organică 1/10) [2022.01]
- 1/142 . . Tratament termic sau termo-mecanic [2022.01]
- 1/145 . . Tratament chimic, de ex. pasivare sau decarburare [2022.01]
- 1/148 . . Aglomerare [2022.01]
- 1/16 . Particule metalice acoperite cu un nemetal (acoperit cu lubrifianți sau lianți sau cu materie organică 1/10) [2022.01]
- 1/17 . Particule metalice acoperite cu metal [2022.01]
- 1/18 . Particule nemetalice acoperite cu metal [2022.01]

**3/00 Fabricarea pieselor sau a obiectelor din pulberi metalice, caracterizate prin modul de compactare sau de sinterizare; Aparate adaptate special pentru acest scop [2021.01]**

- 3/02 . Numai prin compactare [2006.01]
- 3/03 . . Prese de formare pentru acest scop [2006.01]
- 3/035 . . . cu una sau mai multe părți montate pivotant [2006.01]
- 3/04 . . folosind presiunea unui fluid [2006.01]
- 3/06 . . prin forță centrifugă [2006.01]
- 3/08 . . prin forță explozivă [2006.01]
- 3/087 . . utilizând impulsuri de energie mare, de ex. impulsuri de câmp magnetic [2006.01]
- 3/093 . . utilizând vibrații [2006.01]
- 3/10 . Numai prin sinterizare [2006.01]
- 3/105 . . care utilizează un curent electric, raze laser sau plasmă (are prioritate 3/11) [2006.01]
- 3/11 . . Fabricarea pieselor sau obiectelor poroase [2006.01]
- 3/115 . prin pulverizare de metal topit, adică sinterizare prin pulverizare, formare prin pulverizare [2006.01]
- 3/12 . Prin compactare și sinterizare (prin forjare 3/17) [2006.01]
- 3/14 . . simultan [2006.01]

- 3/15 . . . . Compresie izostatică la cald [2006.01]
- 3/16 . . prin operații succesive sau repetate [2006.01]
- 3/17 . prin forjare [2006.01]
- 3/18 . care utilizează role de presiune [2006.01]
- 3/20 . prin extrudare [2006.01]
- 3/22 . pentru fabricarea pieselor prin turnare în forme poroase sau absorbante, adică prin turnarea unei suspensii de pulbere metalică într-o formă poroasă, asemănător turnării barbotinei [2006.01]
- 3/23 . implicând sinteza la temperatură înaltă cu autopropagare sau o etapă de sinterizare prin reacție de autopropagare [2006.01]
- 3/24 . Tratatamentul ulterior al pieselor sau al obiectelor [2006.01]
- 3/26 . . Impregnare [2006.01]

**5/00 Fabricarea pieselor sau obiectelor din pulberi metalice caracterizată prin forma specială a produsului ce se obține [2006.01]**

- 5/02 . a segmentilor de piston [2006.01]
- 5/04 . a palelor de turbine [2006.01]
- 5/06 . a pieselor filetate, de ex. a piulițelor [2006.01]
- 5/08 . a pieselor danturate de ex. a pinioanelor; a camelor [2006.01]
- 5/10 . a articolelor cu cavități sau găuri, neprevăzute în subgrupele precedente [2006.01]
- 5/12 . a țevilor sau sârmei [2006.01]

**7/00 Fabricarea straturilor compozite, a pieselor sau a obiectelor pe bază de pulberi metalice, prin sinterizare cu sau fără compactare [2006.01]**

- 7/02 . a straturilor compozite [2006.01]
- 7/04 . . cu unul sau mai multe straturi care nu sunt realizate din pulberi, de ex. din table [2006.01]
- 7/06 . a pieselor sau obiectelor din părți diferite, de ex. pentru a forma scule cu plăcuțe de aliaj dur [2006.01]
- 7/08 . . cu una sau mai multe părți care nu sunt executate din pulberi [2006.01]

**8/00 Fabricare de obiecte din deșeuri sau particule metalice reziduale [2006.01]**

**9/00 Fabricarea pulberilor metalice sau a suspensiilor; Aparare sau dispozitive special adaptate acestora [2006.01]**

- 9/02 . prin procedee fizice [2006.01]
- 9/04 . . dintr-un material solid, de ex. prin măcinare sau sfărâmare [2006.01]
- 9/06 . . dintr-un material lichid [2006.01]
- 9/08 . . . prin turnare, de ex. prin orificii mici sau în apă, prin atomizare sau pulverizare (utilizând descărcări electrice 9/14) [2006.01]
- 9/10 . . . . utilizând forța centrifugă [2006.01]
- 9/12 . . dintr-un material gazos [2006.01]
- 9/14 . . utilizând descărcări electrice [2006.01]
- 9/16 . prin procedee chimice [2006.01]
- 9/18 . . cu reducerea compușilor metalici [2006.01]
- 9/20 . . . din compuși metalici solizi [2006.01]
- 9/22 . . . . utilizând reductori gazoși [2006.01]

- 9/24 . . . din compuși metalici lichizi, de ex. din soluții **[2006.01]**
- 9/26 . . . . utilizând reductori gazoși **[2006.01]**
- 9/28 . . . din compuși metalici gazoși **[2006.01]**
- 9/30 . . . cu descompunerea compușilor metalici, de ex. prin piroliză **[2006.01]**

**10/00 Fabricarea pieselor sau a articolelor din pulberi metalice prin adăugare de material** (aparate și dispozitive pentru acest scop B22F 12/00) **[2021.01]**

- 10/10 . Formarea corpului crud **[2021.01]**
- 10/12 . . prin fotopolimerizare, de ex. stereolitografie [SLA] sau procesare digitală a luminii [DLP] **[2021.01]**
- 10/14 . . prin proiectarea unui liant pe un pat de pulbere metalică **[2021.01]**
- 10/16 . . prin încorporarea liantului în patul de pulbere metalică **[2021.01]**
- 10/18 . . prin amestecarea liantului cu metalul în forme filamentare, de ex. fabricare cu filamente topite [FFF] **[2021.01]**
- 10/20 . Sinterizare sau topire directă **[2021.01]**
- 10/22 . . Depunere directă a metalului topit **[2021.01]**
- 10/25 . . Depunere directă a particulelor metalice, de ex. depunere directă a metalului [DMD] sau modelare prin laser [LENS] **[2021.01]**
- 10/28 . . Topire pe pat de pulbere, de ex. topire selectivă cu laser [SLM] sau cu fascicul de electroni [EBM] **[2021.01]**
- 10/30 . Comanda sau reglarea procesului **[2021.01]**
- 10/31 . . Calibrarea etapelor procesului sau a reglajelor aparatelor, de ex. înainte sau în timpul fabricării **[2021.01]**
- 10/32 . . a atmosferei, de ex. a compoziției sau a presiunii într-o cameră de fabricare **[2021.01]**
- 10/322 . . . a fluxului unui gaz, de ex. a debitului sau a direcției **[2021.01]**
- 10/34 . . a caracteristicilor pulberii, de ex. densitate, oxidare sau fluiditate **[2021.01]**
- 10/36 . . a parametrilor fasciculului de energie **[2021.01]**
- 10/362 . . . pentru preîncălzire **[2021.01]**
- 10/364 . . . pentru post-încălzire, de ex. retopire **[2021.01]**
- 10/366 . . . Parametri de scanare, distanța dintre hașuri sau strategia de scanare **[2021.01]**
- 10/368 . . . Temperatura sau gradientul de temperatură, de ex. temperatura băii de topire **[2021.01]**
- 10/37 . . a caracteristicilor privind patul de pulbere, de ex. densitatea **[2021.01]**
- 10/38 . . pentru a obține caracteristici specifice ale produsului, de ex. finețea suprafeței, densitate, porozitate sau structuri cu goluri **[2021.01]**
- 10/39 . . Trasabilitate, de ex. prin încorporarea unui element de identificare în piesă sau articol **[2021.01]**
- 10/40 . Structuri destinate susținerii pieselor sau articolelor în timpul fabricării și retrase ulterior **[2021.01]**
- 10/43 . . caracterizate prin material **[2021.01]**
- 10/47 . . caracterizate prin caracteristicile structurale **[2021.01]**
- 10/50 . Tratamentul pieselor sau articolelor în timpul formării acestora, de ex. tratamente aplicate straturilor topite în timpul formării acestora **[2021.01]**
- 10/60 . Tratamentul pieselor sau articolelor după formarea acestora **[2021.01]**
- 10/62 . . prin mijloace chimice **[2021.01]**
- 10/64 . . prin mijloace termice (comanda sau reglarea parametrilor fasciculelor de energie pentru post-încălzire B22F 10/364) **[2021.01]**

- 10/66 . . prin mijloace mecanice [2021.01]
- 10/68 . . curățare sau spălare [2021.01]
- 10/70 . Reciclare [2021.01]
- 10/73 . . a pulberii [2021.01]
- 10/77 . . a gazelor [2021.01]
- 10/80 . Achiziția sau procesarea datelor [2021.01]
- 10/85 . . pentru comanda sau reglarea procedeelor de fabricare prin adăugare de material [2021.01]
  
- 12/00 Aparare și dispozitive special adaptate pentru fabricare prin adăugare de material; Mijloace auxiliare pentru fabricare prin adăugare de material; Combinarea aparatelor sau dispozitivelor de fabricare prin adăugare de material cu alte dispozitive de fabricare sau procesare [2021.01]**
- 12/10 . Mijloace auxiliare de încălzire [2021.01]
- 12/13 . . pentru preîncălzirea materialului [2021.01]
- 12/17 . . pentru a încălzi camera sau platforma de formare [2021.01]
- 12/20 . Mijloace de răcire [2021.01]
- 12/30 . Platforme sau substraturi [2021.01]
- 12/33 . . de translație în planul depunerii [2021.01]
- 12/37 . . Rotative [2021.01]
- 12/40 . Mijloace de iradiere [2021.01]
- 12/41 . . caracterizate prin tipul acestora, de ex. laser sau fascicule de electroni [2021.01]
- 12/42 . . . Diode electroluminiscente [LED] [2021.01]
- 12/43 . . . pulsate; modulate în frecvență [2021.01]
- 12/44 . . caracterizate de configurația mijloacelor de iradiere [2021.01]
- 12/45 . . . Două sau mai multe [2021.01]
- 12/46 . . cu mișcare de translație [2021.01]
- 12/47 . . . paralela cu planul de depunere [2021.01]
- 12/48 . . . în înălțime, de ex. perpendicular pe planul de depunere [2021.01]
- 12/49 . . Scanere [2021.01]
- 12/50 . Mijloace de alimentare cu material, de ex. capete [2021.01]
- 12/52 . . Pâlnii [2021.01]
- 12/53 . . Duze [2021.01]
- 12/55 . . Două sau mai multe mijloace pentru alimentarea cu material [2021.01]
- 12/57 . . Mijloace de măsurare [2021.01]
- 12/58 . . pentru modificarea compoziției materialului, de ex. prin amestecare [2021.01]
- 12/60 . Dispozitive de planarizare; dispozitive de comprimare [2021.01]
- 12/63 . . Role [2021.01]
- 12/67 . . Lame [2021.01]
- 12/70 . Mijloace cu flux de gaze [2021.01]
- 12/80 . Instalații, linii de producție sau module [2021.01]
- 12/82 . . Combinația unui aparat sau dispozitiv de fabricare prin adăugare de material cu alte aparate sau dispozitive [2021.01]
- 12/84 . . . Tratament sau fabricare în paralel în cadrul unui singur dispozitiv [2021.01]
- 12/86 . . . Tratament sau fabricare în serie cu mai multe dispozitive grupate [2021.01]
- 12/88 . . Manipularea produselor fabricate prin adăugare de material, de ex. de către roboți [2021.01]
- 12/90 . Mijloace de comandă și reglare a operațiilor, de ex. camere sau senzori [2021.01]



## **B23 MAȘINI-UNELTE; PRELUCRAREA METALELOR NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE**

### **Note [2015.01]**

- (1) Această clasă cuprinde:
- prelucrarea materialelor metalice;
  - prelucrarea materialelor nemetalice dacă metodele aplicate sunt similare celor utilizate la prelucrarea metalelor și nu au fost prevăzute în celelalte clase;
  - caracteristicile proprii mașinilor-unelte, care se referă la o cerință sau la o problemă a cărei natură nu este specifică unei anumite mașini-unelte, de ex. problemele de alimentare cu material, care sunt acoperite prin subclasa B23Q, cu toate că realizarea acestor caracteristici poate fi diferită după felul mașinii-unelte în cauză. Această subclasă cuprinde astfel de caracteristici, în general, chiar dacă caracteristicile sau funcțiile specifice în cazuri particulare sunt, într-o anumită măsură, specifice mașinilor-unelte concepute pentru o operație determinată, sau revendicate numai pentru acestea; aceste caracteristici sunt clasificate într-o subclasă care tratează mașina-unealtă în chestiune numai în cazuri excepționale. Anumite caracteristici generale sunt totuși clasificate în subclasele care tratează operații speciale de prelucrare a metalelor, în special B23B, în care caz subclasele în cauză nu sunt limitate, în ceea ce privește aceste caracteristici, la tipul de mașină-unealtă la care subclasa se referă în primul rând.
- (2) În această subclasă, următoarele expresii au semnificația mai jos indicată:
- “tip de operație” și expresiile analoge se referă la operațiile de prelucrare a metalelor, cum ar fi alezarea, perforarea, frezarea și polizarea;
  - “tip de mașină” înseamnă o mașină concepută pentru un anumit tip de operație de prelucrare a metalelor (de ex. un strung);
  - “gen de mașină” înseamnă o mașină de un tip special concepută sau ajustată pentru un mod special de lucru sau pentru o prelucrare specială, de ex. strung frontal, strung cu păpușă mobilă, strung revolver;
  - “mașini diferite” acoperă diferite genuri de mașini care efectuează același gen de operație de prelucrare a metalelor, de ex. mașini de alezat verticale și orizontale.
- (3) Dacă detaliile, componentele sau accesoriile nu au caracteristici esențiale specifice mașinilor-unelte, clasa cea mai generală, de ex. F16, are prioritate.

**B23B STRUNJIRE; PERFORARE** (folosind un electrod care ia locul uneltei B23H, de exemplu executarea de găuri B23H 9/14, prelucrarea cu fascicule laser B23K 26/00; aranjamente pentru a copia sau a comanda B23Q)

**Schemă generală****STRUNJIRE**

Procedee .....	1/00
Strunguri	
de utilizare generală .....	3/00
automate sau semiautomate .....	7/00, 9/00, 11/00
pentru lucrări speciale .....	5/00
manipulare, reglare .....	13/00, 15/00
părți componente păpuși fixe, păpuși mobile, mandrine .....	19/00, 23/00, 31/00
scule, port-scule .....	27/00, 29/00
alte părți .....	17/00, 21/00, 33/00
accesorii .....	25/00
<b>ALEZARE; PERFORARE</b>	
Procedee .....	35/00, 37/00
Mașini de utilizare generală .....	39/00
pentru lucrări speciale .....	41/00
de mână .....	45/00
părți componente .....	47/00, 49/00, 51/00
<b>DISPOZITIVE DE MONTAT PE O MAȘINĂ-UNEALTĂ</b> .....	43/00

**Strunjire**

- 1/00 Procedee de strunjire sau prelucrare implicând întrebuințarea strungurilor; Utilizare de echipamente auxiliare în relație cu aceste procedee [2006.01]**
- 3/00 Mașini sau dispozitive de strunjit cu utilizare generală, de ex. strunguri paralele cu bare de ghidare pentru cărucior și șurub-mamă; Ansambluri de mașini de strunjit [2006.01]**
- 3/02 . Strunguri mici, de ex. pentru sculieri (concepute special pentru ceasornicari G04D 3/00) [2006.01]
- 3/04 . Mașini de strunjit în care se învârtește piesa de prelucrat cu mijloace aflate la o anumită distanță de păpușa fixă [2006.01]
- 3/06 . Mașini sau dispozitive de strunjit caracterizate numai prin îmbinările speciale ale elementelor structurale (B23Q 37/00 are prioritate; dacă aceste caracteristici sunt de aplicabilitate generală, a se vedea B23Q) [2006.01]
- 3/08 . Mașini de strunjit caracterizate prin utilizarea de platouri [2006.01]
- 3/10 . . cu platou orizontal, adică mașini verticale de strunjit și găurit [2006.01]
- 3/12 . . cu platou vertical, adică strunguri frontale [2006.01]
- 3/14 . . Montaj sau antrenare a platourilor [2006.01]
- 3/16 . Strunguri-revolver pentru strunjitul pieselor montate individual pe mandrină [2006.01]
- 3/18 . . cu broșă de lucru orizontală [2006.01]
- 3/20 . . cu broșă de lucru verticală [2006.01]

- 3/22 . Mașini sau dispozitive de strunjit cu capete port-sculă rotative [2006.01]
- 3/24 . . în care sculele nu efectuează o mișcare radială; Capete port-sculă rotative aferente [2006.01]
- 3/26 . în care sculele efectuează o mișcare radială; Capete port-scule rotative aferente [2006.01]
- 3/28 . Mașini de strunjit în care avansul este comandat printr-un dispozitiv de copiere, adică strunguri de copiat (caracteristicile dispozitivelor de copiere B23Q 35/00) [2006.01]
- 3/30 . Mașini de strunjit cu mai multe broșe de lucru, de ex. fixate în mod permanent [2006.01]
- 3/32 . . pentru realizarea simultană de operații identice pe mai multe piese [2006.01]
- 3/34 . Strunguri cu bancul scurt cu una sau mai multe broșe de lucru comandate de la o extremitate (are prioritate 3/12) [2006.01]
- 3/36 . Combinații de mașini de strunjit în vederea obținerii unui rezultat special de prelucrare a metalelor (dacă rezultatul nu este esențial B23Q 39/00) [2006.01]

**5/00 Mașini sau dispozitive de strunjit concepute pentru prelucrări speciale; Accesorii concepute special acestui scop [2006.01]**

- 5/02 . pentru strunjirea de butuci de roată sau de tamburi de frâne (are prioritate 5/04) [2006.01]
- 5/04 . pentru a recondiționa butuci de roată sau tamburi de frâne sau arbori de vehicule fără a scoate piesele de pe vehicul [2006.01]
- 5/06 . pentru strunjirea supapelor sau a corpurilor de supape [2006.01]
- 5/08 . pentru strunjirea de osii, bare, tije, tuburi, cilindri, de ex. strunguri de prelucrat arbori lungi sau cilindri; Strunjire din bară [2006.01]
- 5/10 . . pentru strunjirea cilindrilor de laminoare în pas de pelerin [2006.01]
- 5/12 . . pentru decojirea barelor sau tuburilor cu ajutorul sculelor așchietoare plasate în jurul piesei de prelucrat (utilizarea sculelor tăietoare dispuse în jurul piesei și prelucrarea altfel decât prin strunjire B23D 79/12) [2006.01]
- 5/14 . Strunguri de degajat (tăiere B23D) [2006.01]
- 5/16 . de tăiat oblic, degajat, sau scoaterea bavurilor la extremitățile barelor sau a tuburilor [2006.01]
- 5/18 . pentru strunjirea arborilor cotiți, a excentricelor sau a camelor, de ex. strunguri pentru arbori cotiți [2006.01]
- 5/20 . . fără a scoate aceste piese din motor [2006.01]
- 5/22 . . Fixarea piesei de prelucrat pe mașină, de ex. mandrine [2006.01]
- 5/24 . pentru strunjirea pistoanelor sau a altor piese după o secțiune nu tocmai circulară [2006.01]
- 5/26 . pentru strunjirea simultană a suprafețelor interioare și exterioare ale unui corp [2006.01]
- 5/28 . pentru a strunji roți sau osii cu roți sau manivelele lor, adică strunguri de roți [2006.01]
- 5/30 . . Mecanisme pentru comanda sculei prin șabloane [2006.01]
- 5/32 . . pentru retușări la osii cu roți, fără a le demonta de pe vehicul; Strunguri de roți, în groapă de vizitare, pentru vehiculele de cale ferată [2006.01]
- 5/34 . . Fixare pe mașină a piesei de prelucrat, de ex. mandrine de fixare; Acționările aferente [2006.01]
- 5/36 . pentru a strunji suprafețe de forme speciale datorită întrebuințării mecanismelor geometrice care produc o mișcare relativă între sculă și piesă, adică strunguri de fasonare [2006.01]
- 5/38 . . pentru strunjirea de suprafețe conice interioare sau exterioare, de ex. de știfturi conice [2006.01]
- 5/40 . . pentru strunjirea suprafețelor sferice interioare sau exterioare [2006.01]
- 5/42 . . pentru strunjirea suprafețelor de detalonare, adică strunguri de detalonat [2006.01]

- 5/44 . . . pentru strunjirea suprafețelor poligonale sau a altor suprafețe necirculare, cu ajutorul mecanismelor cu pinioane sau cu bare ghidaj, adică strunguri cu excentrice [2006.01]
- 5/46 . . . pentru strunjirea suprafețelor elicoidale sau spirale (filetare B23G) [2006.01]
- 5/48 . . . pentru tăierea șanțurilor de ex. șanțurile de lubrifiere de formă elicoidală [2006.01]

**7/00 Mașini de strunjire automată sau semiautomată cu o singură broșă de lucru, de ex. comandate prin came; Echipament al acestor mașini; Caracteristici comune mașinilor de strunjit automat sau semiautomat cu una sau mai multe broșe de lucru [2006.01]**

- 7/02 . . Mașini automate sau semiautomate pentru strunjirea produselor brute [2006.01]
- 7/04 . . Mașini de strunjit revolver [2006.01]
- 7/06 . . cu păpușă fixă culisantă [2006.01]
- 7/08 . . cu axa de lucru verticală [2006.01]
- 7/10 . . Accesorii, de ex. capote protectoare [2006.01]
- 7/12 . . Mașini automate sau semiautomate pentru strunjirea produselor semifinite [2006.01]
- 7/14 . . cu broșă de lucru orizontală [2006.01]
- 7/16 . . cu broșă de lucru verticală [2006.01]

**9/00 Mașini automate sau semiautomate de strunjit cu mai multe broșe de lucru, de ex. mașini automate cu broșe multiple la care broșele sunt fixate pe un cărucior cu tambur apt de a fi plasat în poziții predeterminate; Echipament al acestor mașini (echipament aplicabil mașinilor cu o singură broșă 7/00)**

- 9/02 . . Mașini automate sau semiautomate pentru strunjirea barei brute [2006.01]
- 9/04 . . cu broșe pentru lucru orizontal [2006.01]
- 9/06 . . cu broșe pentru lucru vertical [2006.01]
- 9/08 . . Mașini automate sau semiautomate pentru strunjirea produselor semifabricate [2006.01]
- 9/10 . . cu broșe pentru lucru orizontal [2006.01]
- 9/12 . . cu broșe pentru lucru vertical [2006.01]

**11/00 Mașini automate sau semiautomate de strunjit cuprinzând echipamentul necesar pentru alte procese de prelucrare, de ex. pentru mortezat, frezat, laminat [2006.01]**

**13/00 Mecanisme automate de transport, strângere pe mandrină sau ghidare de bare brute [2006.01]**

- 13/02 . . pentru mașini de strunjit cu o singură broșă [2006.01]
- 13/04 . . pentru mașini de strunjit cu mai multe broșe [2006.01]
- 13/06 . . Mecanisme pentru a întrerupe antrenarea mașinilor de strunjit la terminarea operației de prelucrare
- 13/08 . . Mecanisme pentru a micșora vibrațiile în circuitele de alimentare sau pentru amortizarea zgomotelor (amortizarea zgomotelor în general G10K) [2006.01]
- 13/10 . . cu magazine pentru barele brute [2006.01]
- 13/12 . . Accesorii, de ex. opritoare, fălci [2006.01]

**15/00 Mecanisme pentru transport, încărcare, reglare, răsturnare, strângere pe mandrine, sau de descărcare a pieselor de prelucrat, concepute în mod special pentru mașinile de strunjit automate sau semiautomate [2006.01]**

**Elemente componente sau accesorii speciale pentru mașini de strunjit**

- 17/00 Paturi de strung** (soclurile de bază, glisierile căruciorului ca atare B23Q 1/00) **[2006.01]**
- 19/00 Păpuși fixe; Piese echivalente de la orice fel de mașini-unelte** **[2006.01]**  
 19/02 . Broșe de lucru; Caracteristici la care se referă, de ex. îmbinări de suporturi (are prioritate 13/00) **[2006.01]**
- 21/00 Cărucioare de strung; Cărucioare transversale; Cărucioare port-scule** (port-scule 29/00); **Piese similare de la orice fel de mașini-unelte** **[2006.01]**
- 23/00 Păpuși mobile; Vârfuri** **[2006.01]**  
 23/02 . Vârfuri de centrare fixe **[2006.01]**  
 23/04 . Vârfuri de centrare rotative **[2006.01]**
- 25/00 Accesorii sau echipamente auxiliare ale mașinilor de strunjit** (de mașini-unelte în general B23Q; răcire sau ungere B23Q 11/12) **[2006.01]**  
 25/02 . Dispozitive pentru sfărâmarea șpanului la mașinile de strunjit (instalate pe sculele de tăiere 27/22) **[2006.01]**  
 25/04 . Capote de protecție special concepute pentru mașinile de strunjit (în general F16P) **[2006.01]**  
 25/06 . Echipament pentru măsurat, calibrat sau reglat pe mașinile de strunjit pentru amplasarea, avansul, comanda sau controlul sculelor de așchiere sau piesei de prelucrare (dispozitive de măsură sau calibre G01B) **[2006.01]**
- 
- 27/00 Scule pentru mașinile de strunjit sau de alezat** (pentru mașinile de găurit 51/00); **Scule similare în general; Accesoriile acestor scule** **[2006.01]**  
 27/02 . Scule așchietoare la care partea principală este rectilinie și are o muchie tăietoare înclinată (au prioritate 27/04 până la 27/08) **[2006.01]**  
 27/04 . Scule așchietoare (are prioritate 27/08) **[2006.01]**  
 27/06 . Scule așchietoare pentru profile, adică scule de fasonat **[2006.01]**  
 27/08 . Scule așchietoare cu partea principală în formă de lamă sau disc **[2006.01]**  
 27/10 . Scule așchietoare cu un dispozitiv special pentru răcire **[2006.01]**  
 27/12 . . cu o muchie de tăiere circulară în rotație continuă; Portscule pentru acestea **[2006.01]**  
 27/14 . Scule așchietoare la care tăișul sau vârful sunt din materiale speciale **[2006.01]**  
 27/16 . . cu elemente tăietoare înlocuibile, de ex. putând fi fixate prin bride **[2006.01]**  
 27/18 . . cu elemente tăietoare fixate rigid, de ex. prin alămiri **[2006.01]**  
 27/20 . . cu tăiș de diamant **[2006.01]**  
 27/22 . Scule așchietoare cu dispozitive pentru sfărâmarea așchiilor **[2006.01]**  
 27/24 . Scule de randalinat **[2006.01]**
- 29/00 Portscule pentru scule nerotative** (are prioritate 27/12); **Bare sau capete de alezat; Accesorii pentru portscule** **[2006.01]**

- 29/02 . Bare de alezat [2006.01]
- 29/03 . Capete de alezat [2006.01]
- 29/034 . . cu scule cu mișcare radială, de ex. de teșit sau strunjit plan [2006.01]
- 29/04 . Portscule pentru o singură unealtă de tăiere [2006.01]
- 29/06 . . Portscule cu șanțuri longitudinale pentru montarea sculei așchietoare [2006.01]
- 29/08 . . Portscule cu creștături transversale pentru montarea sculei așchietoare [2006.01]
- 29/10 . . . cu suport de susținere reglabil pentru scula așchietoare [2006.01]
- 29/12 . . Combinații speciale pentru portscule [2006.01]
- 29/14 . . . care permite fixarea elastică a sculei așchietoare, de ex. prin strângere cu arc [2006.01]
- 29/16 . . . pentru menținerea piesei de prelucrat în suportul capătului posterior sau analog [2006.01]
- 29/18 . . . pentru escamotarea sculei așchietoare [2006.01]
- 29/20 . . . pentru a plasa coada portsculei în deschiderea capului revolver [2006.01]
- 29/22 . . . pentru fixarea uneltei cu ajutorul unor pene de grosime sau de distanțare [2006.01]
- 29/24 . Portscule pentru mai multe scule așchietoare, de ex. capete-revolver [2006.01]
- 29/26 . . Portscule în poziție fixă [2006.01]
- 29/28 . . Capete-revolver reglabile manual în jurul unui pivot vertical [2006.01]
- 29/30 . . Capete-revolver reglabile manual în jurul unui pivot orizontal [2006.01]
- 29/32 . . Capete-revolver acționate printr-un motor [2006.01]
- 29/34 . . Capete-revolver echipate cu împingătoare cu arc pentru desfacerea sculelor așchietoare [2006.01]

**31/00 Mandrine de strângere; Mandrine extensibile; Adaptarea lor pentru comandă la distanță** (dispozitive prevăzute a fixate piesa sau scula în general la o broșă B23Q 3/12; fixare prin forță magnetică sau electrică prin dispozitive rotative care acționează direct asupra pieselor de prelucrat B23Q 3/152) [2006.01]

- 31/02 . Mandrine de strângere [2006.01]
- 31/06 . . Caracteristici care se referă la operațiile de degajare a sculelor sau pieselor; Accesorii pentru acest scop [2006.01]
- 31/07 . . . Pene de aruncător [2006.01]
- 31/08 . . Fixare a sculelor sau pieselor într-o formă elastică [2006.01]
- 31/10 . . Caracterizate prin dispozitivele de menținere sau de strângere sau prin mijloacele lor de a acționa direct [2006.01]

### **Notă[5]**

Grupa 31/12 are prioritate asupra grupelor 31/103 până la 31/117.

- 31/103 . . . Menținerea cu elemente pivotante, de ex. cu cârlige, cu clichete [2006.01]
- 31/107 . . . Menținerea fiind asigurată de elemente de oprire care acționează lateral, de ex. bolțuri, piulițe, pene; menținerea fiind asigurată de elemente mobile, de ex. bile [2006.01]
- 31/11 . . . menținerea fiind asigurată printr-o legătură filetată [2006.01]
- 31/113 . . . menținerea fiind asigurată printr-o legătură de tip baionetă [2006.01]
- 31/11 . . . menținerea fiind asigurată numai prin fricțiune, de ex. utilizând arcuri, manșoane elastice, conuri [2006.01]
- 31/12 . . . Mandrine cu fălci cu acțiune simultană, fiind sau nu reglabile individual [2006.01]

- 31/14 . . . . implicând întrebuințarea forței centrifuge [2006.01]  
 31/16 . . . . deplasabile radial [2006.01]  
 31/163 . . . . acționate prin una sau mai multe caneluri elicoidale [2006.01]  
 31/165 . . . . acționate cu mecanisme cu șurub-piuliță [2006.01]  
 31/167 . . . . acționate cu cremaliere înclinate [2006.01]  
 31/169 . . . . acționate cu roți dințate (are prioritate 31/167) [2006.01]  
 31/171 . . . . acționate de o suprafață a camei într-un plan radial [2006.01]  
 31/173 . . . . acționate de suprafețe conice coaxiale (are prioritate 31/177) [2006.01]  
 31/175 . . . . acționate de pârghii deplasate de o tijă de comandă coaxială [2006.01]  
 31/177 . . . . acționate pe suprafețele oblice ale unei tije de comandă coaxială (are prioritate 31/167) [2006.01]  
 31/1 . . . . deplasabile prin pivotare în planurile cuprinzând axa mandrinei [2006.01]  
 31/19 . . . . deplasabile paralel cu axa mandrinei [2006.01]  
 31/20 . . . . Manșoane despicate longitudinal, de ex. mandrine cu bucsă elastică [2006.01]  
 31/22 . . . . Fălci sferice [2006.01]  
 31/24 . . caracterizate prin sistemul de comandă la distanță a mijloacelor de strângere [2006.01]  
 31/26 . . . . întrebuințând transmisii mecanice în broșa de lucru [2006.01]  
 31/28 . . . . întrebuințând mijloace electrice sau magnetice în mandrină [2006.01]  
 31/30 . . . . întrebuințând mijloace hidraulice sau pneumatice în mandrină [2006.01]  
 31/32 . . cu fălci fixate pe o diafragmă [2006.01]  
 31/34 . . cu mijloace care să permită răsturnarea sau bascularea piesei de prelucrat [2006.01]  
 31/36 . . cu mijloace de reglare a mandrinei în raport cu broșa de lucru [2006.01]  
 31/38 . . cu cuplaje de supraîncărcare [2006.01]  
 31/39 . . Schimbătoare de fălci [2006.01]  
 31/40 . Mandrine extensibile [2006.01]  
 31/42 . . caracterizate în principal prin sistemul de comandă la distanță a mijloacelor de strângere [2006.01]
- 33/00 Dispozitive de antrenare a pieselor de prelucrat; Vârfuri de centrare transmițând mișcarea; Ancore de antrenare, de ex. inimi de strung [2006.01]**

### **Alezare; Găurire [3]**

- 35/00 Procedee de alezare sau de găurire sau de prelucrare implicând utilizarea mașinilor de alezat sau de găurit; Întrebuințarea echipamentelor auxiliare în legătură cu acestea [2006.01]**
- 37/00 Alezare prin utilizarea vibrațiilor ultrasonore** (pentru prelucrarea materialelor supunând sculele de polizare sau produsele abrazive la vibrații, de ex. polizare în frecvență ultrasonoră, B24B 1/04) [2006.01]
- 39/00 Mașini sau dispozitive cu întrebuințare generală, pentru alezare sau găurire; Ansambluri de mașini de alezat sau de găurit [2006.01]**
- 39/02 . Mașini de alezat; Mașini orizontale combinate pentru alezare și pentru frezare [2006.01]  
 39/04 . Mașini de alezat sau găurit lucrând în coordonare; Mașini de găurit fără marcarea prealabilă [2006.01]

- 39/06 . . Echipament pentru poziționarea pieselor [2006.01]
- 39/08 . . Dispozitive pentru comanda program [2006.01]
- 39/10 . caracterizate prin antrenare, de ex. antrenare hidraulică, antrenare pneumatică [2006.01]
- 39/12 . Mașini de găurit radiale [2006.01]
- 39/14 . comportând un dispozitiv special care permite mașinii sau capului de găurire sau de alezare să se deplaseze către poziția dorită, de ex. în raport cu o piesă de prelucrat fixă [2006.01]
- 39/16 . Mașini de găurit cu mai multe broșe; Mașini automate de găurit [2006.01]
- 39/18 . . deplasând piesele sau sculele în poziții de lucru succesive de-a lungul unei linii drepte [2006.01]
- 39/20 . . deplasând piesele sau sculele în poziții de lucru succesive situate pe un cerc; Mașini de găurit cu cap revolver [2006.01]
- 39/22 . . în care broșele de lucru se află pe păpuși fixe în poziții opuse [2006.01]
- 39/24 . . concepute pentru comandă program [2006.01]
- 39/26 . în care pozițiile de lucru ale sculei sau ale piesei sunt comandate prin copiere începând de la un punct determinat al modelului (caracteristicile dispozitivelor de copiere B23Q 35/02) [2006.01]
- 39/28 . Asociere de mașini care nu pot decât să alezeze sau să găurească, în scopul unui rezultat special (dacă nu este în scopul unui rezultat special B23Q 39/00) [2006.01]

**41/00 Mașini sau dispozitive de alezat sau de găurit adaptate special unei operații speciale; Accesorii concepute special în acest scop [2006.01]**

- 41/02 . pentru alezarea găurilor adânci; pentru alezare cu ajutorul burghiilor în formă de coroană, de ex. țevile de pușcă sau de carabină [2006.01]
- 41/04 . pentru alezarea găurilor poligonale sau altor găuri necirculare [2006.01]
- 41/06 . pentru alezarea găurilor conice [2006.01]
- 41/08 . pentru alezare, găurire sau filetare de găuri în tuburile sub presiune de aer sau gaz (caracteristici sau operații de etanșare, în combinație cu instalarea pieselor de bransament F16L 41/04) [2006.01]
- 41/10 . pentru alezarea găurilor de la cazanele de aburi [2006.01]
- 41/12 . pentru fasonarea suprafețelor de lucru ale cilindrilor, ale lagărelor, de ex. în capetele de biele motor sau alte piese de motoare [2006.01]
- 41/14 . pentru fasonarea găurilor foarte mici [2006.01]
- 41/16 . pentru a aleza găuri cu suprafețe de calitate superioară [2006.01]

**43/00 Dispozitive de alezare sau de găurire capabile de a fi montate pe o mașină-unealtă, înlocuind sau nu o parte activă a mașinii-unealtă (special adaptate pentru anumite prelucrări 41/00) [2006.01]**

- 43/02 . susceptibile de a fi montate pe păpușa mobilă a unui strung [2006.01]

**45/00 Perforatoare manuale sau perforatoare portative similare, de ex. în formă de pistol; Echipament pentru acest scop (detalii sau părți constitutive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără o relație specială cu operația executată B25F 5/00) [2006.01]**

- 45/02 . antrenate electric [2006.01]
- 45/04 . antrenate hidraulic sau pneumatic [2006.01]
- 45/06 . antrenate prin forța umană [2006.01]
- 45/08 . . pentru găurirea șinelor sau a barelor profilate [2006.01]
- 45/10 . . întrebuintând un arc sau o curea de transmisie [2006.01]



- 45/12 . . întrebuintând un dispozitiv cu clichet [2006.01]
- 45/14 . Mijloace pentru menținerea sau ghidarea mașinii de găurit sau pentru fixarea ei la piesa de prelucrat (are prioritate 41/08); Suporturi de proptire [2006.01]
- 45/16 . cu o acțiune de percuție suprapusă (mașini portabile cu percuție cu rotație suprapusă B25D 16/00) [2006.01]

### **Elemente constructive sau accesorii ale mașinilor de alezat sau de găurit**

- 47/00** **Caracteristicile structurale ale elementelor constructive concepute special pentru mașinile de alezat sau de găurit; Accesorii ale acestor mașini** (broșe de lucru, lagăre corespunzătoare 19/02; pentru mașini-unelte în general B23Q) [2006.01]
- 47/02 . Antrenări; Transmisii (are prioritate 39/10) [2006.01]
- 47/04 . . pentru învârtirea broșei de lucru [2006.01]
- 47/06 . . . în principal prin mijloace electrice [2006.01]
- 47/08 . . în principal prin fluid sub presiune sau forță pneumatică [2006.01]
- 47/10 . . . . comportând turbine sau alte mașini rotative [2006.01]
- 47/12 . . . . comportând pistoane oscilante [2006.01]
- 47/14 . . . . Schimbătoare de viteze; Mecanisme inversoare de mers [2006.01]
- 47/16 . . . Antrenare prin curele sau lanțuri [2006.01]
- 47/18 . . pentru avansul sau retragerea sculei sau a piesei [2006.01]
- 47/20 . . . în principal prin energie electrică [2006.01]
- 47/22 . . . în principal prin presiunea unui fluid sau a unei energii pneumatice [2006.01]
- 47/24 . . . Limitatoare; Întreruperea avansului datorită ruperii sau a supraîncărcării sculei de alezat sau de găurit [2006.01]
- 47/26 . Capete de găurire sau păpuși portbroșe putând realiza o mișcare de ridicare sau de coborâre; Mecanisme pentru echilibrarea acestor elemente [2006.01]
- 47/28 . Dispozitive de ghidare pentru găurirea pieselor (echipament pentru amplasarea sau ghidarea burghiului 49/00) [2006.01]
- 47/30 . Transmisie suplimentară cu una sau mai multe broșe capabile să fie fixate la broșa principală de lucru;

### **Montarea acestei transmisii**

- 47/32 . Mecanisme care să împiedice blocarea sau ruperea burghiilor în momentul perforării [2006.01]
- 47/34 . Mecanisme pentru îndepărtarea așchiilor din găurile prelucrate; Dispozitive fixate pe scula pentru sfârâmarea așchiilor [2006.01]

- 49/00** **Sisteme de măsurare sau de calibrare ale mașinilor de alezat, pentru poziționarea sau ghidarea burghiului; Dispozitive pentru indicarea defectarea burghiilor în timpul alezării; Dispozitive de centrare a găurilor de alezat** (echipament de marcare B25H 7/00; dispozitive de măsurat, calibre G01B) [2006.01]

- 49/02 . Șabloane sau bucșe de ghidare pentru alezare [2006.01]
- 49/04 . Dispozitive pentru alezare sau perforare de găuri de centrare în piese [2006.01]
- 49/06 . Dispozitive pentru perforarea găurilor în bandajele sau garniturile de frâne [2006.01]

**51/00 Scule pentru mașini de găurit [2006.01]**

- 51/02 . Burghie elicoidale [2006.01]
- 51/04 . pentru perforare [2006.01]
- 51/05 . . pentru tăiat discuri dintr-o tablă [2006.01]
- 51/06 . Burghie cu echipament de ungere sau răcire [2006.01]
- 51/08 . Burghie combinate cu alte scule sau părți de scule pentru efectuarea unei prelucrări suplimentare [2006.01]
- 51/10 . Burghie de centrare [2006.01]
- 51/12 . Adaptoare pentru burghie sau mandrine; Bucșe de reducere conice [2006.01]
- 51/14 . . Adaptoare care permit utilizarea burghiilor rupte [2006.01]

**B23C**            **FREZARE** (broșare B23D; pentru fabricarea angrenajelor B23F; mecanisme pentru copiat sau pentru comandă B23Q)

**Schemă generală**

MAȘINI DE FREZAT ÎN GENERAL .....	1/00
LUCRĂRI DE FREZARE SPECIALE .....	3/00
PĂRȚI COMPONENTE SAU ACCESORII .....	5/00, 9/00
DISPOZITIVE ADAPTABILE LA ALTE MAȘINI-UNELTE .....	7/00

**1/00 Mașini de frezat neconcepute pentru piese speciale sau operații speciale [2006.01]**

- 1/02 . cu o broșă de lucru orizontală [2006.01]
- 1/025 . . cu o broșă de lucru fixă [2006.01]
- 1/027 . . cu o broșă de lucru mobilă în sens vertical [2006.01]
- 1/04 . cu mai multe broșe de lucru orizontale [2006.01]
- 1/06 . cu o broșă de lucru verticală [2006.01]
- 1/08 . cu mai multe broșe de lucru verticale [2006.01]
- 1/10 . cu broșe de lucru verticală și orizontală [2006.01]
- 1/12 . cu o broșă reglabilă sub diferite unghiuri, de ex. orizontal sau vertical [2006.01]
- 1/14 . cu o masă portpiesă rotativă (mese de lucru pentru mașini-unelte în general B23Q 1/00) [2006.01]
- 1/16 . concepută special pentru a putea fi comandată prin dispozitive de copiere [2006.01]
- 1/18 . . pentru frezare cu rotirea piesei de prelucrat [2006.01]
- 1/20 . Dispozitive sau mașini portative (piese sau părți constructive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără legătură specifică cu operația executată B25F 5/00) Dispozitive sau mașini cu comandă manuală [2006.01]

- 3/00 Frezare a pieselor speciale; Operații de frezare speciale; Mașini pentru acest scop** (frezare a roților dințate B23F; frezarea filetelor B23G 1/32) [2006.01]
- 3/02 . Frezarea suprafețelor de revoluție (au prioritate 3/06, 3/08) [2006.01]
- 3/04 . . cu rotirea piesei de prelucrat [2006.01]
- 3/05 . . Finisarea supapelelor sau a scaunelor de supape [2006.01]
- 3/06 . Frezarea arborilor cotiți [2006.01]
- 3/08 . Frezarea camelor, arborilor cu came sau a pieselor similare [2006.01]
- 3/10 . Detalonare prin frezare (strunguri sau dispozitive de strunjit pentru detalonare B23B 5/42) [2006.01]
- 3/12 . Debavurare sau finisare a muchiiilor, de ex. debavurarea îmbinărilor sudate în colț [2006.01]
- 3/13 . Frezarea la suprafață a plăcilor, a tablei sau a benzilor [2006.01]
- 3/14 . Curățarea sau decojirea lingourilor sau a pieselor similare [2006.01]
- 3/16 . Prelucrarea suprafețelor cu dublă curbură [2006.01]
- 3/18 . . pentru fasonarea elicelor, palelor de turbine sau roților cu palete [2006.01]
- 3/20 . . pentru fasonarea matrițelor [2006.01]
- 3/22 . Fasonarea suprafețelor de îmbinare, de ex. extremitățile segmentilor de piston [2006.01]
- 3/24 . Executarea extremităților pătrate sau poligonale la piese, de ex. știftul de împănare la scule [2006.01]
- 3/26 . Executarea găurilor pătrate sau poligonale, de ex. găurile de împănare la scule [2006.01]
- 3/28 . Executarea de șanțuri la piese [2006.01]
- 3/30 . . Frezarea șanțurilor drepte, de ex. șanțurile pentru pene [2006.01]
- 3/32 . . Frezarea șanțurilor elicoidale, de ex. pentru fabricarea burghiilor elicoidale [2006.01]
- 3/34 . . Frezarea șanțurilor de diferite forme, de ex. șanțuri de ungere circulare [2006.01]
- 3/35 . . Frezarea șanțurilor la chei [2006.01]
- 3/36 . Frezarea sculelor de frezare (are prioritate 3/28) [2006.01]
- 5/00 Scule de frezat** (pentru tăierea dinților de angrenare B23F 21/12) [2006.01]
- 5/02 . caracterizate prin forma frezei [2006.01]
- 5/04 . . Freze de rulat, adică freze având o suprafață de tăiere în principal cilindrică sau conică, de lungime apreciabilă (are prioritate 5/10) [2006.01]
- 5/06 . . Freze de suprafață, adică freze care nu au decât o suprafață de tăiere practic plată, sau în principal o astfel de suprafață [2006.01]
- 5/08 . . Freze disc [2006.01]
- 5/10 . . Freze cu coadă, adică având o coadă încorporată [2006.01]
- 5/12 . . Freze concepute special pentru a realiza profile speciale (are prioritate 5/10) [2006.01]
- 5/14 . . . comportând curburi [2006.01]
- 5/16 . caracterizate prin alte trăsături fizice decât forma [2006.01]
- 5/18 . . cu tășuri sau dinți fixați în mod permanent [2006.01]
- 5/20 . . cu tășuri sau dinți amovibili [2006.01]
- 5/22 . . . Dispozitive pentru fixarea tășurilor sau dinților [2006.01]
- 5/24 . . . . reglabile [2006.01]
- 5/26 . Fixarea frezelor pe axul de antrenare [2006.01]
- 5/28 . Caracteristici referitoare la ungere sau la răcire [2006.01]

**7/00 Dispozitive de frezare susceptibile de a fi montate pe o mașină-unealtă, înlocuind sau nu o parte activă a mașinii-unelte [2006.01]**

7/02 . pe strunguri [2006.01]

7/04 . pe raboteze sau morteze [2006.01]

**9/00 Părți constructive sau accesorii în măsura în care ele sunt în mod special adaptate la mașini sau scule de frezat (antrenare, dispozitive de comandă sau accesorii, în general B23Q) [2006.01]**

**B23D RABOTARE; MORTEZARE; FORFECARE; BROȘARE; TĂIERE LA FERĂSTRĂU; PILIRE; RĂZUIRE; OPERAȚII ANALOGE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE, PENTRU PRELUCRAREA METALELOR PRIN AȘCHIERE** (fabricare a roților dințate sau similare B23F; tăierea metalului prin încălzire localizată B23K; mecanisme pentru copiat sau comandă B23Q)

**Notă [2]**

Această subclasă cuprinde mașinile de tăiat table din metal sau alte semifabricate cu excepția tablei care se prelucrează în mod similar hârtiei, cuprinse în clasa B26.

**Schemă generală**

**RABOTARE; MORTEZARE**

Modul de lucru al mașinii	1/00, 3/00, 5/00
Mașini caracterizate printr-un detaliu de structură	7/00
Dispozitive de mână, aparate portative	9/00
Scule adaptabile pe o altă mașină-unealtă	11/00
Scule sau portscule	13/00

**FORFECARE**

Modul de lucru al mașinii sau al aparatului	15/00, 17/00, 19/00, 27/00, 31/00
Dispozitive de mână	21/06, 27/02, 29/00
Scule, portscule sau mandrine	35/00
Accesorii	33/00
Mașini pentru lucrări speciale	21/00, 23/00, 25/00
Comandă	36/00

**BROȘARE; ALEZARE**

Modul de lucru al mașinii sau al aparatului	37/00
Mașini sau aparate caracterizate printr-un detaliu de structură	41/00
Scule	43/00, 77/00
Accesorii	39/00
Mașini sau aparate pentru alezare de găuri calibrate	75/00

## TĂIERE LA FERĂSTRĂU

Modul de lucru al mașinii sau al aparatului

Tăiere cu lame circulare . . . . . 45/00, 47/00

Tăiere cu lame rectilinii . . . . . 49/00, 51/00

Tăiere cu bandă fără sfârșit . . . . . 53/00, 55/00

Alte moduri . . . . . 57/00

Mașini sau aparate caracterizate printr-un

detaliu de construcție . . . . . 47/00, 51/00, 55/00

Scule și fixarea lor; îndreptarea lor;

fabricarea lor . . . . . 51/00, 61/00; 63/00; 65/00

Accesorii . . . . . 59/00

Comandă . . . . . 36/00

## PILIRE; RĂȘPĂLUIRE

Modul de lucru al mașinii sau al aparatului . . . . . 67/00

Mașini sau aparate caracterizate printr-un detaliu de construcție . . . . . 69/00

Scule; fabricarea lor . . . . . 71/00; 73/00

## ALTE METODE, MAȘINI SAU APARATE;

COMBINAȚII . . . . . 79/00; 81/00

**Rabotare; Mortezare****1/00 Mașini de rabotat sau de mortezat care taie prin deplasarea relativă a sculei și a piesei de prelucrat numai în linie dreaptă, pe direcție orizontală [2006.01]**

1/02 . prin deplasarea suportului de prindere [2006.01]

1/04 . . scula fiind prinsă numai de o parte a bancului [2006.01]

1/06 . . scula fiind prinsă de ambele părți ale bancului [2006.01]

1/08 . prin deplasarea sculei [2006.01]

1/10 . . cu mijloace de reglare verticală a ghidajului sculei [2006.01]

1/12 . . . scula fiind prinsă numai pe o parte a bancului [2006.01]

1/14 . . . scula fiind prinsă de ambele părți ale bancului [2006.01]

1/16 . . fără mijloace de reglare verticală a ghidajului sculei [2006.01]

1/18 . tăind atât la avans și cât și la revenirea sculei [2006.01]

1/20 . cu portscule sau portpiese montate special sau ghidate pentru a lucra în diferite sensuri sau sub diferite unghiuri; Mașini concepute pentru scopuri speciale [2006.01]

1/22 . . pentru rabotarea lingourilor sau a pieselor similare (curățare sau decojire de lingouri prin frezare B3C 3/14) [2006.01]

1/24 . . pentru rabotarea suprafețelor interioare, de ex. ale formelor [2006.01]

1/26 . . pentru rabotarea muchiilor sau nervurilor sau tăierea șanțurilor (tăierea șanțurilor elicoidale 5/02) [2006.01]

1/28 . . în care deplasarea sculei sau a piesei se face altfel decât în linie dreaptă, de ex. pentru netezirea materialelor profilate [2006.01]

- 1/30 . . . în care deplasarea este comandată printr-un dispozitiv de copiat, de ex. printr-un șablon (caracteristicile dispozitivelor de copiat B23Q 35/00) [2006.01]
- 3/00 Mașini de rabotat sau de mortezat tăind prin deplasare relativă a sculei și a piesei de prelucrat după o linie dreaptă în direcție verticală sau oblică [2006.01]**
- 3/02 . pentru a tăia șanțuri (tăiere de șanțuri elicoidale 5/02) [2006.01]
- 3/04 . în care deplasarea sculei sau a piesei se face altfel decât după o linie dreaptă [2006.01]
- 3/06 . . în care deplasarea este comandată printr-un dispozitiv de copiat, de ex. printr-un șablon (caracteristicile dispozitivelor de copiat B23Q 35/00) [2006.01]
- 5/00 Mașini de rabotat sau de mortezat tăind altfel decât prin deplasarea relativă a sculei și a piesei de prelucrat după o linie dreaptă [2006.01]**
- 5/02 . putând efectua o mișcare de rotație și o mișcare rectilinie, de ex. pentru tăierea de șanțuri elicoidale [2006.01]
- 5/04 . comandate printr-un dispozitiv de copiat, de ex. printr-un șablon (caracteristici ale dispozitivelor de copiat B23Q 35/00) [2006.01]
- 7/00 Mașini de rabotat sau de mortezat, caracterizate numai prin structura anumitor organe** (caracteristici de structură a acestor organe în sine B23Q) [2006.01]
- 7/02 . batiuri; bancuri ale mesei de lucru [2006.01]
- 7/04 . coloane; traverse [2006.01]
- 7/06 . dispozitive pentru portscule [2006.01]
- 7/08 . mese de lucru [2006.01]
- 7/10 . sisteme de antrenare ale pieselor cu mișcare alternativă [2006.01]
- 7/12 . dispozitive pentru amortizarea șocurilor sau recuperarea energiei [2006.01]
- 9/00 Raboteze de mână; Aparate portative de rabotare** (detalii sau părți constructive, de ex. carcase, corpuri, ale sculelor portative cu motor fără o legătură specială cu operația executată B25F 5/00) [2006.01]
- 11/00 Dispozitive de rabotat sau de mortezat putând fi montate pe o mașină-unealtă, înlocuind sau nu o parte activă a mașinii-unealte [2006.01]**
- 13/00 Scule sau portscule concepute special pentru mașinile de rabotat sau de mortezat** (caracteristici aplicabile și la mașinile de strunjit B23B 27/00, B23B 29/00; pentru tăierea dinților angrenajelor B23F 21/04) [2006.01]
- 13/02 . Portscule pivotante [2006.01]
- 13/04 . Portscule pentru seturi de scule [2006.01]
- 13/06 . Dispozitive pentru urcarea sau coborârea sculei [2006.01]
- Forfecare; Tăiere prin operațiuni echivalente**
- 15/00 Mașini de forfecare sau dispozitive de forfecare tăind cu ajutorul lamelor care se deplasează paralel unele în raport cu altele [2006.01]**

- 15/02 . având atât o lamă superioară cât și o lamă inferioară mobile [2006.01]
- 15/04 . având numai o lamă mobilă [2006.01]
- 15/06 . Foarfeci pentru tablă [2006.01]
- 15/08 . . având o lamă care se deplasează într-un singur plan, de ex. perpendicular la suprafața tablei [2006.01]
- 15/10 . . având o lamă care se deplasează după o suprafață curbă, de ex. pentru producerea unei muchii cu secțiune curbă [2006.01]
- 15/12 . caracterizate prin antrenarea sau transmisia lor [2006.01]
- 15/14 . . acționate hidraulic sau pneumatic [2006.01]
  
- 17/00 Mașini de forfecare sau dispozitive de forfecare tăind cu ajutorul lamelor pivotate pe o singură axă (pe o axă paralelă cu lama 15/10; dispozitive manuale 29/00) [2006.01]**
- 17/02 . caracterizate prin antrenarea sau transmisia lor [2006.01]
- 17/04 . . acționate printr-un ax rotativ [2006.01]
- 17/06 . . acționate hidraulic sau pneumatic [2006.01]
- 17/08 . . acționate printr-un mecanism cu pârghie acționat cu mâna sau cu piciorul [2006.01]
  
- 19/00 Mașini de forfecare sau dispozitive de forfecare tăind cu ajutorul discurilor rotative (cu ajutorul discurilor cu fricțiune 45/00) [2006.01]**
- 19/02 . având atât o lamă de forfecare fixă cât și un disc de forfecare rotativ [2006.01]
- 19/04 . având discuri de forfecare rotative așezate în perechi care conlucrează [2006.01]
- 19/06 . . cu mai multe perechi de discuri de forfecare distanțate lucrând simultan, de ex. pentru tăierea sau fabricarea benzilor [2006.01]
- 19/08 . concepute pentru scopuri speciale, de ex. pentru tăiere curbă, pentru teșirea marginilor [2006.01]
  
- 21/00 Mașini sau dispozitive pentru forfecarea sau debitarea țevilor (ca echipament complementar al preselor de ambutisare B21D 24/16) [2006.01]**
- 21/02 . altfel decât într-un plan perpendicular pe axa țevii, de ex. pentru realizarea tăieturilor oblice, pentru fabricarea cadrelor de bicicletă [2006.01]
- 21/04 . Mașini pentru secționarea țevilor cuprinzând portsucle rotative [2006.01]
- 21/06 . Tăietoare de țevi acționate manual [2006.01]
- 21/08 . . cu discuri de tăiere [2006.01]
- 21/10 . . cu altfel de lame sau scule de tăiat [2006.01]
- 21/12 . . . cu instalație pentru ciocănire pe sculă [2006.01]
- 21/14 . tăierea țevilor prin interior [2006.01]
  
- 23/00 Mașini sau dispozitive pentru forfecare sau debitare de profile (dispozitive de mână 29/00) [2006.01]**
- 23/02 . altfel decât într-un plan perpendicular pe axa pieselor [2006.01]
- 23/04 . cu ajutorul fălcilor de fixare, așezate una lângă alta și supunând piesele la un efort de torsiune [2006.01]

- 25/00 Mașini sau combinații pentru forfecarea de produse brute care se deplasează altfel decât în direcția de tăiere** (comandă adaptată special la forfecarea produselor brute care se deplasează altfel decât în direcția de tăiere 36/00; controlul îndoirii în timpul deplasării materialelor flexibile B21C 47/10) **[2006.01]**
- 25/02 . Mașini cu foarfeci volante (are prioritate 25/12; foarfeci volante pentru tăiere în general B26D 1/56) **[2006.01]**
- 25/04 . . în care foarfeca se deplasează odată cu piesa în timpul tăierii (are prioritate 25/06) **[2006.01]**
- 25/06 . . având un dispozitiv de tăiere montat pe un braț oscilant **[2006.01]**
- 25/08 . . având două lame de forfecare conjugate montate independent una față de alta **[2006.01]**
- 25/10 . . . pe traverse coordonate deplasându-se paralel și fixate la mecanisme cu braț **[2006.01]**
- 25/12 . Mașini de forfecare comportând lame plasate pe tamburi rotativi conjugați **[2006.01]**
- 25/14 . în care dimensiunile produselor obținute sunt fără importanță, de ex. pentru tăiat fier vechi **[2006.01]**
- 27/00 Mașini sau dispozitive pentru tăiere prin ronțăire [2006.01]**
- 27/02 . Dispozitive de mână (detalii sau părți constructive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără o legătură specială cu operația executată B25F 5/00) **[2006.01]**
- 27/04 . . acționate electric **[2006.01]**
- 27/06 . . acționate hidraulic sau pneumatic **[2006.01]**
- 29/00 Dispozitive de mână pentru forfecarea sau tăierea metalelor** (prin ronțăire 27/02; dispozitive de mână pentru tăierea metalelor altfel decât prin forfecare B26B) **[2006.01]**
- 29/02 . Dispozitive de forfecare acționate manual **[2006.01]**
- 31/00 Mașini de forfecat sau dispozitive de forfecat necuprinse în niciuna sau cuprinsă în mai multe din grupele 15/00 la 29/00; Combinații de mașini de forfecat [2006.01]**
- 31/02 . pentru efectuarea diferitelor operații de tăiere pe materiale în mișcare, de ex. tăierea simultană longitudinal și transversal **[2006.01]**
- 31/04 . pentru a debavura piesele și în același timp tocarea șpanului în bucăți mici **[2006.01]**
- 33/00 Accesorii ale mașinilor de forfecat sau ale dispozitivelor de forfecat** (alimentarea mașinilor cu piese, sau scoaterea pieselor de pe mașini B21D 43/00) **[2006.01]**
- 33/02 . Combinații de prindere, ghidare sau avans al pieselor în timpul lucrului **[2006.01]**
- 33/04 . . pentru a face tăieturi circulare **[2006.01]**
- 33/06 . . în care direcția avansului este comandată de un dispozitiv de copiat, de ex. de un șablon (caracteristici ale dispozitivelor de copiat B23Q 35/00) **[2006.01]**
- 33/08 . Aparată de strâns tabla; Contra-piese; Dispozitive de prindere **[2006.01]**
- 33/10 . Opritoare pentru poziționarea pieselor **[2006.01]**
- 33/12 . Sisteme pentru a indica poziția tăieturii **[2006.01]**
- 35/00 Scule ale mașinilor de forfecare sau ale dispozitivelor de forfecat; Portscule sau mandrine pentru aceste scule [2006.01]**



- 36/00 Dispozitive de comandă adaptate special mașinilor de forfecat sau mașinilor de tăiat similare, sau mașinilor ferăstraie, pentru produse brute care se deplasează altfel decât în direcția de tăiere [2006.01]**

### **Broșare**

- 37/00 Mașini de broșat sau dispozitive de broșat [2006.01]**
- 37/02 . Mașini de broșat cu scule orizontale [2006.01]
  - 37/04 . . pentru broșare interioară [2006.01]
  - 37/06 . . pentru broșare exterioară [2006.01]
  - 37/08 . Mașini de broșat cu scule verticale [2006.01]
  - 37/10 . . pentru broșare interioară [2006.01]
  - 37/12 . . pentru broșare exterioară [2006.01]
  - 37/14 . Mașini de broșat cu scule rotative [2006.01]
  - 37/16 . . pentru broșarea șanțurilor elicoidale [2006.01]
  - 37/18 . Mașini de broșat în care sculele sunt montate pe un lanț sau o bandă fără sfârșit [2006.01]
  - 37/20 . Mașini de broșat putând lucra în sensuri opuse [2006.01]
  - 37/22 . pentru lucrări speciale (are prioritate 37/14) [2006.01]
- 39/00 Accesorii ale mașinilor de broșat sau ale dispozitivelor de broșat [2006.01]**
- 41/00 Mașini de broșat sau dispozitive de broșat caracterizate numai prin structura anumitor organe (caracteristici de structură în sine ale acestor organe B23Q) [2006.01]**
- 41/02 . batiuri; dispozitive pentru fixarea pieselor [2006.01]
  - 41/04 . ansambluri de suporturi de scule [2006.01]
  - 41/06 . dispozitive de alimentare, de strângere sau de evacuare a pieselor [2006.01]
  - 41/08 . de antrenare; dispozitive de comandă [2006.01]
- 43/00 Scule pentru broșare (pentru executarea roților dințate B23F 21/26) [2006.01]**
- 43/02 . tăind prin deplasare rectilinie (are prioritate 43/08) [2006.01]
  - 43/04 . . cu plăcuțe de tăiere amovibile [2006.01]
  - 43/06 . tăind prin mișcare rotativă [2006.01]
  - 43/08 . montate pe un lanț sau o bandă fără sfârșit [2006.01]

### **Tăiere la ferăstrău**

- 45/00 Mașini ferăstraie cu dispozitive de tăiat la ferăstrău cu lame circulare sau cu disc cu fricțiune (mașini de forfecat cu discuri rotative 19/00 la 25/00) [2006.01]**
- 45/02 . cu lama circulară sau piesa de tăiat fiind montată pe un cărucior [2006.01]
  - 45/04 . cu lama circulară sau piesa de tăiat fiind susținută de un braț pivotant [2006.01]
  - 45/06 . cu lama circulară fixată sub o masă de lucru fixă [2006.01]
  - 45/08 . cu lamă inelară având dinții în interior [2006.01]
  - 45/10 . cu mai multe lame circulare [2006.01]

- 45/12 . cu lamă circulară pentru tăierea țevilor [2006.01]
- 45/14 . pentru tăiat altfel decât într-un plan perpendicular pe axa piesei de tăiat la ferăstrău, de ex. pentru a face o tăietură oblică [2006.01]
- 45/16 . Ferăstraie de mână cu lame circulare [2006.01]
- 45/18 . Mașini ferăstrău cu lame circulare pentru tăierea pieselor care se deplasează altfel decât în direcția tăierii (comanda acestor mașini 36/00) [2006.01]
- 45/20 . . Mașini volante al căror cărucior port ferăstrău este în mișcare alternativă într-un ghidaj și se deplasează în timpul tăierii împreună cu piesa de tăiat [2006.01]
- 45/22 . . Mașini volante având un cărucior portferăstrău susținut printr-un braț, ce se deplasează urmărind un traseu circular complet [2006.01]
- 45/24 . . Mașini volante având un cărucior portferăstrău susținut de un braț, oscilant după un arc [2006.01]
- 45/26 . cu discuri de tăiere cu mare viteză, efectuând tăierea prin topirea materialului obținut datorită căldurii de frecare (mașini de tăiat prin polizare B24B 27/06) [2006.01]

**47/00 Mașini ferăstrău sau dispozitive de tăiat cu ferăstrău cu lame circulare, caracterizate numai prin structura anumitor organe** (caracteristici de structură ale acestor organe în sine B23Q; detalii sau părți constructive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără o legătură specială cu operația executată B25F 5/00) [2006.01]

- 47/02 . batiuri; combinații de ghidare a mesei de lucru sau a căruciorului portferăstrău [2006.01]
- 47/04 . dispozitive de alimentare, poziționare, strângere sau rotire a piesei [2006.01]
- 47/06 . . pentru materiale de lungimi nedefinite [2006.01]
- 47/08 . dispozitive de apropiere sau de îndepărtare a lamei circulare de piesa de tăiat [2006.01]
- 47/10 . . acționate hidraulic sau pneumatic [2006.01]
- 47/12 . de antrenare a lamelor de ferăstraie circulare [2006.01]

**49/00 Mașini ferăstrău sau dispozitive de tăiere cu lame antrenate de o mișcare rectilinie alternativă** [2006.01]

- 49/02 . Mașini ferăstrău cu lame drepte fixate la ambele extremități pe un batiu cu ghidaj rectiliniu, de ex. cu avans în trepte, în planul ghidajului [2006.01]
- 49/04 . Mașini ferăstrău cu lame drepte prinse la ambele extremități pe un batiu pivotant [2006.01]
- 49/06 . Mașini ferăstrău cu lame drepte prinse la ambele extremități, destinate unor lucrări speciale [2006.01]
- 49/08 . Mașini ferăstrău cu pânză, și anume cu lama prinsă la o singură extremitate [2006.01]
- 49/10 . Dispozitive ferăstrău cu lame drepte, manuale sau antrenate manual [2006.01]
- 49/11 . . pentru utilizări speciale, de ex. ferăstraie de mână cu lame decalate [2006.01]
- 49/12 . . Ferăstraie cu lame prinse la cele două extremități (au prioritate 49/11, 49/16; cadre reglabile în lungime sau în înălțime 51/12) [2006.01]
- 49/14 . . Ferăstraie cu pânză (au prioritate 49/11, 49/16) [2006.01]
- 49/16 . . antrenate cu motor, de ex. de motor electric sau magnetic (are prioritate 49/11) [2006.01]

**51/00 Mașini ferăstrău sau dispozitive ferăstrău cu lame drepte, caracterizate numai prin structura anumitor organe** (caracteristici de structură a acestor organe în sine B23Q; detalii sau părți constructive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără o relație specifică cu o operație executată B25F 5/00); Mijloace de susținere sau de prindere a sculelor prevăzute în această subclasă, care sunt fixate de suport la ambele extremități [2006.01]

- 51/01 . caracterizate prin mânere [2006.01]
- 51/02 . paturi; dispozitive de ghidare a meselor de lucru sau a portferăstrăului; batiuri [2006.01]
- 51/03 . . având batiuri extensibile sau pliante [2006.01]
- 51/04 . dispozitive de alimentare, de poziționare, de strângere sau de rotire a pieselor de prelucrat [2006.01]
- 51/06 . . pentru piese de lungimi nedefinite [2006.01]
- 51/08 . dispozitive pentru montarea lamelor drepte sau a altor scule [2006.01]
- 51/10 . . pentru dispozitive ținute cu mâna sau antrenate manual [2006.01]
- 51/12 . . destinate să fie întrebuințate cu scule prevăzute în această subclasă, fixate la un suport la ambele extremități, de ex. cadre reglabile în lungime sau în înălțime [2006.01]
- 51/14 . . . Fixarea sculei [2006.01]
- 51/16 . de antrenare sau mecanisme de avans a sculelor drepte, de ex. lame de ferăstrău, cadre de ferăstrău
- 51/18 . . acționate hidraulic sau pneumatic (are prioritate 51/20) [2006.01]
- 51/20 . . cu avans controlat al sculei, sau cu o combinație specială pentru a descărca sau a ridica scula în timpul cursei de întoarcere [2006.01]

**53/00 Mașini ferăstrău sau dispozitive de tăiere cu lame de ferăstrău panglică, comportându-se, în timpul funcționării, ca o bandă fără sfârșit, de ex. pentru tăierea pe contur determinat [2006.01]**

- 53/02 . cu roți de susținere a panglicii, montate fix (are prioritate 53/06) [2006.01]
- 53/04 . cu roți de susținere a panglicii, montate pentru a se putea deplasa sau pivota, pentru alte scopuri decât simpla reglare [2006.01]
- 53/06 . cu masă de lucru ce se poate deplasa sau pivota [2006.01]
- 53/08 . pentru tăierea de profile [2006.01]
- 53/10 . Dispozitive de tăiere cu lame de ferăstrău panglică susceptibile a fi montate pe o mașină-unealtă, și care înlocuiesc sau nu o parte activă a mașinii-unelte [2006.01]
- 53/12 . Dispozitive ferăstrău cu lame panglică, manuale sau manevrate manual [2006.01]

**55/00 Mașini ferăstrău sau dispozitive de tăiat cu lame de ferăstrău panglică, caracterizate numai prin structura anumitor organe (caracteristici de structură a acestor organe în sine B23Q) [2006.01]**

- 55/02 . batiuri; mese [2006.01]
- 55/04 . dispozitive de avans sau de strângere a pieselor [2006.01]
- 55/06 . de antrenare a lamelor de ferăstrău panglică; montura roții [2006.01]
- 55/08 . dispozitive de ghidare sau de avans al lamelor de ferăstrău panglică [2006.01]
- 55/10 . dispozitive de întindere a lamelor de ferăstrău panglică (are prioritate 55/06; încorporate în lamele de ferăstrău panglică 61/12) [2006.01]

**57/00 Mașini ferăstrău sau dispozitive ferăstrău necuprinse în grupele 45/00 la 55/00 [2006.01]**

- 57/02 . ferăstraie cu lanț [2006.01]

**59/00 Dispozitive anexe concepute special pentru mașinile ferăstrău sau dispozitivele ferăstrău (ungerea sau răcirea în general a mașinilor-unelte B23Q 11/12) [2006.01]**

- 59/02 . Dispozitive de ungere sau răcire a lamelor de ferăstraie circulare [2006.01]
- 59/04 . Dispozitive pentru ungere sau răcire a lamelor de ferăstrău drepte sau panglică [2006.01]

- 61/00 Scule pentru mașini ferăstrău sau dispozitive de tăiat** (scule de perforat B23B 51/04); **Dispozitive de strângere pentru aceste scule [2006.01]**
- 61/02 . . . . .Lame de ferăstraie circulare [2006.01]
  - 61/04 . . . . .cu dinți de ferăstrău aplicați [2006.01]
  - 61/06 . . . . .demontabili [2006.01]
  - 61/08 . . . . .Lame de ferăstrău inelare cu dinți de ferăstrău în interior [2006.01]
  - 61/10 . . . . .strânse între butuci; Dispozitive de strângere sau de aliniere a acestor lame [2006.01]
  - 61/12 . . . . .Lame de ferăstraie drepte; Lame de ferăstraie panglică [2006.01]
  - 61/14 . . . . .cu dinți de ferăstrău aplicați [2006.01]
  - 61/16 . . . . .demontabili [2006.01]
  - 61/18 . . . . .Scule speciale de tip ferăstrău, de ex. sârmă care taie având dinți de ferăstrău, lame de ferăstrău sau sârmă ferăstrău cu diamant sau alte particule abrazive fixate separat în poziții determinate [2006.01]
- 63/00 Rectificarea sculelor de mașini ferăstrău sau a dispozitivelor ferăstrău pentru tăierea oricărui fel de material, de ex. pentru fabricarea sculelor de tip ferăstrău [2006.01]**
- 63/02 . . . . .Ceaprazuirea dinților de ferăstrău cu ajutorul dispozitivelor acționate manual [2006.01]
  - 63/04 . . . . .Ceaprazuirea dinților la ferăstraiele circulare, drepte sau panglică cu ajutorul dispozitivelor cu motor [2006.01]
  - 63/06 . . . . .Refularea muchiilor dinților de ferăstrău, de ex. prin matrițare [2006.01]
  - 63/08 . . . . .Ascuțirea muchiilor dinților de ferăstrău [2006.01]
  - 63/10 . . . . .prin pilire [2006.01]
  - 63/12 . . . . .prin polizare [2006.01]
  - 63/14 . . . . .Ascuțirea lamelor de ferăstraie circulare [2006.01]
  - 63/16 . . . . .la ferăstraie cu lanț (lanțuri de mortezare B24B 3/14) [2006.01]
  - 63/18 . . . . .Îndreptarea lamelor de ferăstrău deteriorate; Refacerea fețelor laterale ale lamelor de ferăstraie, de ex. prin polizare [2006.01]
  - 63/20 . . . . .Procedee combinate pentru îndreptarea dinților de ferăstrău, de ex. simultan prin durcisare și ceaprazuire [2006.01]
- 65/00 Fabricarea sculelor mașinilor ferăstrău sau ale dispozitivelor de tăiat cu ferăstrăul pentru tăiat orice fel de materiale [2006.01]**
- 65/02 . . . . .Fabricarea dinților de ferăstrău prin poansonare, tăiere sau rabotare [2006.01]
  - 65/04 . . . . .Fabricarea dinților de ferăstrău prin frezare [2006.01]
- Pilire sau răspăluire**
- 67/00 Mașini sau dispozitive de pilit sau de răspăluit** (combinații pentru fixarea pilelor sau rașpelelor 71/00) [2006.01]
- 67/02 . . . . .cu scule cu mișcare alternativă, montate pe un suport sau o piesă similară [2006.01]
  - 67/04 . . . . .cu scule cu mișcare alternativă, montate pe un suport numai cu o extremitate [2006.01]
  - 67/06 . . . . .cu scule rotative [2006.01]
  - 67/08 . . . . .cu scule montate pe un lanț sau pe o curea fără sfârșit [2006.01]
  - 67/10 . . . . .pentru lucrări speciale, de ex. pentru pilit chei; Accesorii [2006.01]
  - 67/12 . . . . .Dispozitive de pilit sau de răspăluit manuale sau manevrate manual (pile sau rașpele de mână 71/04) [2006.01]

**69/00 Mașini sau dispozitive de pilit sau de rășpăluit, caracterizate numai prin structura anumitor organe, de ex. a sistemului de ghidare, de antrenare** (caracteristici de structură a acestor organe în sine B23Q; detalii sau părți constructive, de ex. carcase, corpuri, de scule portative cu motor fără o legătură specială cu operația executată B25F 5/00); **Accesorii pentru pilire sau rășpăluire** (fixate la sculă 71/10) [2006.01]

69/02 . Sisteme de ghidare pentru scule de mână [2006.01]

**71/00 Scule de pilit sau de rășpăluit; Mecanisme pentru fixarea acestor scule** (portscule ale mașinilor-unelte B23Q 3/00; mânere sau cozi de unelte de mână B25G) [2006.01]

71/02 . pentru mașini sau dispozitive de pilit sau rășpăluit [2006.01]

71/04 . Pile de mână sau rașpele de mână (mijloace pentru a susține sau a fixa sculele legate de suport la ambele extremități 51/12; sisteme de ghidare 69/02) [2006.01]

71/06 . . utilizând o singură lamă interșanjabilă [2006.01]

71/08 . . utilizând mai multe elemente de tăiere interșanjabile [2006.01]

71/10 . Accesorii ale sculelor de pilit sau rășpăluit, de ex. pentru a evita ca ascuțișul sculelor să zgârie piesele la prelucrare [2006.01]

**73/00 Fabricarea pilelor sau rașpelelor** [2006.01]

73/02 . Tratament preliminar al semifabricatelor adaptate special pentru fabricarea pilelor sau a rașpelelor, de ex. prin polizare, prin șlefuire [2006.01]

73/04 . Metode sau mașini pentru fabricarea pilelor sau a rașpelelor [2006.01]

73/06 . . Tăierea suprafețelor de lucru cu ajutorul dălților [2006.01]

73/08 . . Frezare, rabotare, mortezare, moletare sau broșare a suprafețelor de lucru [2006.01]

73/10 . . Polizare a suprafețelor de lucru [2006.01]

73/12 . . Procedee speciale pentru ascuțirea sau supunerea la alte tratamente a suprafețelor de lucru (tratament special de sablare B24C 1/02; ascuțirea pilelor prin gravare chimică C23F 1/06) [2006.01]

73/14 . Scule sau accesorii special concepute pentru fabricarea pilelor sau a rașpelelor, de ex. dălți, batiuri [2006.01]

### Lărgirea găurilor

**75/00 Mașini de alezat sau dispozitive de alezat** (portscule pentru mașini-unelte B23Q 3/00; mânere sau cozi de unelte de mână B25G) [2006.01]

**77/00 Scule de alezat** [2006.01]

77/02 . Alezoare cu elemente tăietoare aplicate [2006.01]

77/04 . . având muchiile tăietoare reglabile la diferite diametre pe lungimea de tăiere [2006.01]

77/06 . Alezoare având mijloace de compensare a uzurii (are prioritate 77/04) [2006.01]

77/08 . . prin îndepărtarea părților crestate de corpul sculei [2006.01]

- 77/10 . . prin expandarea unei părți tubulare necrestate din corpul sculei [2006.01]
- 77/12 . Alezoare având muchiile tăietoare de formă conică [2006.01]
- 77/14 . Alezoare pentru lucrări speciale, de ex. pentru prelucrarea canelurilor la cilindri [2006.01]

**79/00 Metode, mașini sau dispozitive neprevăzute în altă parte, pentru prelucrarea metalului prin îndepărtare de material** (prin operații combinate 81/00; prelucrare de metal prin acțiunea unei forțe concentrate de curent electric B23H; decupare cu fascicul de electroni B23K 15/00, prin fascicul laser 26/00; alte procedee mecanice de prelucrare a metalului B23P; portscule ale mașinilor-unelte B23Q 3/00; mânere sau cozi pentru scule de mână B25G) [2006.01]

- 79/02 . Mașini sau dispozitive de răzuit (mașini de strunjit pentru șanfrenat, teșit sau debavurat extremitățile barelor sau ale tuburilor B23B 5/16; curățire sau cojire a lingourilor prin frezare B23C 3/14) [2006.01]
- 79/04 . . cu sculă de tăiere rotativă, de ex. pentru a netezi căptușeala lagărelor [2006.01]
- 79/06 . . cu sculă de tăiere cu mișcare alternativă [2006.01]
- 79/08 . . Instrumente manuale de răzuire [2006.01]
- 79/10 . . Accesorii pentru fixarea sculelor de răzuit sau pieselor de răzuit [2006.01]
- 79/12 . Mașini sau dispozitive pentru cojirea barelor sau tuburilor folosind scule așezate în jurul piesei de prelucrat, altfel decât prin strunjire (prin strunjire B23B 5/12) [2006.01]

**81/00 Metode, mașini sau dispozitive de prelucrare a metalului, prevăzute de mai multe grupe principale din această subclasă** (în combinație cu alte operații de prelucrare a metalului B23P 13/00, B23P 23/00) [2006.01]

**B23F FABRICAREA ANGRENAJELOR SAU A CREMALIERELOR** (prin matrițare B21D; prin laminare B21H; prin forjare sau presare B21K; prin turnare B22; dispozitive pentru de copiere sau comandă B23Q; mașini sau dispozitive de ascuțit sau șlefuit, în general B24B)

#### Note

- (1) Această subclasă cuprinde:
  - utilizarea metodelor sau aparatelor special concepute pentru producerea cu precizie a formelor dinților de angrenaje, care sunt esențiale pentru angrenarea convenabilă a elementelor unui mecanism dințat pentru a asigura mișcările relative necesare;
  - utilizarea metodelor sau aparatelor similare pentru fabricarea altor piese dințate sau de forme asemănătoare, de ex. ambreiaje cu gheare, arbori canelați, scule de frezare.
- (2) Această subclasă nu cuprinde fabricarea altor piese dințate sau de forme asemănătoare prin alte metode sau cu alte aparate decât acelea menționate la Nota (1) de mai sus.
- (3) În această subclasă, următoarele expresii au semnificația indicată mai jos:
  - “dinți de angrenaj” se referă la dinți sau la alte elemente de angrenare precisă având o mișcare relativă a unui tip similar, cum ar fi rotoarele pompelor și ale ventilatoarelor;
  - “profil” se poate referi la conturul a două fețe sau numai al unei fețe a unui dinte, sau al fețelor opuse ale dinților alăturați;

- “drept” înseamnă că un dinte, considerat ca un tot (fără a ține seama de o curbura oarecare a uneia din fețe, de ex. de bombarea sa) este drept în direcția lungimii sale, de ex. așa cum este o roată dreaptă raportată la raza sa. Cuprinde dinții angrenajelor elicoidale și dinții de tipul normal de angrenaje conice;
- “frezare cu broșă” înseamnă o frezare printr-o sculă tăietoare rotativă având un număr de dinți a căror adâncime sau lățime crește progresiv.

### **Schemă generală**

#### **FABRICAREA DINȚILOR**

Metode generale . . . . .	1/00, 3/00, 17/00
Fabricarea dinților de forme speciale . . . . .	5/00, 7/00, 9/00, 15/00, 17/00
Finisare . . . . .	19/00
Scule; accesorii . . . . .	21/00; 23/00

#### **FABRICAREA FILETELOR**

Metode . . . . .	13/00
Roți melcate . . . . .	11/00
Accesorii . . . . .	23/00

FABRICAREA ALTOR ROȚI DINȚATE DE FORME SPECIALE . . . . .	15/00
---	-------

---

### **1/00 Fabricarea dinților pentru angrenaje cu ajutorul sculelor al căror profil concordă cu profilul suprafeței dorite (adaptări speciale pentru fabricarea dinților curbi 9/00) [2006.01]**

- 1/02 . prin polizare [2006.01]
- 1/04 . prin rabotare sau prin mortezare [2006.01]
- 1/06 . prin frezare [2006.01]
- 1/08 . prin broșare; prin frezare cu broșă [2006.01]

### **3/00 Fabricarea dinților pentru angrenaje implicând operații de copiere comandate prin șabloane având un profil care concordă cu cel de pe fața dintelui dorit, sau cu o parte a acestuia, sau cu reproducerea sa la o scară diferită (dispozitive de copiat în sine B23Q 35/00) [2006.01]**

### **5/00 Executarea de dinți dreپți pentru angrenaje necesitând deplasarea unei scule în raport cu piesa de prelucrat având o mișcare de rulare sau de înfășurare în raport cu dinții de realizat [2006.01]**

- 5/02 . prin polizare [2006.01]
- 5/04 . . scula fiind freză melc [2006.01]
- 5/06 . . scula fiind un disc de șlefuire având o suprafață frontală plană [2006.01]
- 5/08 . . scula fiind un disc de șlefuire cu un profil identic cu al dintelui sau al dinților unei cremaliere [2006.01]
- 5/10 . . scula fiind un disc de șlefuire având un profil identic celui al dintelui sau al dinților unei coroane dințate sau a unui pinion conic [2006.01]
- 5/12 . prin rabotare sau mortezare [2006.01]
- 5/14 . . scula având un profil identic cu al dintelui sau al dinților unei cremaliere [2006.01]

- 5/16 . . . scula având o formă asemănătoare celei de roată dreaptă sau unei porțiuni a acesteia [2006.01]
- 5/18 . . . scula având un profil identic cu cel al unui dinte de coroană dințată pe o suprafață laterală [2006.01]
- 5/20 . prin frezare [2006.01]
- 5/22 . . . scula fiind o freză melc pentru fabricarea roților drepte [2006.01]
- 5/24 . . . scula fiind o freză melc pentru fabricarea angrenajelor conice [2006.01]
- 5/26 . . . scula având un profil identic cu cel al dintelui sau al dinților unei cremaliere, pentru executarea roților cu dinți drepți [2006.01]
- 5/27 . . . scula având același profil cu un dinte sau cu dinții unei coroane dințate sau a unui pinion conic [2006.01]
- 5/28 . prin broșare; prin frezare cu broșa [2006.01]

### **7/00 Fabricarea roților dințate cu dinți în V [2006.01]**

### **9/00 Fabricarea roților cu dinții curbi în sensul lor longitudinal [2006.01]**

- 9/02 . prin polizare [2006.01]
- 9/04 . prin rabotare sau mortezare cu scule tăietoare cu mișcare alternativă [2006.01]
- 9/06 . . . având o formă asemănătoare celei de roată dreaptă sau a unei părți din aceasta [2006.01]
- 9/07 . . . având o formă asemănătoare celei unei coroane dințate sau a unei părți din aceasta [2006.01]
- 9/08 . prin frezare, de ex. cu freză melc [2006.01]
- 9/10 . . . cu o freză axială [2006.01]
- 9/12 . . . pentru procedeu de generare discontinuu [2006.01]
- 9/14 . . . pentru procedeu de generare continuu [2006.01]

### **11/00 Fabricarea roților melcate, de ex. cu freză melc [2006.01]**

### **13/00 Fabricarea melcilor (șuruburi fără sfârșit) cu ajutorul metodelor care întrebunțează mașini de tipul pentru tăiat angrenaje (executarea filetării B23G) [2006.01]**

- 13/02 . Executarea șuruburilor fără sfârșit cu profil cilindric [2006.01]
- 13/04 . . prin polizare [2006.01]
- 13/06 . Fabricarea șuruburilor fără sfârșit cu profil globoidal [2006.01]
- 13/08 . . prin polizare [2006.01]

### **15/00 Metode sau mașini pentru fabricarea roților dințate de tipuri speciale, necuprinse în grupele 7/00 la 13/00 [2006.01]**

- 15/02 . Fabricarea danturii pentru roți cu raze variabile, de ex. pe roți eliptice [2006.01]
- 15/04 . Fabricarea danturii cu pas mic pentru roțile de ceasornicărie sau a altor organe similare, prin prelucrare specială [2006.01]
- 15/06 . Fabricarea danturii pe suprafața frontală a roților, de ex. pentru ambreiaje sau cuplaje cu dantura frontală [2006.01]
- 15/08 . Fabricarea rotoarelor care se angrenează, de ex. de pompe [2006.01]

### **17/00 Metode sau mașini speciale pentru executarea roților dințate, necuprinse în grupele 1/00-15/00 [2006.01]**



- 19/00 Finisarea danturii cu ajutorul altor scule decât cele întrebuințate la prelucrarea dinților [2006.01]
- 19/02 . Rodarea roților dințate [2006.01]
- 19/04 . . Rodarea roților cu dinți drepecți cu ajutorul unei contrapărți de formă corespunzătoare [2006.01]
- 19/05 . Honuirea dinților de angrenaj [2006.01]
- 19/06 . Rodarea fețelor dinților roților dințate [2006.01]
- 19/10 . Teșirea dinților de angrenare [2006.01]
- 19/12 . . prin polizare [2006.01]

**21/00 Scule special concepute pentru folosire la mașinile de executat roți dințate [2006.01]**

- 21/02 . Discuri abrazive; Șuruburi fără sfârșit pentru polizare (corectarea pietrelor de polizor B24B; polizoare în general B24D) [2006.01]
- 21/03 . Unelte de honuit [2006.01]
- 21/04 . Scule de rabotat sau de mortezat [2006.01]
- 21/06 . . având un profil corespunzător celui al dinților [2006.01]
- 21/08 . . având același profil cu al unui dinte sau ai dinților unei cremaliere [2006.01]
- 21/10 . . Scule ascuțite pentru tăierea angrenajelor având o formă asemănătoare celei unei roți drepte sau a unei părți din aceasta [2006.01]
- 21/12 . Scule de frezare [2006.01]
- 21/14 . . Freze profilate de tip disc [2006.01]
- 21/16 . . Freze melc [2006.01]
- 21/18 . . . Freze melc conice, de ex. pentru angrenaje conice [2006.01]
- 21/20 . . Freze monodentare [2006.01]
- 21/22 . . Freze de îndreptare pentru dinți curbi longitudinal [2006.01]
- 21/23 . . . având dinții așezați în spirală pentru procedeu de generare continuu [2006.01]
- 21/24 . Scule de frezare cu broșă [2006.01]
- 21/26 . Scule de broșare [2006.01]
- 21/28 . Șevere [2006.01]

**23/00 Accesorii sau echipamente combinate cu mașinile de tăiat roți dințate, montate pe aceste mașini, sau concepute special pentru a fi introduse în aceste mașini (accesorii sau echipamente care nu se limitează numai la mașinile de tăiat angrenaje B23Q) [2006.01]**

- 23/02 . Mecanisme pentru încărcarea pieselor sau fixarea pe mandrine [2006.01]
- 23/04 . . Mecanisme pentru încărcare [2006.01]
- 23/06 . . Mecanisme pentru fixarea pe mandrine [2006.01]
- 23/08 . Mecanisme divizoare [2006.01]
- 23/10 . Dispozitive pentru compensarea neregularităților de la mecanismele de antrenare sau de la mecanismele divizoare [2006.01]
- 23/12 . Alte dispozitive, de ex. portscule; Dispozitive de verificare pentru controlul pieselor de prelucrat pe mașinile de fabricare a dinților de angrenaje [2006.01]

**B23G FILETARE; PRELUCRARE MECANICĂ A ȘURUBURILOR, CAPETELOR DE BULOANE SAU PIULIȚELOR, ÎN LEGĂTURĂ CU FILETAREA** (realizarea filetelor prin ondularea țevelor B21D 15/04, prin laminare B21H 3/02; prin forjare, presare sau ciocănire B21K 1/56; realizarea șanțurilor elicoidale prin strunjire B23B 5/48, prin frezare B23C 3/32, prin polizare B24B 19/02; mecanisme de copiat sau de comandă B23Q)

### Notă

În această subclasă, următoarea expresie are înțelesul indicat mai jos:

- “filetare” cuprinde utilizarea sculelor asemănătoare sculelor de filetare și prin forma și modul lor de utilizare, dar care lucrează fără îndepărtare de material.

### Schemă generală

METODE ȘI MAȘINI SAU APARATE	
DE FILETARE .....	1/00, 3/00, 7/00, 9/00
FINISARE .....	9/00
SCULE .....	5/00, 7/02
ACCESORII .....	11/00

#### **1/00 Filetare; Mașini automate special concepute pentru filetare [2006.01]**

- 1/02 . pe o suprafață cilindrică sau conică, exterior sau interior, de ex. pe scobituri (au prioritate 1/16, 1/22, 1/32, 1/36) [2006.01]
- 1/04 . . Mașini cu o singură broșă de lucru [2006.01]
- 1/06 . . . adaptate special la fabricarea de filete conice, de ex. șuruburi pentru lemn [2006.01]
- 1/08 . . Mașini cu mai multe broșe de lucru [2006.01]
- 1/10 . . . adaptate special pentru fabricarea filetelor conice, de ex. șuruburi pentru lemn [2006.01]
- 1/12 . . Mașini având o sculă dințată, în formă de roată dințată cu dinți drepecți în mișcare rotativă pentru a crea profilul filetat în timp ce piesa se învârtește [2006.01]
- 1/14 . . . adaptate special la executarea filetelor conice, de ex. șuruburi pentru lemn [2006.01]
- 1/16 . în găuri ale piesei de prelucrat, cu ajutorul tarozilor (au prioritate 1/26, 1/32, 1/36) [2006.01]
- 1/18 . . Mașini cu un singură broșă de lucru [2006.01]
- 1/20 . . Mașini cu mai multe broșe de lucru [2006.01]
- 1/22 . Mașini concepute special pentru prelucrarea țevelor sau a tuburilor [2006.01]
- 1/24 . . portative [2006.01]
- 1/26 . Dispozitive de filetare acționate manual (caracteristici ale sculei de filetat 5/00) [2006.01]
- 1/28 . . cu mijloace de reglare a sculei de filetat [2006.01]
- 1/30 . . fără dispozitiv de reglare a sculei de filetat, de ex. cu filiere cu cuzineți (chei B25B) [2006.01]
- 1/32 . prin frezare
- 1/34 . . cu o freză de tăiere deplasându-se în circuit închis amplasată excentric în raport cu axa piesei rotative de prelucrat [2006.01]

- 1/36 . prin polizare [2006.01]
- 1/38 . . cu pietre abrazive ghidate de-a lungul piesei de prelucrat în funcție de pasul filetelor dorit [2006.01]
- 1/40 . . cu pietre abrazive ghidate radial în raport cu piesa de prelucrat [2006.01]
- 1/42 . Șlefuire la polizor fără vârfuri [2006.01]
- 1/44 . Echipament sau accesorii special concepute pentru mașinile sau dispozitivele de filetat [2006.01]
- 1/46 . . pentru prinderea sculelor de filetat [2006.01]
- 1/48 . . pentru ghidarea sculelor de filetat [2006.01]
- 1/50 . . pentru filetare prin operații succesive [2006.01]
- 1/52 . pentru prelucrarea țevilor sau a tuburilor [2006.01]

**3/00 Mecanisme sau accesorii care permit ca mașinile-unelte neconcepute special pentru filetare să fie utilizate în acest scop, de ex. combinații pentru inversarea în mers a axului de lucru [2006.01]**

- 3/02 . pentru retragere sau ridicare a sculei de filetat [2006.01]
- 3/04 . . pentru a repune în mai multe reprize scula de filetare într-o poziție de lucru determinată dinainte [2006.01]
- 3/06 . pentru compensarea impreciziilor pasului de la șurubul mamă [2006.01]
- 3/08 . pentru a face să avanseze sau să comande scula de filetare sau piesa prin șabloane, came sau dispozitive similare [2006.01]
- 3/10 . . pentru tăierea de filete cu pas variabil [2006.01]
- 3/12 . . pentru utilizarea mai multor scule de filetare așezate alăturat, de ex. pentru utilizarea mai multor filiere piepteni [2006.01]
- 3/14 . . pentru tăierea de filete de formă conică [2006.01]

**5/00 Scule de filetat; Capete de filetat [2006.01]**

- 5/02 . fără mijloc de reglare [2006.01]
- 5/04 . . Filiere [2006.01]
- 5/06 . . Tarozi (mandrine corespunzătoare B23B 31/00) [2006.01]
- 5/08 . cu mijloace de reglare [2006.01]
- 5/10 . . Filiere [2006.01]
- 5/12 . . . cu declanșare automată [2006.01]
- 5/14 . . Capete de tarodat [2006.01]
- 5/16 . . . cu declanșare automată [2006.01]
- 5/18 . Freze [2006.01]
- 5/20 . combinate la alte scule, de ex. la burghie [2006.01]

**7/00 Executarea filetelor cu ajutorul sculelor asemănătoare atât prin forma cât și prin modul de utilizare la sculele de filetat, lucrând fără îndepărtare de material (caracteristici ale mașinilor sau ale dispozitivelor neadaptate special acestui mod de formare a filetelor 1/00) [2006.01]**

- 7/02 . Scule pentru acest scop [2006.01]

**9/00 Prelucrarea mecanică a șuruburilor, capetelor de buloane sau piulițelor în legătură cu filetarea, de ex. creștăturile capetelor sau ale tijelor de șurub, curățarea de bavuri la capetele sau la tijele șuruburilor; Finisarea oricărui tip de filet, de ex. polizarea (fabricarea șaibelor sau piulițelor prin prelucrarea tablelor, țevilor sau profilelor metalice fără îndepărtarea substanțială de material B21D 53/20, B21D 53/24) [2006.01]**

- 11/00** Mecanisme de alimentare sau de descărcare combinate cu mașinile de filetat, sau instalate pe aceste mașini, sau special concepute pentru a fi utilizate la aceste mașini (pentru mașinile-unelte în general B23Q) [2006.01]

- B23H** **PRELUCRAREA METALULUI PRIN ACȚIONARE, PE O PIESĂ, A UNEI CONCENTRAȚII MARI DE CURENT ELECTRIC CU AJUTORUL UNUI ELECTROD CARE ȚINE LOCUL UNEI SCULE; PRELUCRARE DE ACEST TIP COMBINATĂ CU ALTE FORME DE PRELUCRARE A METALULUI** (procedee pentru producerea electrochimică sau electroforetică de acoperiri, galvanoplastie, aparatură în acest scop C25D; procedee pentru tratamentul obiectelor prin îndepărtarea electrochimică a materialului C25F; obținerea circuitelor imprimate utilizând, pentru a forma parcursul conductorului dorit, tehnici de precipitare pentru aplicarea materialului conductor H05K 3/18) [4]

**Notă [4]**

Această subclasă cuprinde prelucrarea metalului descrisă ca “electroeroziune”.

**Schemă generală**

PRELUCRARE PRIN DESCĂRCARE ELECTRICĂ .....	1/00
PRELUCRARE ELECTROCHIMICĂ .....	3/00
PRELUCRARE COMBINATĂ .....	5/00
PROCEDEE SAU APARATE GENERALE .....	7/00
PRELUCRAREA ANUMITOR OBIECTE SAU OBȚINEREA DE EFECTE SAU REZULTATE SPECIALE .....	9/00
APARATE SAU DETALII AUXILIARE .....	11/00

- 1/00** Prelucrarea prin descărcare electrică, adică îndepărtarea metalului cu ajutorul seriilor de descărcări electrice cu cadență ridicată între un electrod și o piesă în prezența unui fluid dielectric [2006.01]

1/02 . Circuite electrice special adaptate în acest scop, de ex. alimentare electrică, comandă, prevenirea scurtcircuitelor sau altor descărcări anormale [2006.01]

1/04 . Electrozi special adaptați în acest scop sau fabricarea lor (are prioritate 9/00) [2006.01]

1/06 . Materiale pentru electrozi [2006.01]

1/08 . Medii de prelucrare [2006.01]

1/10 . Alimentarea mediului de prelucrare sau regenerarea acestuia [2006.01]

- 3/00** Prelucrare electrochimică, adică îndepărtarea metalului prin trecerea curentului între un electrod și o piesă în prezența unui electrolit [2006.01]

- 3/02 . Circuite electrice adaptate special pentru acest scop, de ex. alimentare, comandă, prevenire a scurtcircuitelor [2006.01]
- 3/04 . Electrozi adaptați special pentru acest scop sau fabricarea lor (are prioritate 9/00) [2006.01]
- 3/06 . . Materiale pentru electrozi [2006.01]
- 3/08 . Medii de prelucrare [2006.01]
- 3/10 . Alimentarea mediului de prelucrare sau regenerarea acestuia [2006.01]

#### **5/00 Prelucrare combinată [2006.01]**

- 5/02 . Prelucrare prin descărcare electrică combinată cu prelucrare electrochimică [2006.01]
- 5/04 . Prelucrare prin descărcare electrică combinată cu o prelucrare mecanică [2006.01]
- 5/06 . Prelucrare electrochimică combinată cu prelucrare mecanică, de ex. polizare sau honuire [2006.01]
- 5/08 . . Șlefuire electrochimică [2006.01]
- 5/10 . Electrozi special adaptați în acest scop sau fabricarea lor (au prioritate 1/04, 3/04) [2006.01]
- 5/12 . Medii de prelucrare [2006.01]
- 5/14 . Alimentarea mediului de prelucrare sau regenerarea acestuia [2006.01]

#### **7/00 Procedee sau aparate aplicabile atât pentru prelucrarea prin descărcare electrică și pentru prelucrarea electrochimică [2006.01]**

- 7/02 . Tăiere cu fir [2006.01]
- 7/04 . . Aparat de alimentare cu curent în intervalul de prelucrare; Circuite electrice special adaptate în acest scop [2006.01]
- 7/06 . . Comanda traiectoriei de mișcare relativă între electrod și piesă [2006.01]
- 7/08 . . Sârma electrod [2006.01]
- 7/10 . . . Suport, înfășurare, conectare electrică a sârmei electrod [2006.01]
- 7/12 . Discuri-electrod rotitoare [2006.01]
- 7/14 . Circuite electrice special adaptate acestui scop, de ex. alimentare [2006.01]
- 7/16 . . pentru prevenirea scurtcircuitelor sau altor descărcări anormale [2006.01]
- 7/18 . . pentru menținerea sau comanda distanței dorite între electrod și piesă [2006.01]
- 7/20 . . pentru comanda programului, de ex. comandă adaptabilă [2006.01]
- 7/22 . Electrozi special adaptați acestui scop sau fabricarea lor (au prioritate 7/08, 7/12, 9/00) [2006.01]
- 7/24 . . Materiale pentru electrozi [2006.01]
- 7/26 . Aparat pentru deplasarea sau poziționarea electrodului în raport cu piesa; Montarea electrodului [2006.01]
- 7/28 . . Deplasarea electrodului în plan perpendicular pe direcția avansului, de ex. deplasare orbitală [2006.01]
- 7/30 . . Deplasarea electrodului în direcția avansului (are prioritate 7/32) [2006.01]
- 7/32 . . Menținerea distanței dorite între electrod și piesă
- 7/34 . Medii de prelucrare [2006.01]
- 7/36 . Alimentarea mediului de prelucrare sau regenerarea acestuia [2006.01]
- 7/38 . Influențarea prelucrării metalului prin mijloace special adaptate neimplicate direct în îndepărtarea metalului, de ex. unde ultrasonore, câmpuri magnetice, raze laser [2006.01]

**9/00 Prelucrare special concepută pentru tratarea obiectelor metalice speciale sau pentru a obține efecte sau rezultate speciale pe obiecte metalice (tratament termic prin descărcare catodică C21D 1/38) [2006.01]**

- 9/02 . Debavurare sau îndepărtarea marginilor [2006.01]
- 9/04 . Tratament al suprafeței cilindrilor [2006.01]
- 9/06 . Marcare sau gravare [2006.01]
- 9/08 . Ascuțire [2006.01]
- 9/10 . Prelucrare a paletelor de turbină sau ajutorajelor [2006.01]
- 9/12 . Prelucrare a pieselor de formă complementară, de ex. poanson și matriță [2006.01]
- 9/14 . Realizarea de găuri [2006.01]
- 9/16 . . . . . utilizând un jet electrolitic [2006.01]
- 9/18 . Prelucrare de suprafețe exterioare conice sau ascuțite (are prioritate 9/08) [2006.01]

**11/00 Aparate auxiliare sau detalii neprevăzute în altă parte [2006.01]**

**B23K LIPIRE SAU DEZLIPIRE; SUDARE; ACOPERIRE SAU PLACARE PRIN LIPIRE SAU SUDARE; TĂIERE PRIN ÎNCĂLZIRE LOCALIZATĂ, de ex. TĂIERE CU FLACĂRĂ; PRELUCRARE CU FASCICUL LASER** (fabricare de produse acoperite cu metal prin extrudarea metalelor B21C 23/22; realizarea căptușelilor sau acoperirilor prin turnare B22D 19/08; turnare prin imersie B22D 23/04; fabricarea straturilor compozite prin calcinarea pulberilor metalice B22F 7/00; combinații pe mașinile unelte pentru copiere sau comandă B23Q; acoperirea metalelor sau acoperirea materialelor cu metale, neprevăzute în altă parte C23C; arzătoare F23D)

**Note [5]**

- (1) Această subclasă cuprinde și circuitele electrice adaptate special scopurilor incluse în titlul subclasei.
- (2) În această subclasă, următoarea expresie are sensul indicat mai jos:
  - “lipire” înseamnă joncțiunea metalelor utilizând aliaje moi și aplicarea căldurii fără să se facă topirea părților ce se îmbină.
- (3) În grupele 1/00 la 31/00, este de dorit a se adăuga codurile de indexare al grupelor 101:00 sau 103:00.

**Schemă generală**

LIPIRE FĂRĂ TOPIRE A PĂRȚILOR DE ÎMBINAT . . . . . 1/00, 3/00  
SUDARE

Caracterizată prin mijloacele utilizate pentru a produce căldura

prin flacără . . . . .	5/00
prin electricitate . . . . .	9/00, 11/00, 13/00
prin intermediul unei plasme . . . . .	10/00
prin particule nucleare . . . . .	15/00, 17/00
prin aluminotermie . . . . .	23/00
prin fascicul laser . . . . .	26/00
altfel . . . . .	25/00, 28/00

Caracterizată prin utilizarea percuției sau a presiunii .....	20/00
Caracterizate altfel, procedee combinate .....	28/00
TĂIERE PRIN ÎNCĂLZIRE LOCALIZATĂ;	
SECȚIONARE .....	7/00, 9/00, 15/00, 26/00, 28/00; 11/00
AMORSARE; COJIRE .....	7/00
MATERIALE; DISPOZITIVE AUXILIARE .....	35/00; 37/00
PROCEDEE SPECIALE .....	31/00, 33/00

### Lipire, de ex. lipire tare, sau dezlipire

**1/00 Lipire, de ex. lipire tare, sau dezlipire** (are prioritate 3/00; caracterizată numai prin utilizarea de materiale sau medii speciale 35/00; lipire prin scufundare la fabricarea de circuite imprimate H05K 3/34) [2006.01]

- 1/002 . Lipire prin încălzire prin inducție [2006.01]
- 1/005 . Lipire prin energie radiantă [2006.01]
- 1/008 . Lipire într-un cuptor (are prioritate 1/012) [2006.01]
- 1/012 . Lipire prin utilizarea de gaz cald [2006.01]
- 1/015 . . Lipire prin condensarea vaporilor [2006.01]
- 1/018 . Dezlipire; Îndepărtarea lipiturii sau a altor reziduuri [2006.01]
- 1/06 . utilizând vibrații, de ex. vibrații ultrasonore [2006.01]
- 1/08 . Lipire prin imersie într-o baie de metal topit [2006.01]
- 1/14 . adaptată special pentru a face cusături continue (fabricare de tuburi comportând alte operații decât lipirea B21C) [2006.01]
- 1/16 . . cusături longitudinale, de ex. lipire a corpului de cazan [2006.01]
- 1/18 . . cusături circulare, de ex. lipire a corpului de cazan [2006.01]
- 1/19 . ținând seama de proprietățile materialelor de lipit [2006.01]
- 1/20 . Tratament prealabil al pieselor sau suprafețelor destinate a fi lipite, de ex. în vederea unei acoperiri galvanice (prepararea suprafețelor prin procedee speciale, a se vedea clasele corespunzătoare pentru tratamentele sau materialele tratate, de ex. C04B, C23C) [2006.01]

**3/00 Scule, dispozitive sau accesorii speciale pentru lipire, de ex. lipire tare, sau dezlipire, neadaptate pentru metode speciale** (materiale utilizate pentru lipire 35/00) [2006.01]

- 3/02 . Ciocane de lipit; Bare de sudură [2006.01]
- 3/03 . . cu încălzire electrică [2006.01]
- 3/04 . Aparată de încălzire (lămpi de lipit sau arzătoare F23D; încălzire electrică în general H05B) [2006.01]
- 3/047 . . electrice [2006.01]
- 3/053 . . . utilizând conductori rezistivi [2006.01]
- 3/06 . Dispozitive de alimentare pentru adaos de metal; Bazine pentru topirea metalului de adaos [2006.01]
- 3/08 . Dispozitive auxiliare pentru acest scop (curățare de conducte sau țevi sau de sisteme de conducte sau de țevi, de ex. înaintea sudării, B08B 9/02) [2006.01]

**Sudare sau tăiere cu flacără****5/00 Sudare cu flacără de gaz [2006.01]**

- 5/02 . Sudare de cusături continui (fabricarea țevilor comportând operații altele decât sudarea B21C) [2006.01]
- 5/04 . . întrebuintând de-a lungul marginilor de îmbinare, benzi profilate adăugate sau elemente similare din metalul de sudat [2006.01]
- 5/06 . . Realizarea cusăturilor longitudinale prin sudare [2006.01]
- 5/08 . . Realizarea cusăturilor circulare prin sudare [2006.01]
- 5/10 . Sudare a pieselor compuse numai din straturi de metale diferite, de ex. piese placate [2006.01]
- 5/12 . ținând seama de proprietățile materialelor de sudat [2006.01]
- 5/14 . . metale neferoase (are prioritate 5/16) [2006.01]
- 5/16 . . metale diferite [2006.01]
- 5/18 . în alte scopuri decât cele de asamblare de părți, de ex. sudură de încărcare [2006.01]
- 5/20 . utilizând vibrațiile, de ex. vibrații ultrasonore [2006.01]
- 5/213 . Tratament prealabil [2006.01]
- 5/22 . Dispozitive auxiliare, de ex. suporturi pentru sudură, ghidaje [2006.01]
- 5/24 . . Dispozitive servind drept suporturi pentru arzătoare cu duze (nelimitate la sudare cu flacără 37/02) [2006.01]

**7/00 Tăierea, amorsarea sau cojirea, prin încălzire cu flacără [2006.01]**

- 7/06 . Mașini, aparate sau echipamente adaptate special la amorsare sau la cojire [2006.01]
- 7/08 . prin aplicarea de compuși sau de mijloace adiționale pentru ușurarea procesului de tăiere, de amorsare sau cojire [2006.01]
- 7/10 . Dispozitive auxiliare, de ex. pentru a ghida sau a susține arzătoarele (mijloace de ghidare aplicabile la alte mașini de prelucrat metalele B23Q) [2006.01]

**Sudare sau tăiere electrică****9/00 Sudare sau tăiere cu arc (sudare în baie de zguri 25/00; transformatoare de sudură H01F; generatoare pentru sudură H02K) [2006.01]**

- 9/007 . Sudare cu arc prin puncte [2006.01]
- 9/013 . Tăiere, crestare, îndepărtare sau curățare cu arc [2006.01]
- 9/02 . Realizarea de îmbinări continue prin sudură; Suporturi; Piese adăugate [2006.01]
- 9/022 . . Sudură prin utilizarea vibrațiilor electrodului [2006.01]
- 9/025 . . pentru îmbinări rectilinii [2006.01]
- 9/028 . . pentru îmbinări curbe situate într-un plan [2006.01]
- 9/032 . . pentru îmbinări tridimensionale [2006.01]
- 9/035 . . cu suporturi așezate sub îmbinare [2006.01]
- 9/038 . . utilizând procedee de turnare (nelimitate la sudura cu arc 37/06) [2006.01]
- 9/04 . Sudură pentru alte scopuri decât asamblări de piese, de ex. sudură de încărcare [2006.01]
- 9/06 . Dispozitive sau circuite pentru amorsarea arcului de ex. pentru generarea tensiunii de amorsare, sau pentru stabilizarea arcului [2006.01]



- 9/067 . Amorsarea arcului [2006.01]
- 9/073 . . Stabilizarea arcului [2006.01]
- 9/08 . Dispozitive sau circuite pentru comanda magnetică a arcului [2006.01]
- 9/09 . Dispozitive sau circuite pentru sudura cu arc în curent sau tensiune de impulsuri [2006.01]
- 9/095 . Supravegherea sau comanda automată a parametrilor de sudură [2006.01]
- 9/10 . Alte circuite electrice pentru sudură sau tăiere cu arc; Circuite de protecție; Comandă la distanță [2006.01]
- 9/12 . Alimentare automată cu electrozi sau cu piese sau avansarea automată a electrozilor sau a pieselor pentru sudare sau tăiere cu arc în linii continui sau prin puncte [2006.01]
- 9/127 . . Mijloace pentru supravegherea liniilor în timpul sudării sau tăierii cu arc (copiere în general B23Q 35/00) [2006.01]
- 9/133 . . Mijloace pentru alimentarea cu electrozi, de ex. tamburi, role, motoare [2006.01]
- 9/14 . utilizând electrozi izolați [2006.01]
- 9/16 . utilizând gaze de protecție [2006.01]
- 9/167 . . și un electrod neconsumabil [2006.01]
- 9/173 . . și un electrod consumabil [2006.01]
- 9/18 . Sudare cu arc electric scufundat [2006.01]
- 9/20 . Sudare prin ploturi de contact [2006.01]
- 9/22 . Sudare prin percuție [2006.01]
- 9/23 . ținând seama de proprietățile materialelor de sudat [2006.01]
- 9/235 . Tratament prealabil [2006.01]
- 9/24 . Caracteristici privind electrozii (forma sau compoziția electrozilor 35/00) [2006.01]
- 9/26 . . Accesorii pentru electrozi, de ex. vârfuri adăugate pentru pornirea operației [2006.01]
- 9/28 . . Dispozitive pentru susținerea electrozilor (nelimitate la sudare sau la tăierea cu arc 37/02) [2006.01]
- 9/29 . . . Dispozitive suport adaptate pentru a servi ca mijloace de protecție [2006.01]
- 9/30 . . . Port-electrozi vibraanți (are prioritate 9/022) [2006.01]
- 9/32 . Accesorii (conectări de punere la pământ H01R) [2006.01]
  
- 10/00 Sudură sau tăiere cu ajutorul plamei [2006.01]**
- 10/02 . Sudare cu plasmă [2006.01]
  
- 11/00 Sudare prin rezistență; Tăiere prin încălzire cu rezistență [2006.01]**
- 11/02 . Sudură cap la cap prin presiune [2006.01]
- 11/04 . Sudură cap la cap prin scânteiere [2006.01]
- 11/06 . prin întrebuițarea electrozilor role [2006.01]
- 11/08 . Sudură cu cusătură continuă nelimitată la vreuna din subgrupele precedente [2006.01]
- 11/087 . . pentru îmbinări rectilinii [2006.01]
- 11/093 . . pentru îmbinări curbe situate într-un plan [2006.01]
- 11/10 . . Sudură prin puncte; Sudură în linie continuă prin puncte [2006.01]
- 11/11 . . Sudura prin puncte [2006.01]
- 11/12 . . utilizând vibrații [2006.01]
- 11/14 . Sudare în relief [2006.01]
- 11/16 . Sudare prin rezistență ținând seama de proprietățile metalului supus sudării [2006.01]

- 11/18 . . . metale neferoase (are prioritate 11/20) [2006.01]
- 11/20 . . . metale diferite [2006.01]
- 11/22 . . . Tăiere prin încălzire cu rezistență [2006.01]
- 11/24 . . . Circuite de alimentare sau de comandă corespunzătoare [2006.01]
- 11/25 . . . Dispozitive de supraveghere [2006.01]
- 11/26 . . . Sudare prin descărcarea de energie acumulată [2006.01]
- 11/28 . . . Echipamente portative de sudare [2006.01]
- 11/30 . . . Caracteristici privind electrozii (forme sau compoziții ale electrozilor 35/00) [2006.01]
- 11/31 . . . Portelectrozi (nelimitați la sudură prin rezistență sau la tăiere prin încălzire cu rezistență 37/02) [2006.01]
- 11/34 . . . Tratament prealabil [2006.01]
- 11/36 . . . Aparatură auxiliară (are prioritate 11/31) [2006.01]
  
- 13/00 Sudură prin încălzire cu ajutorul unui curent de înaltă frecvență [2006.01]**
- 13/01 . . . prin încălzire prin inducție [2006.01]
- 13/02 . . . Realizarea de îmbinări continui prin sudare [2006.01]
- 13/04 . . . prin încălzire prin conducție [2006.01]
- 13/06 . . . caracterizată prin protecția zonei de sudură împotriva influenței atmosferei înconjurătoare (utilizarea mediilor specifice 35/38) [2006.01]
- 13/08 . . . Circuite electrice de alimentare sau de comandă pentru acest scop [2006.01]

### **Alte procedee de sudare sau de tăiere; Prelucrare cu fascicul laser [3]**

- 15/00 Sudare sau tăiere cu fascicul de electroni (tuburi cu fascicule electronice sau ionice H01J 37/00) [2006.01]**
- 15/02 . . . Circuite de comandă pentru acest scop [2006.01]
- 15/04 . . . pentru realizarea îmbinărilor inelare [2006.01]
- 15/06 . . . într-o incintă sub vid (are prioritate 15/04) [2006.01]
- 15/08 . . . Îndepărtarea materialului, de ex. prin tăiere, prin perforarea găurilor [2006.01]
- 15/10 . . . Sudare sau tăiere prin fascicul de electroni altfel decât sub vid [2006.01]
  
- 17/00 Întrebuințarea energiei particulelor nucleare pentru sudură sau pentru tehnicile conexe [2006.01]**
  
- 20/00 Sudare neelectrică prin percuție sau prin altă formă de presiune, cu sau fără încălzire, de ex. acoperire sau placare [2006.01]**
- 20/02 . . . cu ajutorul unei prese [2006.01]
- 20/04 . . . cu ajutorul unui laminor [2006.01]
- 20/06 . . . cu ajutorul impulsurilor cu energie înaltă, de ex. al energiei magnetice [2006.01]
- 20/08 . . . Sudare prin explozie [2006.01]
- 20/10 . . . utilizând vibrații, de ex. sudură ultrasonică [2006.01]
- 20/12 . . . căldura fiind produsă prin fricțiune; Sudare prin fricțiune [2006.01]
- 20/14 . . . Împiedecarea sau reducerea accesului gazelor, sau utilizarea gazelor protectoare sau a vidului în timpul sudării (obținut cu ajutorul unui material așezat între piese 20/18) [2006.01]

- 20/16 . interpunând un material special care să faciliteze asamblarea pieselor, de ex. un material absorbant sau care produce gaze [2006.01]
- 20/18 . Sudură localizată obținută prin interpunere de substanțe care împiedică sudarea în anumite zone [2006.01]
- 20/20 . Procedee speciale care permit o separare ulterioară, de ex. între metale de calitate superioară și deșeuri [2006.01]
- 20/22 . ținând seama de proprietățile materialelor de sudat [2006.01]
- 20/227 . . . cu un strat feros [2006.01]
- 20/233 . . . fără strat feros [2006.01]
- 20/24 . Tratament prealabil [2006.01]
- 20/26 . Aparatură auxiliară [2006.01]

### **23/00 Sudare prin aluminotermie [2006.01]**

- 25/00 Sudare prin zguri, adică prin utilizarea unui strat sau a unei mase de pudră de zgură încălzită sau a altui produs similar în contact cu materialele de îmbinat (are prioritate 23/00; sudura cu arc scufundat 9/18) [2006.01]**

### **26/00 Prelucrare cu fascicul laser, de ex. sudare, tăiere, perforare [2014.01]**

#### **Note [2014.01]**

- (1) Această grupă principală cuprinde:
  - prelucrare laser pentru realizarea unui strat de consistență redusă, cu sau fără îndepărtare de material;
  - prelucrare prin șocuri laser;
  - aparate pentru tratamente de suprafață cu laser;
  - ablație laser.
- (2) Această grupă principală nu cuprinde:
  - depunerea asistată cu laser, acoperită de clasa C23C; sinterizarea laser care este acoperită de grupa B22F 3/105 pentru pudre metalice, de grupa B29C 67/04 pentru plastic, de grupa C03B 19/06 pentru sticlă sau de grupa C04B 35/64 pentru ceramică;
  - gravare chimică asistată cu laser acoperită de grupa C23F 1/00.
- 26/02 . Amplasarea sau supravegherea pieselor, de ex. în raport cu punctul de impact; Aliniere, vizare sau focalizare cu fascicul laser [2014.01]
- 26/03 . . Observare, de ex. supravegherea pieselor [2006.01]
- 26/04 . . Aliniere, vizare sau focalizare automată a fasciculului laser, de ex. utilizând lumina retrodifuzată [2014.01]
- 26/042 . . . Alinierea automată a fasciculului laser [2014.01]
- 26/044 . . . . Urmărirea cusăturii [2014.01]
- 26/046 . . . Focalizarea automată a fasciculului laser [2014.01]
- 26/06 . . Determinarea configurației fasciculului, de ex. cu ajutorul măștilor, sau a focarelor multiple [2014.01]
- 26/062 . . . prin controlul direct al fasciculului laser [2014.01]

- 26/0622 . . . prin formarea impulsurilor **[2014.01]**
- 26/064 . . . cu elemente optice, de ex. lentile, oglinzi, prisme **[2014.01]**
- 26/066 . . . cu ajutorul măștilor **[2014.01]**
- 26/067 . . . Divizarea fascicului în fascicule multiple, de ex. focare multiple **[2006.01]**
- 26/073 . . . Determinarea configurației spotului laser **[2006.01]**
- 26/08 . Dispozitive având o mișcare relativă între fasciculul laser și piesă **[2014.01]**
- 26/082 . Sisteme de scanare, de ex. dispozitive care implică mișcarea fascicului laser în raport cu capul **[2014.01]**
- 26/10 . . cu un suport fix **[2006.01]**
- 26/12 . în atmosferă specială, de ex. într-o încălzită **[2014.01]**
- 26/122 . . într-un lichid, de ex. sub apă **[2014.01]**
- 26/14 . cu un curent de fluid asociat fascicului laser, de ex. un jet de gaz; Duze în acest scop (are prioritate 26/12) **[2014.01]**
- 26/142 . . pentru îndepărtarea produselor secundare **[2014.01]**
- 26/144 . . curentul de fluid conținând particule, de ex. pulberi **[2014.01]**
- 26/146 . . curentul de fluid conținând un lichid **[2014.01]**
- 26/16 . Îndepărtarea produselor secundare, de ex. a particulelor sau a vaporilor produși în timpul prelucrării (cu ajutorul unui curent de fluid 26/142) **[2006.01]**
- 26/18 . utilizând straturi absorbante pe materialul de prelucrat, de ex. pentru marcaj sau protecție **[2006.01]**
- 26/20 . Asamblare (lipire cu energie radiantă 1/005; asamblare de elemente preformate din material plastic prin încălzire cu ajutorul unui fascicul laser B29C 65/16) **[2014.01]**
- 26/21 . . prin sudare **[2014.01]**
- 26/211 . . . cu materiale speciale interpușe pentru a facilita legarea părților **[2014.01]**
- 26/22 . . . Sudare prin puncte **[2006.01]**
- 26/24 . . . Realizarea de îmbinări continue prin sudură **[2014.01]**
- 26/242 . . . . Sudare în colț, și anume implicând o sudură cu secțiune transversală triunghiulară pentru îmbinarea a două părți **[2014.01]**
- 26/244 . . . . Sudare cu realizare de îmbinări continue prin suprapunere **[2014.01]**
- 26/26 . . . . rectilinii **[2014.01]**
- 26/262 . . . . în lungul tuburilor **[2014.01]**
- 26/28 . . . . curbilinii în plan **[2014.01]**
- 26/282 . . . . în secțiunea tuburilor **[2014.01]**
- 26/30 . . . . tridimensionale **[2014.01]**
- 26/302 . . . . elicoidale **[2014.01]**
- 26/32 . . ținând seama de proprietățile materialului de asamblat **[2014.01]**
- 26/322 . . . implicând elemente metalice acoperite (utilizând straturi absorbante pe materialul de prelucrat 26/18) **[2014.01]**
- 26/323 . . . implicând elemente din materiale metalice diferite **[2014.01]**
- 26/324 . . . implicând elemente nemetalice **[2014.01]**
- 26/34 . Sudare cu laser pentru alte scopuri decât asamblarea pieselor **[2014.01]**
- 26/342 . . Sudură de încărcare **[2014.01]**
- 26/346 . în combinație cu sudarea sau tăierea acoperite de grupele 5/00-25/00, de ex. în combinație cu sudarea prin rezistență **[2014.01]**

- 26/348 . . în combinație cu încălzirea unui arc, de ex. sudură TIG [tungsten inert gaz], MIG [metal inert gaz] sau cu plasmă (fascicule laser pentru inițierea unui arc de sudură sau de tăiere 9/067) [2014.01]
- 26/351 . pentru ajustarea sau acordarea componentelor electrice [2014.01]
- 26/352 . pentru tratamente de suprafață [2014.01]
- 26/254 . . prin topire [2014.01]
- 26/356 . . prin prelucrare cu șocuri [2014.01]
- 26/359 . . prin formarea unei linii sau a unui model liniar, de ex. o linie punctată de inițiere a rupei [2014.01]
- 26/36 . Îndepărtarea materialului (26/55, 26/57 au prioritate) [2014.01]
- 26/361 . . pentru debavurare sau ajustare mecanică (26/351 are prioritate) [2014.01]
- 26/362 . . Gravare cu laser [2014.01]
- 26/364 . . . pentru realizarea unui șanț sau canal, de ex. pentru trasarea unui șanț de inițiere a rupei [2014.01]
- 26/38 . . prin găurire sau tăiere [2014.01]
- 26/382 . . . prin găurire [2014.01]
- 26/384 . . . . pentru executarea unor găuri de formă specială [2014.01]
- 26/386 . . . . pentru executarea de găuri nestrăpuse [2014.01]
- 26/388 . . . . Trepanare, de ex. găurire prin mișcarea fasciculului în jurul unei axe [2014.01]
- 26/40 . . ținând seama de proprietățile materialului ce se îndepărtează [2014.01]
- 26/402 . . . implicând materiale nemetalice, de ex. izolatoare [2014.01]
- 26/50 . prelucrare prin transmiterea fasciculului laser prin sau în interiorul piesei [2014.01]
- 26/53 . . pentru modificarea sau reformarea materialului în interiorul piesei, de ex. pentru producerea de fisuri de inițiere a rupei [2014.01]
- 26/55 . . pentru crearea de goluri în interiorul piesei, de ex. pentru formarea de pasaje sau de configurații de flux [2014.01]
- 26/57 . . fasciculul laser intrând într-o față a piesei, de unde este transmis prin materialul piesei, pentru a acționa pe o altă față a piesei, de ex. pentru a realiza îndepărtarea, fuziunea, modificarea sau reformarea materialului [2014.01]
- 26/60 . Tratament preliminar [2014.01]
- 26/70 . Operații sau aparatură auxiliară [2014.01]
  
- 28/00 Sudare sau tăiere necuprinsă de niciuna din grupele 5/00-26/00 (îmbinare de piese prin electroliză C25D 2/00; îndepărtare electrolitică de material C25F) [2006.01]**
- 28/02 . Procedee sau aparate combinate pentru sudare sau tăiere [2014.01]

- 31/00 Procedee aparținând acestei subclase, adaptate special la obiecte sau scopuri speciale, dar neprevăzute în una singură din grupele principale 1/00-28/00 (fabricarea țevilor sau a profilelor comportând alte operații decât lipirea sau sudarea B21C 37/04, B21C 37/08) [2006.01]**
- 31/02 . privind lipirea sau cu sudura (lipire prin scufundare la fabricarea circuitelor imprimate H05K 3/34) [2006.01]
- 31/10 . privind tăierea sau cojirea [2006.01]
- 31/12 . privind cercetarea proprietăților materialelor, de ex. sudabilitate [2006.01]

- 33/00 Margini ale pieselor, profilate special pentru efectuarea îmbinărilor lipite sau sudate; Umplerea îmbinărilor continue realizate în acest fel [2006.01]**
- 35/00 Vergele, electrozi, materiale sau medii întrebuințate pentru lipire, sudare sau tăiere [2006.01]**
- 35/02 . caracterizate prin proprietățile mecanice, de ex. prin formă [2006.01]
- 35/04 . . special concepute pentru a servi drept electrozi (capete pentru pornirea operațiilor de sudare sau de tăiere prin arc 9/26) [2006.01]
- 35/06 . . . cu secțiune necirculară; cu diferite combinații speciale, de ex. în interior [2006.01]
- 35/08 . . . . cu mai multe miezuri; multiple [2006.01]
- 35/10 . . . . cu mai multe straturi de material de acoperire sau de înveliș [2006.01]
- 35/12 . . fără a fi concepute special pentru a servi ca electrozi [2006.01]
- 35/14 . . . pentru lipire [2006.01]
- 35/16 . . . cu secțiune necirculară; având combinații speciale, de ex. în interior (are prioritate 35/14) [2006.01]
- 35/18 . . . . cu mai multe miezuri; multiple [2006.01]
- 35/20 . . . . cu mai multe straturi de material de acoperire sau de înveliș [2006.01]
- 35/22 . caracterizate prin compoziția sau natura materialului [2006.01]
- 35/24 . . Întrebuințarea de materiale specifice pentru sudură sau pentru lipire (are prioritate 35/34) [2006.01]
- 35/26 . . . în care constituentul principal se topește la mai puțin de 400°C [2006.01]
- 35/28 . . . în care constituentul principal se topește la mai puțin de 950°C [2006.01]
- 35/30 . . . în care constituentul principal se topește la mai puțin de 1550°C [2006.01]
- 35/32 . . . în care constituentul principal se topește la mai mult de 1550°C [2006.01]
- 35/34 . . cuprinzând compuși care ușurează prelucrarea metalelor când sunt încălzite [2006.01]
- 35/36 . . Întrebuințarea compozițiilor nemetalice specifice, de ex. învelișuri, flux (are prioritate 35/34);  
Întrebuințarea materialelor de lipire sau de sudură specifice asociate la întrebuințarea compozițiilor nemetalice specifice, în care ambele sunt de interes (utilizare de materiale specifice pentru lipire sau sudură 35/24) [2006.01]
- 35/362 . . . Întrebuințarea compozițiilor de flux (au prioritate 35/365, 35/368) [2006.01]
- 35/363 . . . . pentru lipire moale sau tare [2006.01]
- 35/365 . . . Întrebuințarea compozițiilor nemetalice de materiale de acoperire, fie singure, fie legate de întrebuințarea materialelor specifice pentru lipire sau sudură [2006.01]
- 35/368 . . . Întrebuințarea compozițiilor nemetalice de materiale de miez, fie singure, fie legate de întrebuințarea materialelor specifice pentru lipire sau sudură [2006.01]
- 35/38 . . Întrebuințarea unei atmosfere ambiante specifice, de ex. atmosfere speciale împrejurul zonei de lucru [2006.01]
- 35/40 . Fabricarea de sârme sau vergele pentru lipire sau sudare (procedee care implică o singură tehnică, a se vedea subclasele relevante, de ex. B05D, B21C) [2006.01]
- 37/00 Dispozitive sau procedee auxiliare neadaptate special la un procedeu cuprins de una din grupele principale ale prezentei subclase (ecrane de protecție pentru ochii sudorilor, purtate de operator sau ținute cu mâna A61F 9/00; aplicabile mașinilor de prelucrat metalele, altele decât cele destinate lipirii, sudării sau tăierii cu arzătorul cu flacără B23Q; alte ecrane protectoare F16P 1/06) [2006.01]**

- 37/02 . Cărucioare pentru susținerea utilajului de sudură sau de tăiere [2006.01]
- 37/04 . pentru menținerea sau poziționarea pieselor [2006.01]
- 37/047 . . deplasarea pieselor pentru ajustarea poziției lor între etapele de lipire, de sudare sau de tăiere (are prioritate 37/053) [2006.01]
- 37/053 . . alinierea pieselor cilindrice; Dispozitive de strângere pentru acest scop [2006.01]
- 37/06 . pentru poziționarea materialelor topite, de ex. pentru a le reține într-o zonă dorită [2006.01]
- 37/08 . pentru debavurare [2006.01]

**Sistem de indexare asociată grupelor 1/00 până la 31/00, privind obiectele fabricate prin lipire, sudare sau tăiere sau materialele de lipit, de sudat sau de tăiat [5]**

**101/00 Obiecte fabricate prin lipire, sudare sau tăiere [2006.01]**

- 101/02 . Structuri în formă de fagure [2006.01]
- 101/04 . Obiecte tubulare sau goale [2006.01]
- 101/06 . . Țevi [2006.01]
- 101/08 . . . cu aripioare sau cu nervuri [2006.01]
- 101/10 . . Conducte [2006.01]
- 101/12 . . Recipiente [2006.01]
- 101/14 . . Schimbătoare de căldură [2006.01]
- 101/16 . Benzi sau folii de lungime nedeterminată [2006.01]
- 101/18 . Panouri din tablă [2006.01]
- 101/20 . Scule [2006.01]
- 101/22 . Plase, țesături din sârmă sau similare [2006.01]
- 101/24 . Șarpante sau osaturi [2006.01]
- 101/26 . Șine de cale ferată sau similare [2006.01]
- 101/28 . Grinzi [2006.01]
- 101/30 . Lanțuri, cercuri sau inele [2006.01]
- 101/32 . Sârmă [2006.01]
- 101/34 . Obiecte acoperite [2006.01]
- 101/36 . Dispozitive electrice sau electronice [2006.01]
- 101/38 . . Conductoare [2006.01]
- 101/40 . . Dispozitive semiconductoare [2006.01]
- 101/42 . . Circuite imprimate [2006.01]

**103/00 Materiale de lipit, sudat sau tăiat [2006.01]**

- 103/02 . Fier sau aliaje feroase [2006.01]
- 103/04 . . Aliaje de oțel [2006.01]
- 103/06 . . Aliaje de fontă [2006.01]
- 103/08 . Metale sau aliaje neferoase [2006.01]
- 103/10 . . Aluminiu sau aliajele sale [2006.01]
- 103/12 . . Cupru sau aliajele acestuia [2006.01]
- 103/14 . . Titan sau aliajele acestuia [2006.01]
- 103/16 . Materiale compozite [2006.01]

- 103/18 . Materiale conținând componente diferite [2006.01]  
 103/20 . . Aliaje feroase și aluminiu sau aliajele sale [2006.01]  
 103/22 . . Aliaje feroase și cupru sau aliajele sale [2006.01]  
 103/24 . . Aliaje feroase și titan sau aliajele sale [2006.01]

**B23P      PROCEDURE MECANICE PENTRU PRELUCRAREA METALULUI NEPREVAZUTE IN ALTA PARTE; OPERAȚII MIXTE; MAȘINI-UNELTE UNIVERSALE** (mecanisme pentru copiere sau comandă B23Q)

**Note [2015]**

- (1) Această clasă cuprinde:
- Combinații de operații de modificare a pieselor, acoperite de diferite subclase ale claselor B21-B24;
  - Combinații de operații de prelucrare a metalelor cu tratamente nemecanice ale metalului neprevăzute în altă parte, de ex. C21D, C22C, C22F sau C23.
- (2) Această clasă nu cuprinde:
- Operații nemecanice asupra materialelor nemetalice, cu excepția cazului în care ele sunt menționate explicit în prezenta subclasă;
  - Operații subsidiare executate în legătură cu operațiile principale acoperite de o singură subclasă, de ex. asamblarea unor piese ca o caracteristică esențială a unei operații ulterioare de prelucrare a metalelor, dacă nu sunt considerate ca operații în sine.
- (3) Se va ține seama de Notele care urmează după titlul clasei B23.

**Schemă generală**

**PROCEDURE DE PRELUCRARE A METALELOR**

Încrustări cu diamante . . . . .	5/00
Reparații; finisaje . . . . .	6/00; 9/00
Asamblări sau dezamblări . . . . .	11/00, 19/00, 21/00
Alte procedee . . . . .	6/00, 13/00, 15/00, 17/00
Tratamente auxiliare . . . . .	25/00

**PROCEDURE COMBinate; MAȘINI UNIVERSALE**

Reparații; finisaje . . . . .	6/00; 9/00
Alte operații combinate . . . . .	6/00, 23/00
Tratamente auxiliare . . . . .	25/00

**5/00    Încrustații de gema sau de elemente similare pe piese metalice, de ex. de diamante pe scule [2006.01]**



**6/00 Repararea sau recondiționarea obiectelor** (îndreptare sau recondiționare a tablelor, barelor, țevilor sau profilelor metalice, sau a obiectelor făcute pornind din aceste elemente B21D 1/00, B21D 3/00; reparare prin procedee de turnare a obiectelor defecte sau deteriorate B22D 19/10) [2006.01]

6/02 . Pistoane sau cilindri [2006.01]

6/04 . Reparare de piese sau de produse metalice sparte sau fisurate, de ex. de piese turnate [2006.01]

**9/00 Tratament sau finisare mecanică a suprafețelor, cu sau fără calibrare, în primul rând pentru a rezista mai bine la uzură sau la șocuri, de ex. tratare a aripilor de turbine sau a lagărelor pentru a le netezi sau face zgrunțuroase** (tratament prevăzut numai de o singură altă subclasă, a se vedea subclasa în cauză, de ex. B24C, C21D 7/00, C22F 1/00); **Caracteristici ale acestor suprafețe neprevăzute în altă parte, atunci când tratamentul lor nu este precizat** [2006.01]

9/02 . Tratament sau finisaj prin presiune, de ex. randalinare (are prioritate 9/04) [2006.01]

9/04 . Tratament sau finisaj prin ciocănire sau prin aplicare de presiune repetată [2006.01]

**11/00 Asamblare sau dezasamblare de piese sau obiecte metalice prin procedee de prelucrat metalul neprevăzute în altă parte** (asamblare de table, de țevi, de bare sau de profile metalice B21D 39/00; nituire B21J; lipire, dezlipire, sudură B23K; scule de mână pentru legarea de sârme sau de benzi metalice B25B 25/00; asamblare de piese metalice cu adezivi F16B 11/00) [2006.01]

11/02 . dilatând o piesă și îmbinând-o apoi cu altă piesă prin contracție, sau comprimând o piesă și îmbinând-o apoi prin dilatare, de ex. utilizând presiunea fluidelor; prin asamblare cu forța [2006.01]

**13/00 Fabricarea obiectelor metalice prin operații implicând o prelucrare la mașină, dar necuprinse de osingură altă subclasă** (fabricarea anumitor obiecte determinate 15/00) [2006.01]

13/02 . în care numai operațiile de prelucrare la mașină sunt importante [2006.01]

13/04 . implicând tăierea produselor profilate [2006.01]

**15/00 Fabricarea anumitor obiecte determinate prin operații necuprinse de o singură subclasă sau grupă a acestei subclase** [2006.01]

15/02 . pale de turbină sau organe echivalente, dintr-o singură piesă [2006.01]

15/04 . pale de turbină sau organe echivalente, din mai multe piese [2006.01]

15/06 . segmenti de piston, dintr-o singură piesă [2006.01]

15/08 . segmenti de piston, din mai multe piese [2006.01]

15/10 . pistoane [2006.01]

15/12 . grile [2006.01]

15/14 . piese de angrenaj, de ex. roți dințate [2006.01]

15/16 . plăci cu găuri cu diametru foarte mic, de ex. pentru duze de filare sau de arzătoare [2006.01]

15/18 . saboți de frână [2006.01]

15/20 . elemente de căi ferate, de ex. de tamponare [2006.01]

15/22 . cartușe sau corpuri cilindrice echivalente [2006.01]

15/24 . de matrițe (au prioritate B21C 3/18, B21C 25/10, B21D 37/20) [2006.01]

15/26 . schimbătoare de căldură [2006.01]

15/28 . scule de tăiere (de ferăstraie B23D 63/00, B23D 65/00; de pile sau rașpele B23D 73/00) [2006.01]

- 15/30 . . . scule de strung sau echivalente [2006.01]
- 15/32 . . . burghie [2006.01]
- 15/34 . . . freze [2006.01]
- 15/36 . . . . de filetat [2006.01]
- 15/38 . . . scule de rabotat sau de mortezat (are prioritate 15/30) [2006.01]
- 15/40 . . . scule de forfecat [2006.01]
- 15/42 . . . scule de broșare [2006.01]
- 15/44 . . . scule de șăbăruit sau de răzuit [2006.01]
- 15/46 . . . scule de alezat [2006.01]
- 15/48 . . . scule de filetat (freze de filetat 15/36) [2006.01]
- 15/50 . . . . filiere [2006.01]
- 15/52 . . . . tarozi [2006.01]

**17/00 Operații de prelucrare a metalelor necuprinse într-o singură altă subclasă sau grupă a acestei subclase [2006.01]**

- 17/02 . . . Procedee simple pentru prelucrarea metalelor; Mașini sau aparate corespunzătoare [2006.01]
- 17/04 . . . caracterizate prin natura materialului în cauză sau prin genul de produs oricare ar fi forma sa [2006.01]
- 17/06 . . . Fabricare de lână de oțel sau de produse similare [2006.01]

**19/00 Mașini care efectuează numai asamblarea sau separarea de piese sau obiecte metalice între ele sau de piese metalice cu piese nemetalice, operații care pot implica sau nu deformare; Scule sau dispozitive pentru acest scop în măsura în care nu sunt prevăzute în alte clase (scule de mână în general B25) [2006.01]**

- 19/02 . . . pentru montarea sau demontarea obiectelor la presă (are prioritate 19/10) [2006.01]
- 19/027 . . . . utilizând mijloace hidraulice sau pneumatice (are prioritate 19/033) [2006.01]
- 19/033 . . . . utilizând vibrații [2006.01]
- 19/04 . . . pentru a asambla sau a dezambla piese (are prioritate 19/10) [2006.01]
- 19/06 . . . Mașini pentru a pune sau a scoate șuruburi sau piulițe [2006.01]
- 19/08 . . . Mașini pentru plasarea de șaibe, inele elastice sau elemente similare pe buloane sau alte elemente [2006.01]
- 19/10 . . . Aliniere a pieselor care trebuie să fie asamblate între ele [2006.01]
- 19/12 . . . Aliniere de piese pentru inserare în orificii [2006.01]

**21/00 Mașini pentru asamblarea de numeroase piese diferite destinate compunerii de ansambluri, cu sau fără prelucrarea acestor piese înainte sau după asamblarea lor, de ex. cu comandă program [2006.01]**

**23/00 Mașini sau combinații de mașini realizând combinații determinate ale diferitelor operații de prelucrare, neacoperite printr-o singură altă subclasă (mașini pentru alezare și frezare orizontale B23B 39/02; dacă tipurile speciale de operații nu sunt esențiale B23Q 37/00 la 41/00) [2006.01]**

- 23/02 . Mașini-unelte efectuând diferite operații de prelucrare (strunguri, de ex. strunguri revolver B23B) [2006.01]
- 23/04 . pentru prelucrări mecanice ca și alte operații de prelucrare a metalului [2006.01]
- 23/06 . Instalații de prelucrare a metalelor comportând un număr de mașini sau aparate asociate [2006.01]
- 25/00 **Tratamente auxiliare ale pieselor, înainte sau în timpul operațiilor de prelucrare, pentru a ușura acțiunea sculei sau a obține pentru piese starea finală dorită, de ex. reducerea tensiunilor interne [2006.01]**

**B23Q PĂRȚI COMPONENTE, DETALII SAU ACCESORII ALE MAȘINILOR-UNELTE, de ex. DISPOZITIVE PENTRU COPIAT SAU COMANDĂ (scule de genul celor întrebuințate la strunguri sau la mașini de găurit B23B 27/00); MAȘINI-UNELTE ÎN GENERAL, CARACTERIZATE PRIN STRUCTURA ANUMITOR PĂRȚI CONSTITUTIVE SAU DETALII; COMBINĂRI SAU ASOCIERI DE MAȘINI PENTRU PRELUCRAREA METALELOR, CARE NU SE REFERĂ LA O PRELUCRARE SPECIALĂ**

**Note [3]**

- (1) În această subclasă, grupele desemnând piese de mașini-unelte cuprind mașinile-unelte caracterizate prin structura acestor piese.
- (2) Se va ține seama de notele care urmează titlului clasei B23.

**Schemă generală**

ELEMENTE DE BAZĂ ALE MAȘINILOR-UNELTE .....	1/00, 9/00
DISPOZITIVE DE SUSȚINERE, DE MANIPULARE, DE ALIMENTARE PENTRU PIESELE PRELUCRATE SAU SCULE .....	3/00, 5/00, 7/00
ECHIPAMENT ACCESORIU, SIGURANȚĂ .....	11/00, 13/00, 27/00
MĂSURARE; INDICARE; COMANDĂ	
Comandă a mișcării sculei sau a piesei .....	15/00, 16/00, 23/00
Indicare .....	17/00
COPIERE .....	33/00, 35/00
MAȘINI CUPRINZÂND DIFERITE ELEMENTE SAU SUBANSAMBLE MAȘINI-TRANSFER SAU COMBINAȚII DE MAȘINI .....	37/00, 39/00, 41/00

**1/00 Elemente care compun structura generală a unui tip de mașină, și mai ales elementele grele fixe (are prioritate 37/00) [2006.01]**

- 1/01 . Batiuri, bancuri, coloane sau elemente similare; Mecanisme de glisieră de ghidare [2006.01]

- 1/03 . Suporturi fixe de scule sau de piese (are prioritate 1/70; mese auxiliare 1/74; păpuși mobile B23B 23/00) **[2006.01]**
- 1/25 . Suporturi mobile sau reglabile de scule sau de piese **[2006.01]**
- 1/26 . . caracterizate prin particularități de structură privind cooperarea organelor cu mișcare relativă; Mijloace pentru a împiedica o deplasare relativă a acestor organe **[2006.01]**
- 1/28 . . . Mijloace pentru a fixa elementele culisante în poziția dorită **[2006.01]**
- 1/30 . . . cu comandă legată de mecanismul de avans **[2006.01]**
- 1/32 . . . Deplasare relativă obținută prin suprafețe sferice cooperante, de ex. îmbinări cu articulație sferică **[2006.01]**
- 1/34 . . . Deplasare relativă obținută prin utilizare de organe deformabile, de ex. de organe piezo-electrice, magnetostrictive, elastice sau dilatabile termic (elemente sensibile capabile să producă o mișcare sau o deplasare în scopuri nelimitate la măsurare G12B 1/00) **[2006.01]**
- 1/36 . . . . Arcuri **[2006.01]**
- 1/38 . . . care utilizează lagăre cu fluid sau suporturi cu pernă de fluid **[2006.01]**
- 1/40 . . . care utilizează mecanisme cu bile, cu role sau cu roțițe **[2006.01]**
- 1/42 . . . care utilizează glisiere în T, în V, în coadă-de-rândunică sau glisiere similare (are prioritate 1/40) **[2006.01]**

**Note [6]**

- (1) În această grupă, expresiile următoare au sensul indicat mai jos:
- “ghidaj prin translație” înseamnă un ansamblu constituit din două organe a căror cooperare nu permite decât o deplasare rectilinie între cele două organe;
  - “ghidaj în rotație” înseamnă un ansamblu constituit din două organe a căror cooperare nu permite decât o mișcare de rotație între cele două organe;
  - “ghidaj elicoidal” înseamnă un ansamblu constituit din două organe a căror cooperare produce simultan mișcări de rotație și translație axială între cele două organe.
- (2) În această grupă, atunci când este prevăzut mai mult de un ghidaj pe același ax, pentru același tip de mișcare, aceste ghidaje sunt considerate, pentru clasificare, ca formând un ghidaj unic.

- 1/44 . . care utilizează mecanisme speciale (are prioritate 1/26) **[2006.01]**
- 1/46 . . . cu ghidaje elicoidale **[2006.01]**
- 1/48 . . . cu ghidaje în translație și ghidaje în rotație (are prioritate 1/46) **[2006.01]**
- 1/50 . . . cu ghidaje numai în rotație **[2006.01]**
- 1/52 . . . . cu un singur ghidaj în rotație **[2006.01]**
- 1/54 . . . . numai cu două ghidaje în rotație **[2006.01]**
- 1/56 . . . numai cu ghidaje în translație **[2006.01]**
- 1/58 . . . . cu un singur ghidaj în translație **[2006.01]**
- 1/60 . . . . numai cu două ghidaje în translație **[2006.01]**
- 1/62 . . . . . cu axe perpendiculare, de ex. cărucioare cu mișcări transversale **[2006.01]**
- 1/64 . . caracterizate prin scopul deplasării (echipament de divizare 16/02) **[2006.01]**
- 1/66 . . . Mese de lucru care pot fi interschimbabile pentru amplasarea în poziția de lucru **[2006.01]**
- 1/68 . . . pentru retragerea sculei sau a piesei în timpul deplasării de revenire **[2006.01]**

- 1/70 . Elemente fixe sau mobile care susțin broșele de lucru pentru a fixa sculele sau piesele (păpuși fixe sau elemente similare, suporturi pentru broșe de lucru B23B 19/00; broșe de lucru B23B 19/02) [2006.01]
- 1/72 . Sisteme auxiliare; Elemente de legătură între mese auxiliare și elemente de mașini mobile [2006.01]
- 1/74 . . Mese auxiliare [2006.01]
- 1/76 . . Lunete; Suporturi [2006.01]

**3/00 Dispozitive de menținere, susținere sau poziționare a pieselor sau sculelor, dispozitive putând în mod normal să fie demontate de pe mașină** (mese de lucru sau alte piese de ex. platouri, neincluzând în mod obișnuit mijloacele de prins piesa 1/00; comandă automată a poziției 15/00; capete rotative de portscule pentru mașini de strunjit B23B 3/24, B23B 3/26; portscule fără antrenare B23B 29/00; caracteristici generale ale capetelor revolver B23 B29/24; scule sau accesorii ale bancurilor pentru a fixa, a îmbina, a dezangrena sau a ține B25B) [2006.01]

- 3/02 . destinate să fie montate pe o masă, pe un cărucior portsculă sau organe similare (are prioritate 3/15) [2006.01]
- 3/04 . . cu înclinare reglabilă [2006.01]
- 3/06 . . Mijloace de fixare a piesei [2006.01]
- 3/08 . . . altele decât mijloacele acționate mecanic [2006.01]
- 3/10 . . Dispozitive auxiliare, de ex. gâturi, prelungitoare [2006.01]
- 3/12 . destinate să fie fixate la o broșă în general (are prioritate 3/152; mandrine portscule B23B 31/02) [2006.01]
- 3/14 . . Mandrine portpiese în general (mandrine extensibile B23B 31/40) [2006.01]
- 3/15 . Dispozitive pentru prinderea pieselor cu o forță magnetică sau electrică acționând direct pe piesă [2006.01]
- 3/152 . . Dispozitive rotative [2006.01]
- 3/154 . . Dispozitive fixe [2006.01]
- 3/155 . Combinații pentru introdus sau scos automat sculele [2006.01]
- 3/157 . . sculele rotative [2006.01]
- 3/16 . cu comandă legată de acționarea sculei [2006.01]
- 3/18 . numai pentru poziționare [2006.01]

**5/00 Mecanisme de antrenare sau de avans; Sisteme de comandă pentru acest scop** (comandă automată 15/00; copiere 33/00, 35/00; adaptate special mașinilor de alezat sau de găurit B23B 39/10, B23B 47/02) [2006.01]

- 5/02 . Antrenare a principalelor organe de lucru [2006.01]
- 5/027 . . organe cu mișcare alternativă [2006.01]
- 5/033 . . . antrenate în principal prin presiunea fluidului [2006.01]
- 5/04 . . arbori rotativi, de ex. broșe de lucru [2006.01]
- 5/06 . . . antrenate în principal hidraulic sau pneumatic [2006.01]
- 5/08 . . . . comandate electric [2006.01]
- 5/10 . . . antrenate în principal prin mijloace electrice [2006.01]
- 5/12 . . . Antrenare mecanică cu mijloace care permit varierea raporturilor de transmisie [2006.01]
- 5/14 . . . . în mod discontinuu [2006.01]
- 5/16 . . . . în mod continuu [2006.01]

- 5/18 . . . . Dispozitive de preselecție a vitezelor broșei de lucru [2006.01]
- 5/20 . . . . Reglare sau oprire a broșelor de lucru într-o poziție dinaintea fixată [2006.01]
- 5/22 . . . . Avansul elementelor care suportă sculele sau piesele de prelucrat [2006.01]
- 5/26 . . . . Transmisii cu fluid [2006.01]
- 5/28 . . . . Transmisii electrice [2006.01]
- 5/32 . . . . Avans al broșelor de lucru (avans al suporturilor de broșe 5/34) [2006.01]
- 5/34 . . . . Avansul prin transmisie mecanică a altor organe care susțin sculele sau piesele, de ex. avans al antrenoarelor, a glisierelor de scule [2006.01]
- 5/36 . . . . având un servomotor ca element esențial [2006.01]
- 5/38 . . . . cu avans continuu [2006.01]
- 5/40 . . . . printr-un arbore, de ex. șurub de avans [2006.01]
- 5/42 . . . . . Mecanism asociat la păpușa fixă [2006.01]
- 5/44 . . . . . Mecanism asociat la elementul în mișcare [2006.01]
- 5/46 . . . . . cu variația raporturilor de transmisie [2006.01]
- 5/48 . . . . . cu roți dințate [2006.01]
- 5/50 . . . . . cu avans pas cu pas [2006.01]
- 5/52 . . . . Limitarea mișcării de avans [2006.01]
- 5/54 . . . . Mecanisme sau componente nelimitate la grupele 5/02, respectiv 5/22 [2006.01]
- 5/56 . . . . Evitarea returului de mișcare [2006.01]
- 5/58 . . . . Dispozitive de siguranță [2006.01]

**7/00 Mecanisme pentru manipularea pieselor, combinate special cu mașinile-unelte, sau fixate de aceste mașini sau concepute special pentru a fi întrebuințate în relație cu aceste mașini, de ex. pentru transport, încărcare, poziționare, descărcare, triaj** (cuprinse în broșele de lucru B23B 13/00, B23B 19/02; pentru strungurile automate sau semiautomate B23B 15/00) [2006.01]

- 7/02 . . . . cu ajutorul tamburilor, al meselor rotative sau al platourilor [2006.01]
- 7/03 . . . . cu transportoare cu lanț fără sfârșit (are prioritate 7/16) [2006.01]
- 7/04 . . . . cu ajutorul cleștilor [2006.01]
- 7/05 . . . . cu transportoare cu role (are prioritate 7/16) [2006.01]
- 7/06 . . . . cu ajutorul împingătoarelor [2006.01]
- 7/08 . . . . cu ajutorul glisierelor sau al planurilor înclinate [2006.01]
- 7/10 . . . . cu ajutorul magazinelor [2006.01]
- 7/12 . . . . Sisteme de triere [2006.01]
- 7/14 . . . . coordonate pentru a permite lucrul pe bandă [2006.01]
- 7/16 . . . . Încărcarea pieselor în transportoare; Aranjarea pieselor pe transportoare, de ex. modificând distanța dintre piese [2006.01]
- 7/18 . . . . Orientarea pieselor pe transportoare [2006.01]

**9/00 Aranjamente pentru susținerea sau ghidarea aparatelor sau a mașinilor portative de prelucrare a metalului** (pentru tarodarea țevilor B23B 41/08; concepute special pentru găurire B23B 45/14) [2006.01]

- 9/02 . . . . pentru a fixa mașini sau aparate pe piesele de prelucrat sau alte piese de forme speciale, de ex. pe grinzi subțiri de secțiuni speciale [2006.01]

**Accesorii**

- 11/00** **Accesorii montate pe mașinile-unelte pentru a menține sculele sau organele mașinii în bune condiții de lucru sau pentru răcirea pieselor prelucrate; Dispozitive de siguranță combinate special cu mașinile-unelte, instalate pe aceste mașini sau special concepute pentru a fi utilizate în relație cu aceste mașini** (în ceea ce privește mașinile de alezat sau de găurit au prioritate B23B 47/24, B23B 47/32; dispozitive de siguranță în general F16P) **[2006.01]**
- 11/02 . Dispozitive pentru eliminarea așchiilor din dinții de tăiere ai sculelor circulare **[2006.01]**
- 11/04 . Dispozitive împiedicând supraîncărcarea sculelor de ex. reducând sarcina **[2006.01]**
- 11/06 . Dispozitive de siguranță pentru sculele de tăiat circulare **[2006.01]**
- 11/08 . Protectoare pentru părți ale mașinilor-unelte; Apărătoare contra proiectării de așchii **[2006.01]**
- 11/10 . Dispozitive de răcire sau de ungere a sculelor sau a pieselor de prelucrat (incorporate în scule, a se vedea subclasa care corespunde sculei) **[2006.01]**
- 11/12 . Dispozitive pentru răcirea sau ungerea părților de mașini-unelte **[2006.01]**
- 11/14 . Măsuri sau mijloace care permit menținerea părților de mașini la o temperatură constantă **[2006.01]**
- 13/00** **Echipament pentru scule sau freze în afara perioadei lor de funcționare, de ex. protectoare pentru depozitare** **[2006.01]**

**Măsurare; Indicare; Comandă** **[3]**

- 15/00** **Comandă automată sau reglare a mișcării de avans, a vitezei de tăiat sau a poziției sculei sau a piesei** **[2006.01]**
- 15/007 . în timpul acționării sculei pe piesă **[2006.01]**
- 15/013 . . Comandă sau reglare a mișcării de avans (are prioritate 15/12) **[2006.01]**
- 15/02 . . . în funcție de cota instantanee și de cota aleasă pentru piesa în cauză (are prioritate 15/06) **[2006.01]**
- 15/04 . . . în funcție de cota definitivă a piesei prelucrate în prealabil (are prioritate 15/06) **[2006.01]**
- 15/06 . . . în funcție de datele dimensionale rezultând de la mai multe metode de calibrare bazate pe principii de măsurare diferite, de ex. calibrare prin mijloace optice și mecanice **[2006.01]**
- 15/08 . . Comandă sau reglare a vitezei de tăiat (are prioritate 15/12) **[2006.01]**
- 15/10 . . . pentru asigurarea unei viteze de tăiat constantă **[2006.01]**
- 15/12 . . Comandă autoadaptivă, și anume care se ajustează ea însăși pentru a avea cel mai bun randament în conformitate cu criteriul fixat în prealabil **[2006.01]**
- 15/14 . . Comandă sau reglare a orientării sculei în raport cu piesa **[2006.01]**
- 15/16 . . Compensare a uzurii sculei **[2006.01]**
- 15/18 . . Compensare a deformării sculei datorată temperaturii sau efortului **[2006.01]**
- 15/20 . înainte sau după acțiunea sculei pe piesă **[2006.01]**
- 15/22 . . Comandă sau reglare a poziției sculei sau piesei **[2006.01]**
- 15/24 . . . poziție liniară **[2006.01]**
- 15/26 . . . poziție unghiulară **[2006.01]**
- 15/28 . . cu compensarea uzurii sculei **[2006.01]**

- 16/00 Echipament neprevăzut în altă parte pentru poziționare precisă a sculei sau piesei de prelucrat** (comandă sau reglare automată a poziției sculei sau piesei 15/22; dispozitive pentru a indica sau a măsura poziția reală sau dorită a sculei sau a piesei 17/22) [2006.01]
- 16/02 . Echipament de divizare (adaptat special pentru mașini de tăiat angrenaje B23F 23/08) [2006.01]
- 16/04 . . având elemente intermediare, de ex. clicheti, pentru a imobiliza în poziția indexată părțile mobile unele în raport cu celelalte [2006.01]
- 16/06 . . . Divizare prin rotație [2006.01]
- 16/08 . . având mijloace pentru a prinde ansamblul părților mobile unele în raport cu altele în poziția indexată [2006.01]
- 16/10 . . . Divizare prin rotație [2006.01]
- 16/12 . . utilizând mijloace optice [2006.01]
- 17/00 Dispozitive pe mașinile-unelte pentru indicare sau măsurare** (pentru comanda automată sau reglarea mișcării de avans, a vitezei de tăiat sau a poziției sculei sau a piesei 15/00) [2006.01]
- 17/09 . pentru a indica sau a măsura presiunea de tăiat sau starea sculei de tăiat, de ex. capacitatea de tăiere, sarcina pe sculă (dispozitive care împiedică supraîncărcarea sculei 11/04; dispozitive pentru a indica defectele burghiilor în timpul alezării B23B 49/00) [2006.01]
- 17/10 . pentru a indica sau a măsura viteza de tăiat sau numărul de rotații [2006.01]
- 17/12 . pentru a indica sau a măsura vibrațiile [2006.01]
- 17/20 . pentru a indica sau a măsura caracteristicile piesei, de ex. contur, dimensiuni, duritate [2006.01]
- 17/22 . pentru a indica sau a măsura poziția reală sau dorită a sculei sau a piesei [2006.01]
- 17/24 . utilizând mijloace optice [2006.01]
- 23/00 Sisteme de compensare a neregularității sau a uzurii, de ex. pentru glisiere, pentru mecanismele de reglaj** (comandă automată 15/00) [2006.01]
- 27/00 Mecanisme geometrice pentru realizarea pieselor de forme speciale, neprevăzute complet în altă subclasă** [2006.01]

## Copiere

### Notă

În grupele 33/00 sau 35/00, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “copiere” cuprinde realizarea unei forme dorite, plecând de la un model având o formă sau o scară identică sau diferită, de către un mecanism sau sistem echivalent comandat printr-un palpator care urmează modelul. Modelul poate fi un șablon sau un desen sau o piesă cum ar fi o camă încorporată în mecanismul de funcționare al unei mașini. Această expresie nu cuprinde realizarea unei forme plecând de la forme geometrice simple, de ex. generarea unui cicloid printr-un cerc în rotire, care este în general prevăzut în grupa 27/00.

- 33/00 Metode de copiere** [2006.01]



- 35/00 Sisteme sau dispozitive de comandă pentru copiere directă plecând de la un model sau de la un șablon; Dispozitive de copiere manuală [2006.01]**
- 35/02 . Copiere de puncte precise ale modelului, de ex. pentru a determina poziția găurilor de perforat [2006.01]
- 35/04 . utilizând un palpator sau similar care se deplasează de-a lungul conturului modelului, șablonului sau desenului; Palpatori, modele sau șabloane pentru acest scop [2006.01]
- 35/06 . . adaptat special la comanda operațiilor succesive, de ex. tăieturi individuale pe o piesă [2006.01]
- 35/08 . . Mijloace care permit transformarea mișcării palpatorului sau a dispozitivului analog, într-o mișcare de avans a sculei sau a piesei [2006.01]
- 35/10 . . . numai în mod mecanic [2006.01]
- 35/12 . . . implicând mijloace electrice (înregistrare programată pentru copiere în aparate independente G05, G11) [2006.01]
- 35/121 . . . prin detectare mecanică [2006.01]
- 35/122 . . . palpatorul deschizând sau închizând contacte electrice [2006.01]
- 35/123 . . . palpatorul făcând să varieze impedanța într-un circuit [2006.01]
- 35/124 . . . făcând să varieze rezistența [2006.01]
- 35/125 . . . făcând să varieze o rezistență capacitivă [2006.01]
- 35/126 . . . făcând să varieze inductanța [2006.01]
- 35/127 . . . prin detectare nemecanică [2006.01]
- 35/128 . . . Detectare cu mijloace optice [2006.01]
- 35/129 . . . Detectare cu ajutorul descărcărilor electrice [2006.01]
- 35/13 . . . Detectare prin mijloace magnetice [2006.01]
- 35/14 . . . comandând unul sau mai multe motoare electrice [2006.01]
- 35/16 . . . comandând motoare hidraulice sau pneumatice [2006.01]
- 35/18 . . . implicând mijloace hidraulice sau pneumatice (are prioritate 35/16) [2006.01]
- 35/20 . . . cu mijloace speciale ce fac să varieze raportul de reproducere [2006.01]
- 35/22 . . . adaptate special la compensarea uzurii sculei [2006.01]
- 35/24 . . Palpatoare; Unități de palpate [2006.01]
- 35/26 . . . conceput pentru contact real cu un model sau un șablon [2006.01]
- 35/28 . . . pentru a comanda un sistem de copiere mecanic [2006.01]
- 35/30 . . . pentru a comanda un sistem de copiere electric sau electrohidraulic [2006.01]
- 35/32 . . . în care palpatorul închide și deschide contactul sau contactele electrice, de ex. cu ajutorul unor perii [2006.01]
- 35/34 . . . în care palpatorul modifică o caracteristică electrică a circuitului, de ex. capacitatea, frecvența [2006.01]
- 35/36 . . . pentru a comanda un sistem de copiere hidraulic sau pneumatic [2006.01]
- 35/38 . . . conceput pentru a explora modelul, șablonul sau desenul fără contact real (cu ajutorul unui jet de fluid 35/36) [2006.01]
- 35/40 . . . având sisteme optice sau foto-electrice [2006.01]
- 35/42 . . Modele; Șabloane [2006.01]
- 35/44 . . . având mijloace de reglare pe fața de contact, de ex. având benzi flexibile menținute prin șurub de reglare [2006.01]
- 35/46 . . . Dispozitive de susținere a acestora [2006.01]

- 35/48 . utilizând un palpator sau dispozitiv analog care se deplasează printr-o mișcare de du-te-vino între părțile opuse ale conturului modelului, șablonului sau desenului [2006.01]

**Mașini pentru prelucrarea metalelor cuprinzând unități sau subansamble; Asocieri de mașini sau unități pentru prelucrarea metalelor**

- 37/00** Mașini sau combinații de mașini pentru prelucrarea metalelor realizate plecând de la unități concepute în așa fel încât cel puțin unele din aceste unități să facă parte din diferite mașini sau combinații; Unitățile respective la care caracteristica de interschimbabilitate este importantă (caracteristici referitoare la operații speciale de prelucrat metalul, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. B23P 23/00) [2006.01]
- 39/00** Mașini pentru prelucrarea metalelor cuprinzând un număr de subansambluri capabile fiecare să realizeze o operație de prelucrare a metalului (au prioritate 33/00, B23P 23/00) [2006.01]
- 39/02 . subansamblurile fiind susceptibile să fie puse în funcțiune la un singur post de lucru [2006.01]
- 39/04 . subansamblurile fiind așezate pentru a funcționa simultan la diferite posturi de lucru, de ex. cu o masă de lucru circulară care se deplasează în trepte (asociații de mașini legate numai prin mijloace de transfer al piesei 41/00) [2006.01]
- 41/00** Combinații sau asocieri de mașini pentru prelucrarea metalelor nevizând o prelucrare specială cuprinsă în clasele B21, B23 sau B24 (au prioritate 37/00, 39/00, caracteristici care se referă la operațiile realizate, dacă diferitele operații de prelucrarea metalelor sunt de același tip, a se vedea subclasa pentru acest tip de operații, de ex. tăiere cu un poanson B21D, sudare B23K, șlefuire B24B; caracteristici care se referă la anumite combinații tehnice de diferite operații de prelucrare B23P 23/00) [2006.01]
- 41/02 . Caracteristici care se referă la transferul piesei între mașini (sisteme pentru manipularea pieselor combinate cu mașini-unelte pentru a permite o prelucrare în lanț 7/14) [2006.01]
- 41/04 . Caracteristici care se referă la dispoziția mașinilor [2006.01]
- 41/06 . Caracteristici care se referă la organizarea lucrului la mașini [2006.01]
- 41/08 . Caracteristici care se referă la menținerea unei funcționări eficiente [2006.01]

**B24 POLIZARE; ȘLEFUIRE****Notă**

În această clasă, următorul termen are semnificația indicată mai jos:

- “polizare” este utilizat în sensul cel mai general, pentru a indica prelucrarea prin abraziune și cuprinde în special operațiile de “rectificare”.

**B24B MAȘINI, DISPOZITIVE SAU PROCEDEE UTILIZATE PENTRU POLIZARE SAU ȘLEFUIRE**  
(prin electroeroziune B23H; tratament cu jet abraziv sau analog B24C; gravare sau polizare electrolitică C25F 3/00); **RECTIFICAREA SAU REPARAREA SUPRAFEȚELOR ABRAZIVE;**  
**ALIMENTAREA MAȘINILOR CU MATERIALE DE ȘLEFUIRE, DE POLIZARE SAU DE**  
**RODARE [2]**

**Note [4]**

- (1) În această subclasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:
- “a șlefui” înseamnă a netezi o suprafață, adică a o finisa fără însă a ameliora precizia dimensiunilor, ca în operația de “polizare”.
- (2) Se va ține seama de notele (1) și (2) care urmează titlului subclasei B23F.

**Schemă generală**

PROCEDEE DE POLIZARE SAU ȘLEFUIRE NEADAPTATE LA MAȘINI, DISPOZITIVE SAU PIESE SPECIALE .....	1/00
POLIZARE; CARACTERISTICI GENERALE ALE POLIZĂRII, ȘLEFUIRII SAU FINISĂRII	
Polizarea suprafețelor cu forme simple .....	5/00, 7/00, 9/00, 11/00
Polizarea suprafețelor cu forme speciale .....	3/00, 13/00 la 19/00
Polizare sau șlefuire prin benzi abrazive .....	21/00
Mașini portabile .....	23/00
Alte mașini .....	25/00, 27/00
Părți constitutive .....	41/00 la 47/00
Măsurare, indicare, comandă;	
Dispozitive de siguranță .....	49/00, 51/00; 55/00
Îndreptarea sau corectarea sculelor de abrazat;	
Alimentarea cu materiale de șlefuit, de polizat sau de rodat .....	53/00; 57/00
FINISARE SAU ȘLEFUIRE	
Șlefuire, brunare .....	29/00, 39/00
prin tobare .....	31/00
Honuire, superfinisare .....	33/00, 35/00
Rodare .....	37/00

**Note [4]**

În grupele 1/00-27/00, atunci când este vorba despre sticlă, termenii “polizare” și “șlefuire” sunt considerați echivalenți.

**1/00 Procedee de polizare sau șlefuire; Utilizare de echipamente auxiliare în legătură cu aceste procedee [2006.01]**

1/04 . . . sculele de șlefuit sau de polizat, produsele de șlefuit sau de polizat sau piesele fiind supuse la vibrații, de ex. polizarea în frecvență ultrasonoră (care implică utilizarea de recipiente oscilante sau vibrante 31/06; superfinisare a suprafețelor pieselor, de ex. cu ajutorul blocurilor abrazive antrenate de o mișcare de du-te-vino cu frecvență ridicată, 35/00) [2006.01]

**3/00 Ascuțirea muchiilor tăioase, de ex. ale cuțitelor; Accesorii pentru acest scop, de ex. portcuțite (dispozitive neabrazive pentru ascuțitul coaselor, secerelor sau al uneltelor similare A01D 3/00; dispozitive de ascuțire ca părți constitutive ale mașinilor comportând scule de tăiere, a se vedea clasele referitoare la mașinile în cauză, de ex. A01D 75/08, B26D 7/12) [2006.01]**

3/02 . . . a frezelor [2006.01]

3/04 . . . a frezelor cilindrice [2006.01]

3/06 . . . a frezelor frontale sau cilindro-frontale sau a capetelor de frezat, de ex. freze cu coadă [2006.01]

3/08 . . . a frezelor de formă, de ex. freze discuri [2006.01]

3/10 . . . a cuțitelor sau a frezelor de gravat [2006.01]

3/12 . . . a frezelor melc [2006.01]

3/14 . . . a lanțurilor de mortezat

3/16 . . . a broșelor [2006.01]

3/18 . . . a tarozilor sau a alezoarelor [2006.01]

3/20 . . . Subțiere sau teșire a tarozilor sau a alezoarelor [2006.01]

3/22 . . . Detalonarea tarozilor sau alezoarelor [2006.01]

3/24 . . . a burghiilor (canelând coada 19/04) [2006.01]

3/26 . . . a vârfului burghiilor elicoidale [2006.01]

3/28 . . . . făcând să oscileze burghiul în jurul unei axe formând un unghi cu axa burghiului [2006.01]

3/30 . . . . și făcând să se rotească burghiul în jurul axei sale [2006.01]

3/32 . . . . pentru a subția vârful [2006.01]

3/33 . . . a burghiilor pentru piatră [2006.01]

3/34 . . . a sculelor sau pieselor detașabile ale strungurilor sau ale rabotezelor, de ex. a sculelor de frezat angrenaje (are prioritate 3/36) [2006.01]

3/36 . . . a lamelor tăietoare (are prioritate 3/58) [2006.01]

3/38 . . . pentru a rindelui lemnul [2006.01]

3/40 . . . Procedee sau aparate special adaptate pentru ascuțirea muchiilor curbate [2006.01]

3/42 . . . cu muchie elicoidală, de ex. pentru aparate de tuns gazonul [2006.01]

3/44 . . . a coaselor sau secerelor [2006.01]

3/46 . . . a lamelor circulare [2006.01]

3/48 . . . a lamelor de ras sau a instrumentelor de ras (cu ajutorul unui bloc abraziv fără mecanisme B24D 15/06) [2006.01]

- 3/50 . . . manual [2006.01]
- 3/52 . . . a lamelor de tăiat sau a foarfecelor [2006.01]
- 3/54 . . . a cuțitelor de mână sau cuțitelor de masă [2006.01]
- 3/55 . . . a lamelor tăietoare ale mașinilor de recoltat [2006.01]
- 3/56 . . . a pânzelor de ferăstrău (are prioritate 3/58) [2006.01]
- 3/58 . . . a sculelor având muchiile tăietoare în dinți de ferăstrău [2006.01]
- 3/60 . . . a sculelor necuprinse în subgrupele precedente [2006.01]

### **Polizare de suprafețe de forme speciale**

- 5/00 Mașini sau dispozitive pentru a poliza suprafețele de revoluție ale pieselor, cuprinzând și pe acelea care polizează și suprafețe plane adiacente; Accesorii pentru acest scop** (au prioritate 11/00 la 21/00; mașini sau dispozitive de honuit sau dispozitive care utilizează blocuri abrazive antrenate în mișcare simultană axială și rotativă 33/00) [2006.01]
- 5/01 . . . pentru polizarea combinată de suprafețe de revoluție și de suprafețe plane adiacente de piese [2006.01]
- 5/02 . . . având vârfuri sau mandrine pentru a menține piesa [2006.01]
- 5/04 . . . pentru a poliza în exterior suprafețe cilindrice (pentru suprafețe în parte cilindrice și în parte conice 5/14) [2006.01]
- 5/06 . . . pentru a poliza în interior suprafețe cilindrice (are prioritate 5/40) [2006.01]
- 5/08 . . . cu ax de lucru vertical [2006.01]
- 5/10 . . . cu ax de lucru orizontal [2006.01]
- 5/12 . . . pentru a poliza simultan în exterior și în interior suprafețe cilindrice, cu mai multe discuri de rectificat [2006.01]
- 5/14 . . . pentru a poliza suprafețe conice, de ex. vârfuri de strunguri [2006.01]
- 5/16 . . . pentru a poliza suprafețe prezentând un profil special, de ex. bombat [2006.01]
- 5/18 . . . posedând mijloace “fără vârfuri” pentru a rezema, ghida, susține sau a face să se rotească piesa [2006.01]
- 5/20 . . . având blocuri abrazive canelate [2006.01]
- 5/22 . . . pentru a poliza suprafețe cilindrice, de ex. suprafețe de buloane [2006.01]
- 5/24 . . . pentru a poliza suprafețe conice [2006.01]
- 5/26 . . . pentru a poliza suprafețe care prezintă un profil special, de ex. bombat [2006.01]
- 5/28 . . . pentru a poliza suprafețe exterioare, coaxiale alezajelor, necesitând mijloace suplimentare de centrare [2006.01]
- 5/30 . . . Discuri de rectificat de control; Echipament pentru acest scop [2006.01]
- 5/307 . . . Suporturi de piese [2006.01]
- 5/313 . . . având suporturi pentru mai multe piese de prelucrat în serie [2006.01]
- 5/32 . . . suporturile fiind prevăzute pentru a fi oprite imediat la posturile de lucru [2006.01]
- 5/35 . . . Accesorii [2006.01]
- 5/36 . . . Mașini sau aparate specializate pentru o singură operație [2006.01]
- 5/37 . . . pentru a poliza cilindri, de ex. cilindrii în formă de butoi [2006.01]
- 5/38 . . . pentru a poliza în exterior o piesă alungită în mișcare, de ex. fir metalic [2006.01]
- 5/40 . . . pentru a poliza în interior țevi [2006.01]
- 5/42 . . . pentru a rectifica arbori cotiți sau fusuri de arbori cotiți [2006.01]
- 5/44 . . . pentru a rectifica genți de roți de vehicule, de ex. pentru biciclete [2006.01]

- 5/46 . . . pentru a rectifica roți de vagoane [2006.01]
- 5/48 . . . pentru a poliza pereți de găuri foarte mici, de ex. de filiere de trefilare [2006.01]
- 5/50 . caracterizate prin faptul că ele sunt special concepute în funcție de proprietățile materialului obiectelor nemetalice de polizat, de ex. coarde de instrumente de muzică [2006.01]

**7/00 Mașini sau dispozitive pentru a poliza suprafețele plane ale pieselor, înglobând pe acelea pentru polizarea de suprafețe plane din sticlă; Accesorii pentru acest scop** (are prioritate 21/00; finisare de suprafețe plane de piese 33/055) [2006.01]

- 7/02 . . având o masă portpiesă care se deplasează după o mișcare de du-te-vino [2006.01]
- 7/04 . . având o masă portpiesă rotativă [2006.01]
- 7/06 . . având benzi transportoare, o serie de mese portpiesă mobile sau sisteme analoge [2006.01]
- 7/07 . . având o masă portpiesă fixă [2006.01]
- 7/08 . . . cu un disc abraziv încorporat [2006.01]
- 7/10 . . Mașini sau dispozitive concepute pentru o singură operație specială [2006.01]
- 7/12 . . . pentru a poliza piese alungite în mișcare, de ex. piese în formă de bandă [2006.01]
- 7/13 . . . . piesa deplasându-se de la o bobină la alta în timpul polizării [2006.01]
- 7/14 . . . pentru a poliza glisiere [2006.01]
- 7/16 . . . pentru a poliza fețele extreme ale pieselor, de ex. de calibre, de cilindri, de piulițe, de segmente de piston (pentru polizarea combinată a suprafețelor de revoluție și a suprafețelor plane adiacente ale pieselor 5/01) [2006.01]
- 7/17 . . . . pentru polizarea simultană a fețelor extreme ale pieselor opuse și paralele, de ex. cu disc de polizare dublu [2006.01]
- 7/18 . . . pentru a poliza pardoseli, pereți, tavane sau similar [2006.01]
- 7/19 . . . pentru a poliza motive decorative plane [2006.01]
- 7/20 . caracterizate prin faptul că ele sunt special concepute în funcție de proprietățile materialului obiectelor nemetalice de polizat [2006.01]
- 7/22 . . . pentru a poliza substanță minerală, de ex. piatră, ceramică, porțelan [2006.01]
- 7/24 . . . . pentru a poliza sau a lustrui sticla [2006.01]
- 7/26 . . . . . pentru a șlefui sau lustrui simultan cele două fețe opuse ale plăcilor sau a benzilor de sticlă ce se deplasează în mod continuu [2006.01]
- 7/28 . . . pentru lustruirea lemnului [2006.01]
- 7/30 . . . pentru lustruirea pieselor din material plastic [2006.01]

**9/00 Mașini sau dispozitive pentru a poliza marginile sau teșiturile pieselor sau pentru a îndepărta bavurile; Accesorii pentru acest scop** (are prioritate 21/00; pentru a ascuți muchiile tăietoare ale sculelor 3/00; pentru a îndepărta bavurile cu produsele abrazive libere 31/00) [2006.01]

- 9/02 . caracterizate prin faptul că ele sunt special concepute în funcție de proprietățile materialului obiectelor de șlefuit [2006.01]
- 9/04 . . . metalului, de ex. lame de patine pentru gheață [2006.01]
- 9/06 . . . substanței anorganice nemetalice, de ex. pietrei, ceramice, porțelanului [2006.01]
- 9/08 . . . . sticlei [2006.01]
- 9/10 . . . . . geamurilor [2006.01]

- 9/12 . . . . articolelor goale din sticlă, de ex. pahare, borcane de conserve, ecrane cu tub pentru televizoare [2006.01]
- 9/14 . . . . pieselor optice, de ex. lentile, prisme [2006.01]
- 9/16 . . . . diamantelor; pietrelor prețioase sau similare; Suporturi pentru a prinde diamantele (pentru a șlefui diamante sau safire ascuțite 19/16) [2006.01]
- 9/18 . . . . lemnului [2006.01]
- 9/20 . . . . pieselor din material plastic [2006.01]

**11/00 Mașini sau dispozitive concepute pentru a poliza suprafețe sferice sau porțiuni de suprafețe sferice; Accesorii pentru acest scop [2006.01]**

- 11/02 . . . . pentru a poliza bile [2006.01]
- 11/04 . . . . cu ajutorul discurilor circulare de rectificat [2006.01]
- 11/06 . . . . cu suprafață laterală prelucrată, această suprafață fiind plană, canelată sau teșită [2006.01]
- 11/08 . . . . cu circumferința prelucrată [2006.01]
- 11/10 . . . . cu piatră de rectificat în formă de oală [2006.01]

**13/00 Mașini sau dispozitive concepute pentru a șlefui sau a poliza suprafețele optice ale lentilelor sau suprafețele de formă similară ale altor piese; Accesorii pentru acest scop (șlefuirea marginilor de piese optice, de ex. de lentile, de prisme, 9/14) [2006.01]**

- 13/005 . . . . Dispozitive de blocare, suporturi sau dispozitive similare; Dispozitive de aliniere [2006.01]
- 13/01 . . . . Scule speciale, de ex. de formă cavă; Fabricare, rectificare sau montare a acestor scule [2006.01]
- 13/015 . . . . de ecrane pentru televizoare cu tub, de reflectoare de far sau similare [2006.01]
- 13/02 . . . . cu ajutorul sculelor posedând suprafețe abrazive a căror formă corespunde cu forma lentilei de prelucrat [2006.01]
- 13/04 . . . . șlefuire de lentile, care fac să intervină discuri de rectificat comandate de angrenaje (are prioritate 13/06) [2006.01]
- 13/06 . . . . șlefuire de lentile, scula sau piesa fiind comandată de suporturi de informații, de ex. șabloane, benzi perforate sau magnetice [2006.01]

**15/00 Mașini sau dispozitive pentru a poliza suprafețe de reazem; Accesorii pentru acest scop [2006.01]**

- 15/02 . . . . de supape [2006.01]
- 15/03 . . . . utilizând mașini portative sau mobile [2006.01]
- 15/04 . . . . de organe de supape [2006.01]
- 15/06 . . . . de gură de sticle; de dopuri pentru sticle sau similare [2006.01]
- 15/08 . . . . pentru a poliza suprafețe conjugate prin deplasare mutuală a uneia peste cealaltă (rodare) [2006.01]

**17/00 Adaptări speciale ale mașinilor sau ale dispozitivelor de abrazat comandate de șabloane, de desene, de benzi magnetice sau similare; Accesorii pentru acest scop [2006.01]**

- 17/02 . . . . necuprinzând decât mijloace de transmisie mecanice [2006.01]
- 17/04 . . . . făcând să intervină mijloace optice auxiliare, de ex. mașini de polizat cu proiecție optică a formei [2006.01]

- 17/06 . . combinate cu mijloace de transmisie electrice, de ex. comandate de celule fotoelectrice [2006.01]
- 17/08 . necuprinzând decât mijloace de transmisie prin fluide [2006.01]
- 17/10 . necuprinzând decât mijloace de transmisie electrice, de ex. comandate prin bandă magnetică [2006.01]

**19/00 Mașini sau dispozitive special concepute pentru o operație specială de polizare necuprinse de alte grupe principale (polizare a filetelor de șuruburi B23G 1/36) [2006.01]**

- 19/02 . pentru a poliza caneluri, de ex. pe arbori, în carcase, în țevi, în elemente cu articulație dublă [2006.01]
- 19/03 . . pentru a poliza șanțuri în piese de sticlă, de ex. șanțuri decorative [2006.01]
- 19/04 . . pentru a canela cozile burghiilor [2006.01]
- 19/06 . . pentru a poliza căile de rulare, de ex. căile de rulare cu role [2006.01]
- 19/08 . pentru a poliza piese cu secțiuni necirculare, de ex. arbori cu secțiune eliptică sau poligonală [2006.01]
- 19/09 . . pentru a poliza suprafețe cicloidale, de ex. în carterele de rotor pentru motoare Wankel [2006.01]
- 19/10 . . pentru a rectifica pistoane [2006.01]
- 19/11 . . pentru a poliza suprafața circumferinței inelelor, de ex. segmente de piston [2006.01]
- 19/12 . . pentru a rectifica camele sau arborii cu came [2006.01]
- 19/14 . pentru a poliza palete de turbine, palete de elice sau similare [2006.01]
- 19/16 . pentru a poliza piese cu vârfuri ascuțite, de ex. ace, penițe, cârlige de undiță, pensete, ace pentru citirea înregistrărilor (șlefuirea acelor 29/08) [2006.01]
- 19/18 . . pentru a ascuți cardele, de ex. garniturile de cardă [2006.01]
- 19/20 . pentru a poliza matrițe sau filiere [2006.01]
- 19/22 . caracterizate prin faptul că ele sunt special concepute în funcție de proprietățile materialelor obiectelor nemetalice de polizat [2006.01]
- 19/24 . . lemnului, de ex. mobilă [2006.01]
- 19/26 . pentru a poliza piese cu suprafețe curbate în arc, de ex. părți din caroserie a vehiculelor, bare de protecție, capete de înregistrare magnetică [2006.01]
- 19/28 . . pentru a poliza saboți sau garnituri de frână cu tambur [2006.01]

**21/00 Mașini sau dispozitive care utilizează benzi de șlefuire sau de polizare (mașini portative cu curea abrazivă 23/06); Accesorii pentru acest scop [2006.01]**

- 21/02 . pentru a poliza suprafețe simetrice de revoluție [2006.01]
- 21/04 . pentru a poliza suprafețe plane [2006.01]
- 21/06 . . prevăzute cu organe de suprafață de contact limitată pentru a împinge cureaua către piesa de prelucrat, de ex. prevăzută cu saboți care baleiază complet suprafața de polizat (are prioritate 21/12) [2006.01]
- 21/08 . . . Saboți de presiune; Benzi de reazem [2006.01]
- 21/10 . . prevăzute cu un organ rigid, de ex. o bară de presiune, o masă de presiune, care împinge sau susține cureaua practic pe toată zona sa de reazem [2006.01]
- 21/12 . . prevăzute cu o roată de contact sau cu un tambur care împinge cureaua către piesa de abrazat [2006.01]
- 21/14 . . . Roți de contact; Cilindri de contact; Cilindri suport de bandă [2006.01]
- 21/16 . pentru a poliza alte suprafețe de un profil special [2006.01]



- 21/18 . . . . . Accesorii [2006.01]
- 21/20 . . . . . pentru a comanda sau ajusta mișcarea sau tensiunea benzii abrazive [2006.01]
- 21/22 . . . . . pentru a provoca o mișcare de du-te-vino perpendiculară pe direcția de mișcare a benzii abrazive [2006.01]
  
- 23/00 Mașini de abrazat transportabile, de ex. cu ghidaj manual; Accesorii pentru acest scop (are prioritate 7/18; echipament de îndepărtarea prafului 55/10) [2006.01]**
- 23/02 . . . . . având scule de polizat rotative; Accesorii pentru acest scop [2006.01]
- 23/03 . . . . . scula fiind antrenată într-o mișcare combinată [2006.01]
- 23/04 . . . . . cu scule de polizat oscilante; Accesorii pentru acest scop [2006.01]
- 23/06 . . . . . cu benzi abrazive, de ex. cu benzi continue; Accesorii pentru acest scop [2006.01]
- 23/08 . . . . . Mașini de polizat transportabile concepute pentru a fi fixate pe piese sau pe alte elemente cu secțiune specială, de ex. pentru polizarea comutatoarelor [2006.01]
  
- 25/00 Mașini de polizat de tip universal [2006.01]**
  
- 27/00 Alte mașini sau dispozitive de polizat [2006.01]**
- 27/02 . . . . . Mașini de rectificat montate pe banc [2006.01]
- 27/027 . . . . . având un arbore flexibil [2006.01]
- 27/033 . . . . . pentru polizarea unei suprafețe cu scopul de curățare, de ex. pentru decalaminarea sau corectarea prin șlefuire a defectelor suprafeței [2006.01]
- 27/04 . . . . . Mașini sau dispozitive de polizat în care scula de polizat este purtată de un balansier [2006.01]
- 27/06 . . . . . Mașini de tăiat prin polizare [2006.01]
- 27/08 . . . . . transportabile [2006.01]

### **Lustruirea suprafețelor; Finisarea suprafețelor**

- 29/00 Mașini sau dispozitive pentru a lustrui suprafețele pieselor cu ajutorul sculelor din material moale sau flexibil, cu sau fără aplicarea de produse de lustruire solide sau lichide (șlefuire sau lustruire cu ajutorul curelelor B24B 21/00) [2006.01]**
- 29/02 . . . . . concepute pentru piese speciale [2006.01]
- 29/04 . . . . . pentru piese cu suprafața de revoluție simetrică, de ex. de formă sferică, cilindrică sau conică [2006.01]
- 29/06 . . . . . pentru piese alungite cu secțiune transversală uniformă în raport cu o direcție principală [2006.01]
- 29/08 . . . . . cu secțiune transversală circulară, de ex. țevi, fire, ace [2006.01]
- 29/10 . . . . . pentru tacâmuri de masă [2006.01]
  
- 31/00 Mașini sau dispozitive pentru lustruit sau prelucrat prin abraziune suprafețe în tambur basculant sau cu ajutorul altor aparate în care piesele de prelucrat sau produsele abrazive sunt libere; Accesorii pentru acest scop (mașini de tratare cu jet abraziv B24C 3/26) [2006.01]**
- 31/02 . . . . . implicând întrebuițarea de butoaie rotative [2006.01]
- 31/023 . . . . . cu ax înclinabil [2006.01]
- 31/027 . . . . . cu mișcare oscilatorie suplimentară [2006.01]

- 31/03 . . piesele fiind în mișcare continuă [2006.01]
- 31/033 . . având mai mulți tamburi rotativi sau basculanți ale căror axe sunt paralele [2006.01]
- 31/037 . . având mai mulți tamburi, rotativi sau basculanți ale căror axe nu sunt paralele [2006.01]
- 31/05 . implicând utilizarea unui recipient având forma unei benzi transportoare [2006.01]
- 31/06 . implicând utilizarea de recipiente oscilante sau vibrante [2006.01]
- 31/067 . . implicând utilizarea unui coș având forma unui jgheab drept [2006.01]
- 31/073 . . implicând folosirea unui coș având o formă inelară sau în spirală [2006.01]
- 31/10 . implicând utilizarea altor mijloace pentru a prelucra piesele prin răsturnare [2006.01]
- 31/104 . . implicând utilizarea unui coș rotativ în care se constituie o zonă inelară de pulbere abrazivă, prin forța centrifugă [2006.01]
- 31/108 . . implicând utilizarea unui coș din două părți, din care una, de ex. peretele său, este fixă și alta mobilă, de ex. rotativă [2006.01]
- 31/112 . . utilizând o pulbere abrazivă aglomerată în mod magnetic, mobilă în raport cu piesa sub acțiunea presiunii [2006.01]
- 31/116 . . utilizând un compus abraziv deformabil plastic, mobil în raport cu piesa sub acțiunea presiunii [2006.01]
- 31/12 . Accesorii; Echipament de protecție sau dispozitive de siguranță; Instalații pentru extracția prafului sau absorbția zgomotului, concepute special pentru mașinile cuprinse în grupa 31/00 [2006.01]
- 31/14 . . Corpuri abrazive concepute special pentru prelucrarea în tambur basculant, de ex. bile abrazive [2006.01]
- 31/16 . . Mijloace pentru a separa piesele de produsele abrazive la sfârșitul operației [2006.01]

**33/00 Mașini sau dispozitive de honuit; Accesorii pentru acest scop [2006.01]**

- 33/02 . pentru a prelucra suprafețe interioare de revoluție, de ex. de formă cilindrică sau conică [2006.01]
- 33/04 . pentru a prelucra suprafețe exterioare de revoluție [2006.01]
- 33/05 . pentru a prelucra caneluri, de ex. în interiorul țevelor de pușcă [2006.01]
- 33/055 . concepute pentru prelucrarea suprafețelor plane [2006.01]
- 33/06 . cu organe de comandă sau de calibrare [2006.01]
- 33/08 . Scule de honuit [2006.01]
- 33/10 . Organe anexe [2006.01]

**35/00 Mașini sau dispozitive pentru superfinisarea suprafețelor pieselor, adică pentru lucrul cu ajutorul blocurilor abrazive în mișcare de du-te-vino de mare frecvență (3/00 are prioritate) [2006.01]**

**37/00 Mașini sau dispozitive de lepuț (rodât); Accesorii pentru acest scop (3/00 are prioritate) [2006.01]**

- 37/005 . Mijloace de comandă pentru mașini sau dispozitive de lepuț [2012.01]
- 37/013 . . Dispozitive sau mijloace pentru detectarea încheierii operației de lepuț [2012.01]
- 37/015 . . Comanda temperaturii [2012.01]
- 37/02 . concepute pentru prelucrarea suprafețelor de revoluție [2012.01]
- 37/025 . . concepute pentru prelucrarea suprafețelor sferice [2012.01]
- 37/04 . concepute pentru prelucrarea suprafețelor plane [2012.01]
- 37/07 . . caracterizate prin mișcarea piesei sau a sculei de lepuț [2012.01]
- 37/08 . . . pentru lepuț pe ambele fețe [2012.01]

- 37/10 . . . pentru lepuit pe o singură față [2012.01]
- 37/11 . Scule de lepuit [2012.01]
- 37/12 . . Discuri de lepuit pentru prelucrarea suprafețelor plane [2012.01]
- 37/14 . . . caracterizate prin compoziția sau proprietățile materialelor din care este realizat discul [2012.01]
- 37/16 . . . caracterizate prin forma suprafeței discului de lepuit, de ex. canelat [2012.01]
- 37/20 . . Tampoane de lepuit pentru prelucrarea suprafețelor plane [2012.01]
- 37/22 . . . caracterizate printr-o structură stratificată [2012.01]
- 37/24 . . . caracterizate prin compoziția sau proprietățile materialelor din care este realizat tamponul [2012.01]
- 37/26 . . . caracterizate prin forma suprafeței tamponului, de ex. canelat [2012.01]
- 37/27 . Suporturi pentru piesa de prelucrat [2012.01]
- 37/28 . . pentru lepuirea suprafețelor plane pe ambele fețe [2012.01]
- 37/30 . . pentru lepuirea suprafețelor plane pe o singură față [2012.01]
- 37/32 . . . Inele de reținere [2012.01]
- 37/34 . Accesorii [2012.01]
  
- 39/00 Mașini sau dispozitive de durcisat, adică utilizând organe de presiune pentru a întări suprafețele; Accesorii pentru acest scop (3/00 are prioritate) [2006.01]**
- 39/02 . pentru a prelucra suprafețe interioare de revoluție [2006.01]
- 39/04 . pentru a prelucra suprafețe exterioare de revoluție [2006.01]
- 39/06 . concepute pentru prelucrarea suprafețelor plane [2006.01]

### **Elemente constitutive general aplicabile pentru mașinile sau dispozitivele de abrazat**

- 41/00 Elemente constitutive ale mașinilor sau dispozitivelor de abrazat, precum batiuri, bancuri, cărucioare, păpuși fixe [2006.01]**
- 41/02 . Batiuri; Bancuri; Cărucioare [2006.01]
- 41/04 . Păpuși fixe; Arbori portdiscuri de rectificat; Caracteristici ale acestora [2006.01]
- 41/047 . . Capete de polizat pentru prelucrarea suprafețelor plane [2006.01]
- 41/053 . . . pentru șlefuit sau lustruit sticla [2006.01]
- 41/06 . Suporturi de piese, de ex. lunete reglabile (37/27 are prioritate) [2012.01]
  
- 45/00 Mijloace utilizate pentru a fixa discurile de rectificat pe arborii rotativi [2006.01]**
  
- 47/00 Antrenare sau transmisii; Echipament pentru acest scop [2006.01]**
- 47/02 . pentru a realiza o mișcare de du-te-vino a cărucioarelor sau a meselor portpiese [2006.01]
- 47/04 . . numai printr-o transmisie mecanică [2006.01]
- 47/06 . . numai prin presiunea unui gaz sau a unui lichid [2006.01]
- 47/08 . . printr-o transmisie mecanică combinată cu sisteme cu fluide [2006.01]
- 47/10 . pentru a antrena în mișcarea lor de rotație sau în mișcarea lor de du-te-vino arborii portdiscuri de rectificat sau arborii portpiese [2006.01]
- 47/12 . . printr-o transmisie mecanică sau prin energie electrică (are prioritate 47/16) [2006.01]

- 47/14 . . prin presiunea unui gaz sau a unui lichid (are prioritate 47/16) [2006.01]
- 47/16 . . animate de o mișcare de du-te-vino, de ex. în timpul în care sensul de rotație al arborelui de lucru este inversat [2006.01]
- 47/18 . . pentru a face să se rotească arborele la o viteză reglabilă potrivit cu uzura discului de rectificat [2006.01]
- 47/20 . în legătură cu mișcarea de avans [2006.01]
- 47/22 . Echipament care permite așezarea exactă a sculei de abrazat sau a piesei la începutul operației de polizare [2006.01]
- 47/25 . pentru a compensa uzura discului de rectificat care rezultă din rectificarea [2006.01]
- 47/26 . Organe anexe, de ex. limitatoare [2006.01]
- 47/28 . Dispozitive pentru a împiedica jocul [2006.01]

### Măsurare; Indicare; Acționare

- 49/00 Aparataj de măsurare sau de calibrare pentru comanda mișcării de avans a sculei de polizat sau a piesei de prelucrat; Sisteme de indicare sau de măsurare, de ex. pentru a indica începutul operației de polizare** (au prioritate 33/06, 37/005; dacă aparatura este utilizată pe alte mașini-unelte B23Q 15/00 la 17/00 au prioritate) [2006.01]
- 49/02 . în conformitate cu cota instantanee a piesei prelucrate și cota de realizat, măsurarea sau calibrarea fiind continue sau intermitente (are prioritate 49/12) [2006.01]
- 49/03 . . conform cotei finale a piesei precedente rectificate [2006.01]
- 49/04 . . implicând măsurarea cotei piesei pe locul de rectificare în timpul operației [2006.01]
- 49/05 . . . comportând măsurarea unei prime piese deja prelucrate și a unei alte piese care este în lucru și comparând-o cu prima [2006.01]
- 49/06 . . implicând comparația piesei cu tamponi sau inele de calibrare sau organe analoge [2006.01]
- 49/08 . implicând mijloace cu lichide sau pneumatice [2006.01]
- 49/10 . implicând mijloace electrice (au prioritate 49/02, 49/08) [2006.01]
- 49/12 . implicând mijloace optice [2006.01]
- 49/14 . ținând seama de temperatură în timpul polizării [2006.01]
- 49/16 . ținând seama de presiunea de lucru [2006.01]
- 49/18 . seama de prezența sculelor de îndreptat [2006.01]
  
- 51/00 Sisteme pentru comanda automată a unei serii de operații succesive ale polizării unei piese** [2006.01]

- 53/00 Dispozitive sau mijloace pentru a îndrepta sau a corecta suprafețele abrazive** [2006.01]
- 53/007 . Curățarea discurilor de rectificat [2006.01]
- 53/013 . Aplicarea unui produs de șlefuit în vrac ca auxiliar în timpul operației de îndreptare [2006.01]
- 53/017 . Dispozitive sau mijloace de îndreptare, curățare sau condiționare în alt mod a sculelor de lepuț [2012.01]
- 53/02 . suprafețe plane ale sculelor abrazive (53/017 are prioritate) [2012.01]

- 53/04 . suprafețe cilindrice sau conice ale sculelor abrazive sau discurilor de rectificat (53/017 are prioritate) **[2012.01]**
  - 53/047 . . echipate cu unul sau mai multe diamante **[2006.01]**
  - 53/053 . . utilizând cuțite de finisare rotative **[2006.01]**
  - 53/06 . discuri de rectificat profilate **[2006.01]**
  - 53/065 . . cu alt profil decât drept, de ex. bombat (are prioritate 53/07) **[2006.01]**
  - 53/07 . . utilizând scule de formă complementară celei de realizat, de ex. blocuri, cilindri profilați **[2006.01]**
  - 53/075 . . pentru piese cu profil canelat, de ex. roți dințate, arbori canelați, filete de șurub, șurub fără sfârșit (are prioritate 53/07) **[2006.01]**
  - 53/08 . . acționate cu ajutorul suporturilor de informații, de ex. șabloane, tipare, benzi perforate etc. **[2006.01]**
  - 53/085 . . . pentru piese cu profil canelat, de ex. roți dințate, arbori canelați, filete de șurub, șurub fără sfârșit (are prioritate 53/09) **[2006.01]**
  - 53/09 . . . având mijloace de transfer tip mecanism cu pantograf **[2006.01]**
  - 53/095 . Răcire sau lubrifiere în timpul operației de rectificare **[2006.01]**
  - 53/10 . a suporturilor flexibile mobile acoperite cu abrazivi; Curățarea benzilor abrazive **[2006.01]**
  - 53/12 . Cuțite de finisat; Portcuțite corespunzătoare **[2006.01]**
  - 53/14 . . Cuțite de finisat echipate cu cilindri sau cuțite rotative; Portcuțite corespunzătoare **[2006.01]**
  
  - 55/00 Dispozitive de siguranță pentru mașini de șlefuit sau de lustruit; Accesorii adaptate la mașinile de șlefuit sau de lustruit pentru a menține sculele sau părțile de mașini în bună stare de funcționare [2006.01]**
  - 55/02 . Echipament pentru a răci suprafețe abrazive, de ex. dispozitive de alimentare cu agent de răcire (încorporate în discurile de rectificat B24D) **[2006.01]**
  - 55/03 . . concepute ca echipament complet de alimentare cu agent de răcire sau de limpezire a acestuia **[2006.01]**
  - 55/04 . Capote (apărători) de protecție pentru discuri de rectificat **[2006.01]**
  - 55/05 . . concepute special pentru mașinile de polizat portabile **[2006.01]**
  - 55/06 . Echipament de îndepărtare a prafului de pe mașinile de abrazat sau de lustruit (are prioritate 31/12) **[2006.01]**
  - 55/08 . . conceput special pentru mașinile de abrazat cu bandă **[2006.01]**
  - 55/10 . . conceput special pentru mașinile de abrazat portabile, de ex. cu ghidaj manual **[2006.01]**
  - 55/12 . Dispozitive de evacuare a vaporilor de ulei sau a agentului de răcire; Dispozitive pentru colectarea sau recuperarea materialelor provenite de la șlefuire sau de la polizare, de ex. metale prețioase, pietre prețioase, diamante sau similare **[2006.01]**
  
  - 57/00 Dispozitive pentru alimentarea, aplicarea, trierea sau recuperarea produselor de șlefuire, polizare sau lepuire (pentru tratamentul cu jet abraziv B24C 1/00, B24 C7/00) [2006.01]**
  - 57/02 . pentru alimentarea cu produse de șlefuire, polizare sau lepuire în stare fluidă, vaporizate, pulverizate sau lichefiate **[2006.01]**
  - 57/04 . pentru alimentarea cu produse de șlefuire, polizare sau lepuire solide **[2006.01]**
-

## **B24C TRATAMENT CU JET ABRAZIV SAU ANALOG, DE MATERIALE SUB FORMĂ DE PARTICULE**

### **Note**

- (1) Această subclasă cuprinde:
- utilizarea unui jet de particule sau de granule antrenate de aer, de un gaz sau de un lichid pentru tratamentul suprafețelor sau pentru aşchiera materialelor, aceste particule fiind constituite de obicei dintr-un material abraziv;
  - utilizarea echivalentă a unui jet de particule sau de granule proiectate sau puse în mişcare prin alte mijloace decât de un curent de aer.
- (2) În această subclasă, următoarele expresii au semnificația indicată mai jos:
- “abraziv” cuprinde toate materialele utilizate cum indică nota (1) de mai sus;
  - “jet” cuprinde orice jet de material proiectat așa cum indică nota (1) de mai sus;

---

### **1/00 Metode de utilizare de jet abraziv în vederea obținerii unui anumit efect; Utilizare de echipamente auxiliare în legătură cu aceste metode [2006.01]**

- 1/02 . pentru a ascuți sau a curăța sculele de tăiere, de ex. pile [2006.01]
- 1/04 . pentru a prelucra numai anumite părți ale suprafeței, de ex. pentru a grava piatra sau sticla [2006.01]
- 1/06 . pentru a realiza suprafețe mate, de ex. pe materiale plastice, pe sticlă [2006.01]
- 1/08 . pentru a lustrui suprafețe, de ex. utilizând abrazivi antrenati de un lichid [2006.01]
- 1/10 . pentru a crește consistența suprafețelor, de ex. prelucrare cu alice metalice (pentru deformat table, țevi sau profile metalice B21D 31/06; tratament metalurgic C21D 7/00, C22F 1/00) [2006.01]

### **3/00 Mașini sau dispozitive de tratare cu jet abraziv; Instalații de tratare cu jet abraziv [2006.01]**

- 3/02 . caracterizate prin dispunerea elementelor de asamblare unele în raport cu celelalte (au prioritate 3/08, 3/18) [2006.01]
- 3/04 . . fixe [2006.01]
- 3/06 . . mobile; portative [2006.01]
- 3/08 . adaptate în special la tratarea cu jet abraziv a materialelor sau a pieselor în mişcare [2006.01]
- 3/10 . . pentru a prelucra suprafețe exterioare [2006.01]
- 3/12 . . . Aparat utilizând ajutoraj [2006.01]
- 3/14 . . . Aparat utilizând roți cu elice [2006.01]
- 3/16 . . pentru a prelucra suprafețe interioare [2006.01]
- 3/18 . special prevăzute cu mijloace pentru a deplasa piesele de prelucrat în diferite poziții de lucru (are prioritate 3/08) [2006.01]
- 3/20 . . piesele de prelucrat fiind dispuse pe mese rotative [2006.01]
- 3/22 . . . Aparat utilizând ajutoraj [2006.01]
- 3/24 . . . Aparat utilizând roți cu elice [2006.01]
- 3/26 . . piesele de prelucrat fiind dispuse în tambur basculant; Suspensii cardanice pentru acestea [2006.01]
- 3/28 . . . Aparat utilizând ajutoraj [2006.01]
- 3/30 . . . Aparat utilizând roți cu elice [2006.01]

- 3/32 . pentru prelucrare de piese speciale, de ex. suprafață interioară de blocuri cilindrice (au prioritate 3/08, 3/18) [2006.01]
- 3/34 . . pentru a curăța bujii de aprindere [2006.01]

### **Accesorii sau echipamente ale mașinilor sau dispozitivelor de tratare cu jet abraziv**

#### **5/00 Dispozitive sau accesorii pentru producerea jeturilor abrazive [2006.01]**

- 5/02 . Tunuri, de ex. pentru producerea jeturilor de fluid abraziv de mare viteză pentru tăierea materialelor [2006.01]
- 5/04 . . Ajutaje de tunuri (ajutaje în general B05B) [2006.01]
- 5/06 . Roți cu elice; Palete de rotor aferente [2006.01]
- 5/08 . Dispozitive pentru producerea jeturilor abrazive printr-un mijloc nemecanic, de ex. cu ajutorul unui câmp magnetic producând un jet de abrazive metalice [2006.01]

#### **7/00 Echipament de alimentare cu material abraziv; Comanda curgerii, compoziției sau a altor caracteristici fizice ale jetului abraziv [2006.01]**

#### **9/00 Accesorii ale mașinilor sau dispozitivelor de tratare cu jet abraziv, de ex. spații închise de lucru, sisteme pentru manipularea abrazivelor uzate [2006.01]**

#### **11/00 Întrebuințarea de materiale abrazive specifice pentru jeturile abrazive (compoziții de produse de lustruire C09G) [2006.01]**

**B24D UNELTE PENTRU POLIZAT, LUSTRUIT SAU ASCUȚIT** (corpuri abrazive special concepute pentru prelucrare în tambur rotativ, de ex. bile abrazive B24B 31/14; scule de scule de honuit B24B 33/08; scule de lepuit B24B 37/11)

#### **Note [4]**

- (1) Această subclasă cuprinde sculele de polizat utilizate pentru prelucrarea oricărui fel de material.
- (2) Sculele pentru polizat, lustruit sau ascuțit, concepute special pentru o anumită utilizare prevăzută într-un singur loc sunt clasificate în acest loc, de ex. B23F 21/02.

### **Schemă generală**

CARACTERISTICI FIZICE SAU COMPONENTE

ALE CORPURILOR SAU FOILOR ABRAZIVE .....	3/00
DISCURI ABRAZIVE .....	5/00, 7/00, 9/00, 13/00
MATERIALE ABRAZIVE FLEXIBILE .....	11/00
SCULE DE MÂNĂ .....	15/00
FABRICAREA .....	18/00
ALTE SCULE .....	99/00

**3/00 Proprietăți fizice ale corpurilor sau foilor abrazive, de ex. suprafețe abrazive de natură specială; Corpuri sau foi abrazive caracterizate prin elementele lor constitutive [2006.01]**

- 3/02 . . . elementele constitutive fiind utilizate ca aglomeranți [2006.01]
- 3/04 . . . și fiind în principal anorganice [2006.01]
- 3/06 . . . metalice [2006.01]
- 3/08 . . . pentru structura cu grăunte fin, de ex. utilizând un metal cu punct coborât de topire [2006.01]
- 3/10 . . . pentru structură poroasă sau alveolară, de ex. pentru utilizarea cu diamante în calitate de abrazivi [2006.01]
- 3/12 . . . cu priză hidraulică, de ex. beton [2006.01]
- 3/14 . . . ceramice, adică aglomeranți vitrificați [2006.01]
- 3/16 . . . pentru structură cu grăunte fin, adică cu densitate ridicată [2006.01]
- 3/18 . . . pentru structură poroasă sau alveolară [2006.01]
- 3/20 . . . și fiind în principal organice [2006.01]
- 3/22 . . . Cauciuc [2006.01]
- 3/24 . . . pentru structură cu grăunte fin [2006.01]
- 3/26 . . . cu structură poroasă sau alveolară [2006.01]
- 3/28 . . . Rășini [2006.01]
- 3/30 . . . pentru structură cu grăunte fin [2006.01]
- 3/32 . . . pentru structură poroasă sau alveolară [2006.01]
- 3/34 . . . caracterizate prin aditivi care sporesc anumite proprietăți fizice, de ex. rezistența la uzură, conductivitatea electrică, proprietățile de autocurățare [2006.01]

**Discuri abrazive aglomerate**

**5/00 Discuri de rectificat aglomerate, sau discuri de rectificat având segmente abrazive detașabile, concepute pentru a prelucra numai la periferia lor; Bucșe sau accesorii pentru montarea acestor discuri de rectificat [2006.01]**

- 5/02 . . . Discuri de rectificat dintr-o singură piesă [2006.01]
- 5/04 . . . prevăzute cu armături de consolidare [2006.01]
- 5/06 . . . comportând segmente abrazive detașabile, de ex. discuri de rectificat segmentate [2006.01]
- 5/08 . . . prevăzute cu armături de consolidare [2006.01]
- 5/10 . . . prevăzute cu mijloace de răcire, de ex. caneluri radiale [2006.01]
- 5/12 . . . Discuri de rectificat pentru tăiere în bucăți [2006.01]
- 5/14 . . . Discuri de rectificat de duritate variabilă; Discuri de rectificat, compuse, cuprinzând diferiți abrazivi [2006.01]
- 5/16 . . . Bucșe; Accesorii pentru montarea discurilor de rectificat [2006.01]

**7/00 Discuri de rectificat aglomerate, sau discuri de rectificat comportând segmente abrazive detașabile, concepute pentru a prelucra altfel decât prin periferie, de ex. prin partea frontală; Bucșe sau accesorii pentru montarea acestor discuri de rectificat [2006.01]**

- 7/02 . . . Discuri de rectificat dintr-o singură piesă [2006.01]
- 7/04 . . . prevăzute cu armături de consolidare [2006.01]
- 7/06 . . . cu segmente abrazive detașabile, de ex. discuri de rectificat segmentate [2006.01]



- 7/08 . . . prevăzute cu armături de consolidare [2006.01]
  - 7/10 . . . prevăzute cu mijloace de răcire [2006.01]
  - 7/12 . . . având deschideri pentru a examina suprafața de șlefuit [2006.01]
  - 7/14 . . . Discuri de rectificat de duritate variabilă; Discuri de rectificat compuse cuprinzând diferiți abrazivi [2006.01]
  - 7/16 . . . Bucșe; Accesorii pentru montarea discurilor de rectificat [2006.01]
  - 7/18 . . . Discuri de rectificat de formă specială [2006.01]
- 

**9/00 Roți sau tambure îmbrăcate cu un strat din material abraziv flexibil și înlocuibil, de ex. din hârtie abrazivă [2006.01]**

- 9/02 . . . Tambure extensibile îmbrăcate cu un material flexibil în formă tubulară, de ex. extensibile prin forță centrifugă [2006.01]
- 9/04 . . . Tambure rigide destinate a fi îmbrăcate cu un material flexibil [2006.01]
- 9/06 . . . . . putând fi derulate de pe o bobină suport încorporată [2006.01]
- 9/08 . . . Platouri circulare servind de suport pentru materialul flexibil [2006.01]
- 9/10 . . . . . prevăzute cu dispozitive de sucțiune pentru a menține materialul nemișcat [2006.01]

**11/00 Caracteristici de construcție ale materialelor abrazive flexibile; Caracteristici speciale ale fabricației acestor materiale [2006.01]**

- 11/02 . . . Suporturi de abrazivi, de ex. plăci, pânze, țesături cu ochiuri [2006.01]
- 11/04 . . . Suprafețe cu duritate variabilă [2006.01]
- 11/06 . . . Legarea extremităților materialelor, de ex. pentru a fabrica benzi abrazive [2006.01]
- 11/08 . . . Echipament pentru tratarea ulterioară a suporturilor îmbrăcate cu abrazivi, de ex. pentru a da flexibilitate învelișului [2006.01]

**13/00 Discuri de rectificat al căror corp comportă părți flexibile în cursul prelucrării, de ex. discuri flexibile pentru lustruire; Accesorii pentru montarea acestora [2006.01]**

- 13/02 . . . lucrând prin periferia lor [2006.01]
- 13/04 . . . . . constituite dintr-o pluralitate de lamele sau de benzi înconjurând axul [2006.01]
- 13/06 . . . . . lamelele sau benzile fiind atașate individual [2006.01]
- 13/08 . . . . . cuprinzând elemente inelare sau circulare strânse unul lângă celălalt [2006.01]
- 13/10 . . . . . cuprinzând ansambluri de perii [2006.01]
- 13/12 . . . . . cuprinzând anambluri de materiale împâslite sau spongioase, de ex. din pâslă, din lână de oțel, din cauciuc spongios [2006.01]
- 13/14 . . . lucrând prin fața lor frontală [2006.01]
- 13/16 . . . . . cuprinzând lamele sau benzi plisate în armonică [2006.01]
- 13/18 . . . . . cu mijloace de răcire [2006.01]
- 13/20 . . . Accesorii pentru montarea discurilor de rectificat [2006.01]

**15/00 Scule de mână sau alte dispozitive pentru a șlefui, a lustrui sau a ascuți, fără mișcare rotativă [2006.01]**

- 15/02 . . . rigide; cu suprafețe de lucru montate în mod rigid [2006.01]

B24D

- 15/04 . elastice; cu suprafețe de lucru montate în mod elastic [2006.01]
- 15/06 . special prevăzute pentru a ascuți muchii tăietoare [2006.01]
- 15/08 . . ale cuțitelor; ale aparatelor de ras [2006.01]
- 15/10 . . ale lamelor de aparate de ras cu siguranță (dispozitive având organe antrenate mecanic B24B 3/50) [2006.01]
  
- 18/00 Fabricarea sculelor pentru șlefuit, de ex. roți, neprevăzute în altă parte [2006.01]**
  
- 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2010.01]**

**B25 UNELTE DE MÂNĂ; UNELTE CU MOTOR PORTABILE; MÂNERE PENTRU USTENSILE DE MÂNĂ; UTILAJ DE ATELIER; MANIPULATOARE**

**Notă**

În această clasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “portabil” se referă și la uneltele suspendate pentru a ușura manipularea manuală, de ex. în legătură cu aparatele portabile suspendate printr-un arc și destinate a fi utilizate de-a lungul liniilor de asamblare.

**B25B UNELTE SAU UTILAJE PENTRU BANCUL DE LUCRU NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE, PENTRU FIXARE, ÎMBINARE, DESFACERE SAU SUSȚINERE**

**Notă**

Această subclasă cuprinde sculele de mână pentru a fixa, a îmbina, a desface sau a ține, care nu sunt cuprinse într-o altă subclasă, cum ar fi B25C (scule ținute cu mâna pentru a fixa cu cuie sau cu agrafe) sau un loc referitor la aplicare cum ar fi B21F (prelucrarea firelor metalice) sau B65B (ambalaj)

**Schemă generală**

DISPOZITIVE PENTRU A SUSȚINERE PRIN PRESARE

Menghine .....	1/00, 3/00
Clești .....	7/00, 9/00
Altele .....	5/00 la 11/00

CHEI, ȘURUBELNIȚE

Chei .....	13/00, 17/00 la 21/00
Șurubelnițe .....	15/00 la 21/00
Părți constitutive sau accesorii .....	23/00

ALTE SCULE PENTRU: A FIXA, UNI, TENSIONA,

MONTA SAU SEPARA .....	25/00 la 28/00, 31/00, 33/00
ACCESORII .....	29/00

**1/00 Menghine** (adaptate special pentru montajul șalupelor pentru pescuit A01K 97/28; adaptate special mașinilor unelte B23Q 3/00) **[2006.01]**

1/02 . . . cu fălci culisante **[2006.01]**

1/04 . . . cu fălci pivotante **[2006.01]**

1/06 . . . Dispozitive pentru a transmite mișcarea la fălci **[2006.01]**

1/08 . . . utilizând came **[2006.01]**

1/10 . . . utilizând șuruburi **[2006.01]**

- 1/12 . . . cu posibilitatea de desfacere [2006.01]
- 1/14 . . . utilizând leviere articulate [2006.01]
- 1/16 . . . cu pedală, cu sau fără posibilitate suplimentară de acționare manuală [2006.01]
- 1/18 . . . cu motor, de ex. cu comandă hidraulică, cu sau fără posibilitate de comandă manuală [2006.01]
- 1/20 . Menghine pentru a strânge piese de formă specială, de ex. țevi [2006.01]
- 1/22 . Dispozitive pentru a pivota sau a înclina menghinele [2006.01]
- 1/24 . Părți constitutive, de ex. fălci de formă specială, culise [2006.01]

**3/00 Menghine de mână, adică destinate a fi ținute cu mâna; Menghine cu coadă [2006.01]**

**5/00 Scule de presare sau cleme cu șurub (pentru a menține sau a amplasa piesele de lipit, sudat sau tăiat prin încălzire locală B23K 37/04; mijloace de fixare a pieselor destinate a fi montate pe o masă, pe un cărucior portsculă sau pe organe asemănătoare B23Q 3/06) [2006.01]**

- 5/02 . . . cu fălci culisante [2006.01]
- 5/04 . . . cu fălci pivotante [2006.01]
- 5/06 . Dispozitive pentru a transmite mișcarea la fălci [2006.01]
- 5/08 . . . utilizând came [2006.01]
- 5/10 . . . utilizând șuruburi [2006.01]
- 5/12 . . . utilizând leviere articulate [2006.01]
- 5/14 . Scule de presare sau cleme cu șurub pentru a ține piese de formă specială [2006.01]
- 5/16 . Părți constitutive, de ex. fălci, elemente de fixare a fălcilor [2006.01]

**7/00 Clești; Alte scule de strângere manuale cu fălci pe brațe pivotante; Părți constitutive în general comune sculelor de mână cu brațe pivotante (utilaje pentru a fixa, uni sau tensiona fire sau benzi 25/00; adaptate pentru alte scopuri de montare sau de separare 27/00; pentru marcarea animalelor A01K 11/00; clești de scos dinți pentru dentiști A61C 3/00; curbarea firului metalic pentru a forma ochiuri B21F 1/06; dispozitive manuale pentru tăierea metalului B23D 29/00; scule manuale de tăiere B26B; pentru a poansa sau găuri B26F 1/36; dispozitive pentru a fixa extremitățile materialului de legătură la mașinile de împletit B65B 13/24; special concepuți pentru lucrări de orlogerie sau lucrări analoge G04D 1/00) [2006.01]**

- 7/02 . Fălci [2006.01]
- 7/04 . . . reglabile [2006.01]
- 7/06 . Articulații [2006.01]
- 7/08 . . . cu punct de reazem fix [2006.01]
- 7/10 . . . cu punct de reazem reglabil [2006.01]
- 7/12 . comportând mijloace speciale de transmisie între mânere și fălci, de ex. leviere articulate, angrenaje [2006.01]
- 7/14 . Mijloace de zăvorâre [2006.01]
- 7/16 . . . combinate cu mijloace pentru a ține strânse brațele de comandă sau fălcile [2006.01]
- 7/18 . Mijloace de reglare pentru brațele de comandă [2006.01]
- 7/20 . Clești de plombat [2006.01]
- 7/22 . Clești prevăzuți cu dispozitive auxiliare, de ex. cu muchii ascuțite, cu dispozitiv de scos cuie (pentru a îndepărta izolația sau armătura cablurilor electrice H02G 1/12) [2006.01]

- 9/00 Scule de strângere manuale, altele decât cele prevăzute în grupa 7/00 (chei 13/00; special concepute pentru lucrări de orlogerie sau lucrări asemănătoare G04D) [2006.01]**
- 9/02 . fără conexiuni culisante sau pivotante, de ex. clește plat cu arc, clești pentru sobe [2006.01]
- 9/04 . cu fălci culisante [2006.01]
- 11/00 Portpiese sau dispozitive de amplasare necuprinse în una din grupele 1/00 - 9/00, de ex. portpiese magnetice, portpiese acționate de vid (pentru a menține sau a așeza piesele de lipit, de sudat sau de tăiat prin încălzire localizată B23K 37/04; special adaptate la mașini-unelte B23Q 3/00) [2006.01]**
- 11/02 . Calibre de asamblare [2006.01]
- 13/00 Chei de piulițe; Chei engleze (cu angrenaje acționate cu mâna 17/00; chei cu șoc 19/00; chei portabile cu motor 21/00; mașini pentru a asambla sau separa piese metalice B23P 19/00) [2006.01]**
- 13/02 . cu fălci rigide (au prioritate 13/46, 13/48) [2006.01]
- 13/04 . . de tip cu inel [2006.01]
- 13/06 . . de tip cu bușă [2006.01]
- 13/08 . . de tip deschis [2006.01]
- 13/10 . cu fălci reglabile (au prioritate 13/46, 13/48) [2006.01]
- 13/12 . . fălcile fiind culisante [2006.01]
- 13/14 . . . prin cremalieră, șurub fără sfârșit sau angrenaj [2006.01]
- 13/16 . . . prin șurub sau piuliță [2006.01]
- 13/18 . . . prin camă, pană sau levier [2006.01]
- 13/20 . . . Dispozitive pentru zăvorârea fălcilor [2006.01]
- 13/22 . . . . prin acțiunea unui clichet sau a unei bare dințate [2006.01]
- 13/24 . . . . prin camă, pană sau dispozitiv cu frecare [2006.01]
- 13/26 . . . . prin leviere articulate [2006.01]
- 13/28 . . fălcile fiind pivotante [2006.01]
- 13/30 . . . prin șurub sau piuliță [2006.01]
- 13/32 . . . prin camă, pană sau levier [2006.01]
- 13/34 . . . Dispozitive pentru zăvorârea fălcilor [2006.01]
- 13/36 . . . . prin acțiunea unui clichet [2006.01]
- 13/38 . . . . prin camă, pană sau dispozitiv cu frecare [2006.01]
- 13/40 . . . . prin leviere articulate [2006.01]
- 13/42 . . . . cu acțiune de autozăvorâre [2006.01]
- 13/44 . de tip mandrină [2006.01]
- 13/46 . de tip cu clichet, asigurând întoarcerea liberă a cursei mânerului [2006.01]
- 13/48 . pentru aplicații speciale [2006.01]
- 13/50 . . pentru a lucra piese de formă specială, de ex. țevi [2006.01]
- 13/52 . . . Chei cu lanțuri sau cu bandă [2006.01]
- 13/54 . . . Chei cu prindere interioară [2006.01]
- 13/56 . Seturi de chei [2006.01]
- 13/58 . Elemente de fixare pentru fălci [2006.01]

- 15/00 Șurubelnițe** (cu angrenaje acționate cu mâna 17/00; șurubelnițe operând prin șoc 19/00; portabile cu motor 21/00) **[2006.01]**
- 15/02 . acționate rotind mânerul **[2006.01]**
- 15/04 . . cu clichet **[2006.01]**
- 15/06 . acționate printr-o mișcare axială a mânerului **[2006.01]**
- 17/00 Chei sau șurubelnițe cu angrenaje acționate cu mâna** (cu clichet 13/46, 15/04) **[2006.01]**
- 17/02 . prevăzute cu un dispozitiv de mărire a cuplului **[2006.01]**
- 19/00 Chei sau șurubelnițe acționate prin șoc** (portabile cu motor 21/02) **[2006.01]**
- 21/00 Scule portabile cu motor pentru a strânge sau slăbi șuruburile sau piulițele** (detalii sau părți componente, de ex. cutii, corpuri, scule portative cu motor fără o legătură specială cu operația executată B25F 5/00); **Accesorii pentru aparate de găurit având aceleași scopuri** (mașini B23P 19/06)
- 21/02 . cu mijloace pentru a transmite un șoc tije șurubelniței sau bușei cheii de piuliță **[2006.01]**
- 23/00 Părți constitutive sau accesoriile cheilor de piulițe, cheilor engleze, șurubelnițelor** (tensor de buloane 29/02) **[2006.01]**
- 23/02 . Dispozitive pentru a manipula șuruburile sau piulițele **[2006.01]**
- 23/04 . . pentru alimentare cu șuruburi și piulițe **[2006.01]**
- 23/06 . . . de la o magazie încorporată **[2006.01]**
- 23/08 . . pentru a ține sau poziționa șurubul sau piulița înainte sau în timpul rotirii lor **[2006.01]**
- 23/10 . . . prin mijloace mecanice de prindere **[2006.01]**
- 23/12 . . . prin mijloace magnetice **[2006.01]**
- 23/14 . Dispozitiv pentru a limita cuplul de blocare sau pentru a indica cuplul cheilor sau piulițelor (cuplaje pentru transmisia mișcărilor de rotație sau ambreiaje F16D; dispozitive în sine pentru a măsura cuplul G01L) **[2006.01]**
- 23/142 . . adaptate special cheilor sau șurubelnițelor de mână **[2006.01]**
- 23/143 . . . după care organul în contact cu piesa pivotează sau se rotește în raport cu mânerul când s-a depășit un cuplu predeterminat **[2006.01]**
- 23/144 . . . . având un subansamblu electric, acționat de o mișcare de pivotare sau de rotație și care emite un semnal când s-a depășit cuplul predeterminat **[2006.01]**
- 23/145 . . adaptate special cheilor sau șurubelnițelor care funcționează cu fluid **[2006.01]**
- 23/147 . . adaptate special cheilor sau șurubelnițelor electrice **[2006.01]**
- 23/15 . . având un mecanism pentru a marca piesa când ii este aplicat un cuplu predeterminat **[2006.01]**
- 23/151 . . dispozitivul de antrenare cu motor având mijloace sensibile la condițiile de lucru pentru a regla puterea motorului care antrenează organul de contact cu piesa (comanda în general G05; comanda motoarelor electrice H02P) **[2006.01]**
- 23/153 . . având un element de transmisie a forței, care cu ocazia aplicării unui cuplu excesiv produce brusc o deformare permanentă **[2006.01]**
- 23/155 . . organul de contact cu piesa fiind degajat astfel încât să înceteze transmiterea cuplului la piesă, când s-a depășit un cuplu predeterminat (are prioritate 23/153) **[2006.01]**
- 23/157 . . având organe de tip ambreiaj comandate de cuplu (are prioritate 23/143) **[2006.01]**

- 23/159 . . organul de contact cu piesa având sau fiind legat cu un element structural elastic care rămâne rigid și care transmite în întregime forța până când este depășit cuplul predeterminat sau care semnalează un cuplu excesiv (are prioritate 23/153) [2006.01]
- 23/16 . Mânere (în general B25G) [2006.01]
- 23/18 . Dispozitive pentru iluminarea capului unui șurub sau a unei piulițe [2006.01]
  
- 25/00 Utilaje pentru a fixa, uni sau a tensiona fire metalice sau benzi** (legarea articolelor în pachete B65B 13/00) [2006.01]
  
- 27/00 Scule de mână sau utilaje de banc, special concepute pentru a asambla sau separa piese sau obiecte, provocând sau nu anumite deformări, neprevăzute în altă parte** (mașini limitate la montarea sau la separarea pieselor sau obiectelor metalice B23P 19/00) [2006.01]
- 27/02 . pentru a asambla obiecte prin ajustaj presat, sau pentru a le detașa [2006.01]
- 27/04 . . pentru a monta sau extrage pene [2006.01]
- 27/06 . . pentru a monta sau extrage cămăși sau inele de rulment [2006.01]
- 27/067 . . . utilizând dispozitive cu pană sau cu șoc [2006.01]
- 27/073 . . . utilizând dispozitive șurub-piuliță [2006.01]
- 27/08 . . pentru a monta sau extrage cuie spintecate [2006.01]
- 27/10 . . pentru a îmbuca racorduri în furtunuri [2006.01]
- 27/12 . . pentru a monta sau demonta segmente de piston [2006.01]
- 27/14 . pentru a asambla obiecte altfel decât prin ajustaj presat, sau pentru a le detașa [2006.01]
- 27/16 . . pentru a desface bride [2006.01]
- 27/18 . . pentru a extrage piese filetate sau burghie elicoidale sparte [2006.01]
- 27/20 . . pentru a monta sau extrage știfturi crăpate sau inele circulare în formă de arc (șaiță elastică) [2006.01]
- 27/22 . . pentru a monta lanțuri articulate, lanțuri de șenilă, lanțuri antiderapante (scule sau utilaje pentru repararea lanțurilor prin operații de prelucrare a metalelor B21L 21/00) [2006.01]
- 27/24 . . pentru a monta sau demonta supape (pentru valve pneumatice B60C 25/18) [2006.01]
- 27/26 . . . pentru a comprima arcuri [2006.01]
- 27/28 . . pentru a monta sau extrage bușe elastice sau elemente analoge [2006.01]
- 27/30 . . pentru a amplasa sau a extrage arcuri, de ex. arcuri elicoidale sau cu lamă (are prioritate 27/26; scule pentru a fabrica sau repara ceasuri G04D) [2006.01]
  
- 28/00 Scule portative cu motor pentru a asambla sau separa** (are prioritate 21/00) [2006.01]
  
- 29/00 Accesorii** (speciale pentru chei sau șurubelnițe 23/00; cutii de scule, suporturi de punerea în poziție de lucru a sculelor B25H) [2006.01]
- 29/02 . Dispozitive pentru a aplica o tensiune predeterminată la un bulon [2006.01]
  
- 31/00 Scule de mână pentru amplasarea elementelor de fixare** (scule pentru a fixa cu cuie, cu agrafe sau pentru a broșa B25C) [2006.01]
  
- 33/00 Scule de mână necuprinse într-una din grupele acestei subclase** [2006.01]

**B25C UNELTE MANUALE PENTRU A FIXA CU CUIE SAU CU AGRAFE; UNELTE PORTABILE ACȚIONATE PRIN FORȚA MUSCULARĂ PENTRU A FIXA CU AGRAFE** (pentru fabricarea încălțăminte A43D)

**Note [3]**

- (1) În această subclasă, următorul termen are semnificația indicată mai jos:  
- “cui” cuprinde știfturile, buloanele, cepurile sau dispozitivele similare.
- (2) Uneltele care utilizează fie cui, fie agrafe sunt clasificate cu uneltele pentru a fixa prin cui.

**Schemă generală**

**ÎMBINARE PRIN CUIE**

Poansoane pentru a pregăti găurile .....	9/00
Scule pentru a fixa prin cui .....	1/00, 3/00, 7/00
Scule pentru a îndrepta cuiile sau pentru a le scoate .....	13/00, 11/00
<b>ÎMBINARE PRIN AGRAFE</b> .....	<b>5/00, 7/00, 11/00</b>

**1/00 Scule manuale de fixat cui** (ciocane B25D; detalii sau părți componente, de ex. cutii, corpuri de unelte portative cu motor fără o legătură specifică cu operația executată B25F 5/00; mașini de fixat prin cui B27F 7/02); **Dispozitive de alimentare cu cui pentru aceste unelte [2006.01]**

- 1/02 . . . . . utilizând forța musculară [2006.01]
- 1/04 . . . . . utilizând presiunea unui fluid [2006.01]
- 1/06 . . . . . acționate electric [2006.01]
- 1/08 . . . . . acționate prin presiunea unei arderi [2006.01]
- 1/10 . . . . . produsă prin explozia unui cartuș [2006.01]
- 1/12 . . . . . acționând direct asupra cuiului [2006.01]
- 1/14 . . . . . acționând asupra unei masele sau a unei piese intermediare (pistoale pentru a doborî sau omorî animalele A22B 3/02) [2006.01]
- 1/16 . . . . . Cartușe special adaptate la scule de percuție; Ansambluri cartuș-cui (bolțuri sau piese similare pentru înfigerea în structurile de beton, în pereții metalici sau similari cu ajutorul uneltelor cu detonație F16B 19/14) [2006.01]
- 1/18 . . . . . Părți constitutive sau accesorii, de ex. ecrane protectoare contra schijelor, limitatori de schije [2006.01]

**3/00 Dispozitive portative pentru a ține și ghida cuiile; Magazii de cui [2006.01]**

**5/00 Dispozitive portative de agrafat acționate de către om; Scule manuale pentru agrafat utilizând un motor** (pentru agrafe chirurgicale A61B 17/068, 17/115; detalii sau părți componente, de ex. cutii, corpuri de scule portative cu motor fără o legătură specială cu operația executată B25F 5/00; mașini pentru agrafat B27F 7/17); **Dispozitive de alimentare cu agrafe pentru aceste unelte** (pentru agrafe chirurgicale A61B 17/064; agrafe F16B 15/00) [2006.01]



## B25D

- 5/02 . cu posibilitatea de a plia extremitățile agrafelor în obiecte [2006.01]
- 5/04 . . cu mijloace de a forma agrafele chiar în sculă [2006.01]
- 5/06 . fără posibilitatea de a plia extremitățile agrafelor în obiecte [2006.01]
- 5/08 . . cu mijloace pentru a forma agrafele chiar în sculă [2006.01]
- 5/10 . Mijloace de antrenare [2006.01]
- 5/11 . . utilizând forța musculară [2006.01]
- 5/13 . . utilizând presiunea unui fluid [2006.01]
- 5/15 . . utilizând energia electrică [2006.01]
- 5/16 . Dispozitive de alimentare cu agrafe [2006.01]

**7/00 Accesorii pentru scule de fixat prin cuie sau de agrafat, de ex. suporturi** (pentru scule acționate prin detonarea unui cartuș 1/18) [2006.01]

**9/00 Poansoane pentru a pregăti găurile** [2006.01]

**11/00 Clește de cuie, clește cu vârfuri sau dispozitive pentru a scoate agrafele** (încorporate în ciocane B25D 1/00) [2006.01]

11/02 . Clești (articulațiile lor B25B 7/06) [2006.01]

**13/00 Dispozitive pentru a îndrepta cuiele** [2006.01]

---

## B25D UNELTE CU PERCUȚIE [2]

### Schemă generală

SCULE CARACTERIZATE PRIN MODUL LOR DE ANTRENARE .....	9/00 la 16/00
CIOCANE, DĂLȚI, PUNCTATOARE, TÂRNĂCOAPE .....	1/00 la 7/00
PĂRȚI CONSTITUTIVE SAU ACCESORII .....	17/00

---

**1/00 Ciocane de mână; Capete de ciocane de forme sau din materiale speciale** [2006.01]

- 1/02 . Piese detașabile formând partea de lovire a capetelor de ciocane (au prioritate 1/08 la 1/14) [2006.01]
- 1/04 . prevăzute pentru extragerea sau menținerea cuielor sau vârfurilor [2006.01]
- 1/06 . . suporturi magnetice de cuie [2006.01]
- 1/08 . cu capete deformabile (are prioritate 1/12) [2006.01]
- 1/10 . înconjurat de suprafețe de protecție pentru piesa de prelucrat [2006.01]
- 1/12 . cu mijloace amortizoare de șoc [2006.01]
- 1/14 . cu mai multe suprafețe de lovit [2006.01]
- 1/16 . capul de lovit având forma unui manșon culisant pe o tijă, de ex. ciocane pentru a introduce un robinet sau un tub de extracție într-un cilindru [2006.01]

**3/00 Dălți de mână** (dălți crucișe B27G 17/08) [2006.01]

**5/00 Punctatoare** [2006.01]

5/02 . Punctatoare automate [2006.01]

**7/00 Târânăcoape** (combinat cu alte scule B25F) [2006.01]

**9/00 Scule portative cu percuție antrenate prin presiune de fluid, de ex. având mai multe capete de scule cu percuție acționate simultan** (de tip cu elemente rotative de ciocnire sau animate de forță centrifugă 15/00) [2006.01]

9/02 . de tip cu piston portsculă, adică în care scula este solidară cu o piesă în mișcare [2006.01]

9/04 . de tip cu piston ciocan, adică în care capul sculei sau nicovala sunt lovite de o piesă în mișcare [2006.01]

9/06 . Mijloc de antrenare a piesei în mișcare [2006.01]

9/08 . . comportând un compresor de aer încorporat [2006.01]

9/10 . . comportând un motor cu combustie internă încorporat [2006.01]

9/11 . . funcționând prin presiunea produsă de explozia unui cartuș [2006.01]

9/12 . . comportând un motor hidraulic încorporat [2006.01]

9/14 . Dispozitive de comandă a pistonului alternativ [2006.01]

9/16 . . Sisteme de supape în acest scop [2006.01]

9/18 . . . comportând un sertar de distribuție de tip piston [2006.01]

9/20 . . . comportând un sertar de distribuție de tip tubular [2006.01]

9/22 . . . comportând un sertar de distribuție de tip rotativ [2006.01]

9/24 . . . comportând un sertar de distribuție de tip cu paletă basculantă [2006.01]

9/26 . . Dispozitive de acționare pentru reglarea cursei pistonului sau reglarea forței sau a frecvenței șocului [2006.01]

**11/00 Scule portative cu percuție antrenate prin motor electric** (de tip cu elemente de ciocnire rotative sau animate de forță centrifugă 15/00) [2006.01]

11/02 . în care scula este solidară cu o piesă în mișcare [2006.01]

11/04 . în care capul sculei sau nicovala sunt lovite de o piesă în mișcare [2006.01]

11/06 . Mijloace de antrenare a piesei în mișcare [2006.01]

11/08 . . comportând un mecanism cu șurub fără sfârșit [2006.01]

11/10 . . comportând un mecanism cu camă [2006.01]

11/12 . . comportând un mecanism cu manivelă [2006.01]

**13/00 Scule portative cu percuție antrenate electromagnetice** (cu elemente de ciocnire rotative sau centrifugale 15/00) [2006.01]

**15/00 Scule portative cu percuție cu elemente rotative de ciocnire sau animate de forță centrifugă** [2006.01]

15/02 . în care capul sculei sau nicovala sunt lovite de o piesă în mișcare rotativă [2006.01]

- 16/00 Mașini portative cu percuție cu rotație suprapusă [2006.01]**
- 17/00 Părți constitutive sau accesorii de scule portative cu percuție acționate mecanic [2006.01]**
- 17/02 . Capete de sculă cu percuție [2006.01]
- 17/04 . Mânere; Montajul acestor mânere [2006.01]
- 17/06 . Pistoane-ciocan; Nicovale [2006.01]
- 17/08 . Dispozitive de fixare și de ghidare a capetelor de scule, de ex. mandrine [2006.01]
- 17/10 . Dispozitive de siguranță [2006.01]
- 17/11 . Combinații de mijloace pentru a reduce zgomotul [2006.01]
- 17/12 . . tobe de eșapament [2006.01]
- 17/14 . Îndepărtarea sau depunerea prafului [2006.01]
- 17/16 . . prin acțiunea unui lichid [2006.01]
- 17/18 . . prin aspirația aerului încărcat cu praf [2006.01]
- 17/20 . Dispozitive pentru a curăța sau răci scula sau piesa prelucrată [2006.01]
- 17/22 . . utilizând un fluid sub presiune [2006.01]
- 17/24 . Amortizarea forței de reacție [2006.01]
- 17/26 . Ungere [2006.01]
- 17/28 . Suporturi; Dispozitive pentru a menține în poziție de lucru sculele cu percuție acționate mecanic [2006.01]
- 17/30 . . Stâlpi și proptele [2006.01]
- 17/32 . . Cărucioare [2006.01]

**B25F SCULE COMBinate SAU CU ÎNTREBUINȚARE MULTIPLĂ, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE; DETALII SAU PĂRȚI COMPONENTE ALE SCULELOR PORTATIVE CU MOTOR FĂRĂ O LEGĂTURĂ SPECIFICĂ CU OPERAȚIILE EXECUTATE ȘI NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE [4]**

**Notă**

Această subclasă nu cuprinde sculele care au o funcție primară bine definită în același timp cu una sau mai multe funcții secundare. Acestea sunt cuprinse de subclasa corespunzătoare sculelor care au această funcție primară, și în consecință nu sunt clasificate în grupa 1/00 sau 3/00 din această subclasă.

- 1/00 Scule de mână combinate sau cu întrebuințare multiplă [2006.01]**
- 1/02 . cu elemente de scule interșanjabile sau reglabile [2006.01]
- 1/04 . . în care aceste elemente sunt aduse în poziție de lucru printr-o mișcare de pivotare sau de culisare [2006.01]
- 3/00 Asocieri de scule pentru diferite lucrări cu un mijloc portativ de antrenare mecanică; Adaptoare corespunzătoare [2006.01]**

**5/00 Detalii sau părți componente ale sculelor portative cu motor fără o legătură specifică cu operațiile executate și neprevăzute în altă parte [2006.01]**

5/02 . Structura carcaselor, corpurilor sau mânerelor [2006.01]

**B25G MÂNERE PENTRU UNELTE DE MÂNĂ** (fixare de lamele sau dispozitive similare la mânerile de uneltelor de mână pentru lucrutul pământului A01B 1/22; mâner de unelte de mână pentru recoltat A01D 1/14; mâner incorporate la perii A46B)

**Note**

(1) Această subclasă cuprinde:

- mânerile pentru unelte de mână, în general;
- mânerile pentru unelte de mână concepute pentru scopuri speciale, sub rezerva notei (2) de mai jos.

(2) Această subclasă nu cuprinde mânerile prevăzute în altă parte, de ex. ea nu cuprinde pe cele care sunt prevăzute în A45B 9/02, A45C 13/22, 13/26, A47B 95/02, A47J 45/00, B23D 51/01, B25J 13/02, B26B, B60N 3/02, B62B 5/06, 9/20, B62K 21/26, B62M 3/14, B65D 25/28, E05B, G05G.

**1/00 Fabricarea mânerelor [2006.01]**

1/01 . Mijloace amortizoare de șocuri (are prioritate 1/02) [2006.01]

1/02 . flexibile (capete de ciocan cu mijloace amortizoare de șoc B25D 1/12) [2006.01]

1/04 . telescopice; extensibile; în mai multe secțiuni [2006.01]

1/06 . reversibile sau reglabile în poziție [2006.01]

1/08 . având posibilități de înmagazinare a elementelor de scule [2006.01]

1/10 . caracterizate prin material sau formă (au prioritate 1/01, 1/02) [2006.01]

1/12 . . materialul fiind electroizolant [2006.01]

**3/00 Fixarea mânerelor pe unelte [2006.01]**

3/02 . Fixarea cu bucușă, cu coadă sau fixare similară (are prioritate 3/34) [2006.01]

3/04 . . cu bucușă amovibilă sau separată (are prioritate 3/12) [2006.01]

3/06 . . cu bucușă multiplă, de ex. bucușă în "T" (are prioritate 3/12) [2006.01]

3/08 . . cu coadă de rândunică sau altă canelură (are prioritate 3/12) [2006.01]

3/10 . . cu bucușă sau coadă elastică, conică sau de alt tip cu autostrângere (are prioritate 3/12) [2006.01]

3/12 . . Dispozitive de zăvorâre sau de blocare [2006.01]

3/14 . . . comportând ghimpți sau dinți [2006.01]

3/16 . . . comportând îmbinare în baionetă [2006.01]

3/18 . . . comportând pinteni sau clichet [2006.01]

3/20 . . . comportând mijloace de prindere sau de strângere acționând concentric asupra mânerului sau bucușei [2006.01]

3/22 . . . . Mandrine [2006.01]

## B25H

- 3/24 . . . comportând mijloace de prindere sau de strângere acționând transversal asupra mânerului sau bușei [2006.01]
  - 3/26 . . . cuprinzând cuie, șuruburi, buloane sau știfturi traversând sau pătrunzând în bușă [2006.01]
  - 3/28 . . . comportând pene de fixare, pene sau mijloace similare de expansiune [2006.01]
  - 3/30 . . . cuprinzând bușe sau cozi de scule filetate [2006.01]
  - 3/32 . . . în combinație cu o coadă de sculă, un bulon, sau o altă tijă care traversează axial toată lungimea mânerului [2006.01]
  - 3/34 . prin presarea mânerului asupra uneltelor; utilizând ciment sau metal topit, de ex. prin turnare, prin formare; prin sudură sau o operație analogă [2006.01]
  - 3/36 . Îmbinări cu margini suprapuse; Îmbinări nituite, înșurubate sau similare (fixarea cu bușă, cu coada sculei sau fixare similară 3/02) [2006.01]
  - 3/38 . Îmbinări articulate, pivotante, cu nucleu sau pliabile [2006.01]
- 

## **B25H UTILAJ DE ATELIER, de ex. PENTRU TRASAREA PIESELOR DE PRELUCRAT; MIJLOACE DE DEPOZITARE PENTRU ATELIERE**

---

- 1/00 Bancuri de lucru; Etajere sau suporturi portative pentru a poziționa scule portative sau piese de prelucrat [2006.01]**
- 1/02 . de tip masă [2006.01]
- 1/04 . . portativă [2006.01]
- 1/06 . de tip capră [2006.01]
- 1/08 . cu posibilitatea de a adăuga elemente pentru a fixa piese [2006.01]
- 1/10 . cu posibilitatea de a regla elementele pentru a fixa sculele sau piesele [2006.01]
- 1/12 . cu compartimente de depozitare [2006.01]
- 1/14 . cu posibilitatea de a regla partea de sus a bancului de lucru [2006.01]
- 1/16 . . în înălțime [2006.01]
- 1/18 . . ca înclinare [2006.01]
- 1/20 . cu posibilitatea de a proteja suprafața de lucru [2006.01]
  
- 3/00 Mijloace de depozitare sau amenajare a atelierelor, ușurând accesul sau manipularea pieselor, sculelor sau instrumentelor [2006.01]**
- 3/02 . Cutii [2006.01]
- 3/04 . Rasteluri [2006.01]
- 3/06 . Tăvi [2006.01]
  
- 5/00 Suporturi sau mijloace de depozitare a pieselor, instrumentelor sau sculelor, în asociere cu mijloace de transport; Platforme pentru muncitori, de ex. platforme rulante pentru mecanici [2006.01]**

- 7/00 Marcarea sau trasarea pieselor de prelucrat** (aparate sau metode pentru trasare, perforare sau realizare de butoniere A41H 25/00; trasatoare cu cretă prin sfori B44D 3/38) [2006.01]
- 7/02 . Platouri având o suprafață plană [2006.01]
- 7/04 . Dispozitive de marcarea, de ex. vârfuri de trasat (punctatoare B25D 5/00) [2006.01]

**B25J MANIPULATOARE; INCINTE CU DISPOZITIVE DE MANIPULARE INTEGRATE** (dispozitive robotizate pentru a culege unul câte unul fructe, legume, hamei sau produse similare A01D 46/30; dispozitive pentru a manipula acele în chirurgie A61B 17/062; manipolatoare asociate laminoarelor B21B 39/20; manipolatoare asociate la mașini de forjat B21J 13/10; mijloace pentru a susține roțile sau elemente ale lor B60B 30/00; macarale B66C; dispozitive pentru manipularea combustibilului sau altor materiale utilizate la reactoare nucleare G21C 19/00; combinație structurală de manipolatoare cu celule sau camere blindate împotriva iradierii G21F 7/06) [5]

### Notă

În această subclasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “manipulator” cuprinde sculele, dispozitivele sau mașinile de manipulat având un cap de prindere sau de lucru capabil de mișcări în spațiu și de schimbări de orientare, aceste mișcări și schimbări de orientare putând fi comandate cu mijloace aflate la distanță față de cap, de ex. roboți industriali cu comandă-program.

### Schemă generală

TIPURI DE MANIPULATOARE .....	1/00, 3/00
MANIPULATOARE MONTATE PE ROȚI SAU VEHICULE .....	5/00
MICROMANIPULATOARE .....	7/00
MANIPULATOARE COMANDATE PRIN PROGRAM .....	9/00
ALTE MANIPULATOARE, CUTII CU MĂNUȘI .....	11/00, 21/00
COMANDĂ .....	13/00
GRAIFĂRE, ARTICULAȚII, BRAȚE .....	15/00, 17/00, 18/00
ACCESORII; SIGURANȚĂ .....	19/00

**1/00 Manipolatoare poziționate manual în spațiu** (de tip master-slave 3/00; micromanipolatoare 7/00) [2006.01]

- 1/02 . articulate sau flexibile [2006.01]
- 1/04 . rigide, de ex. pentru a ajunge la rafturi [2006.01]
- 1/06 . de tip cu pantograf [2006.01]
- 1/08 . montate mobil într-un zid [2006.01]
- 1/10 . . Montaj cu manșoane și cu pivoturi pentru acestea [2006.01]
- 1/12 . având mijloace de fixare la un soclu de suport [2006.01]

- 3/00 Manipulatoare de tip master-slave, adică manipulatoare în care unitatea de comandă și unitatea comandată execută mișcări corespondente în spațiu [2006.01]**
- 3/02 . comportând o cuplare în paralelogram între unitatea de comandă și unitatea comandată (pantografe B43L 13/00) [2006.01]
- 3/04 . comportând servomecanisme (capete servocomandate 15/02) [2006.01]
- 5/00 Manipulatoare montate pe roți sau pe suport mobil (are prioritate 1/00; manipulatoare cu comandă program 9/00) [2006.01]**
- 5/02 . deplasându-se în lungul unei căi de ghidare [2006.01]
- 5/04 . . în care calea de ghidare este de asemenea mobilă, de ex. de tip pod rulant [2006.01]
- 5/06 . Manipulatoare combinate cu o cabină de comandă pentru operator [2006.01]
- 7/00 Micromanipulatoare [2006.01]**
- 9/00 Manipulatoare cu comandă program [2006.01]**
- 9/02 . caracterizate prin mișcarea brațelor, de ex. tip coordonate carteziene (are prioritate 9/06) [2006.01]
- 9/04 . . prin rotirea cel puțin a unui braț excluzând mișcarea capului, de ex. de tip coordonate cilindrice sau polare [2006.01]
- 9/06 . caracterizate prin brațe cu articulații multiple [2006.01]
- 9/08 . caracterizate prin elemente de construcție modulară [2006.01]
- 9/10 . caracterizate prin mijloace pentru a regla poziția elementelor manipulatoare [2006.01]
- 9/12 . . electrice [2006.01]
- 9/14 . . cu fluid [2006.01]
- 9/16 . Comandă program (comandă totală a uzinei, adică comandă centralizată a mai multor mașini, G05B 19/418) [2006.01]
- 9/18 . . electrică [2006.01]
- 9/20 . . cu fluid [2006.01]
- 9/22 . . Sisteme de înregistrare sau de redare (în general G05B 19/42) [2006.01]
- 11/00 Manipulatoare neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 13/00 Comandă pentru manipulatoare (comandă program 9/16) [2006.01]**
- 13/02 . Mijloace de comandă cu prindere manuală [2006.01]
- 13/04 . Mijloace de comandă de picior [2006.01]
- 13/06 . Posturi de comandă, de ex. pupitre, tablouri de control [2006.01]
- 13/08 . cu ajutorul de dispozitive sensibile, de ex. cu privirea sau prin atingere [2006.01]
- 15/00 Capete de prindere [2006.01]**
- 15/02 . servocomandate [2006.01]
- 15/04 . cu posibilitate de scoatere sau schimbare la distanță a capului de prindere sau părților acestuia [2006.01]
- 15/06 . cu mijloace de reținere magnetice sau cu vid [2006.01]

- 15/08 . cu elemente în formă de deget (au prioritate 15/02, 15/04) [2006.01]
- 15/10 . . cu cel puțin trei elemente în formă de degete [2006.01]
- 15/12 . . cu elemente în formă de degete flexibile [2006.01]

**17/00 Îmbinări [2006.01]**

- 17/02 . Îmbinări articulate [2006.01]

**18/00 Brațe [2006.01]**

- 18/02 . extensibile [2006.01]
- 18/04 . . rotative [2006.01]
- 18/06 . flexibile [2006.01]

**19/00 Accesorii adaptate la manipuloare, de ex. pentru monitorizare, pentru observare; Dispozitive de siguranță combinate cu manipuloarele sau special concepute pentru a fi utilizate în asociație cu aceste manipuloare** (dispozitive de siguranță în general F16P; protecție contra radiațiilor în general G21F) [2006.01]

- 19/02 . Dispozitive sensibile [2006.01]
- 19/04 . . la privire [2006.01]
- 19/06 . Dispozitive de siguranță [2006.01]

**21/00 Incinte cu dispozitive de manipulare integrate** (caracteristici de structură ale montajului unui manipulator într-un zid 1/08) [2006.01]

- 21/02 . Cutii cu mănuși adică incinte în care manipulările sunt executate de mâini omenești în mănuși făcând parte din peretele spațiului închis; Mănuși pentru cutii cu mănuși [2006.01]



**B26 UNELTE PENTRU TĂIERE MANUALĂ; TĂIERE; SEPARARE**

**B26B UNELTE MANUALE DE TĂIAT, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE** (pentru recoltat A01D; pentru horticultură sau silvicultură A01 G; pentru măcelărie sau tratarea cărnii A22; pentru fabricarea sau repararea încălțăminteii A43D; clești de unghii sau forfecuțe A45D 29/02; echipament de bucătărie A47J; pentru chirurgie A61B 17/00; pentru prelucrarea metalului B23D; tăiere cu jet de fluide abrazive B24C 5/02; unelte în formă de clești cu muchii tăietoare B25B 7/22; clești B25C 11/02; mânere pentru ustensile de mână, în general B25G; scule de tăiat de tip ghilotină B26D; răzuitoare B43L 19/00; pentru materiale textile D06H)

**Schemă generală****CUȚITE**

Caracteristici de structură .....	1/00 la 7/00
Lame de cuțit .....	9/00
Combinăție cu alte articole .....	11/00
<b>FOARFECE MECANICE SAU FOARFECE ȘI CLEȘTI DE TĂIAT</b> .....	<b>13/00, 15/00, 17/00</b>
<b>MAȘINI DE TUNS ȘI APARATE DE RAS</b> .....	<b>19/00, 21/00</b>
<b>TOPOARE</b> .....	<b>23/00</b>
<b>ALTE SCULE DE TĂIAT</b> .....	<b>25/00, 27/00</b>
<b>APĂRĂTORI, ÎNVELIȘURI SAU DISPOZITIVE PENTRU GHIDARE</b> .....	<b>29/00</b>

**Cuțite de mână**

**1/00 Cuțite de mână cu lamă reglabilă, de ex. cuțite care se închid; Bricege** (are prioritate 11/00) [2006.01]

1/02 . . . cu lamă pivotantă [2006.01]

1/04 . . . cu element de blocare [2006.01]

1/06 . . . cu arc montat slab întins [2006.01]

1/08 . . . cu lamă culisantă [2006.01]

1/10 . . . Mânere [2006.01]

**3/00 Cuțite de mână cu lamă fixă** [2006.01]

3/02 . . . Cuțite de masă (are prioritate 9/02) [2006.01]

3/03 . . . concepute special pentru a tăia felii una câte una [2006.01]

3/04 . . . pentru a executa simultan mai multe incizii; Cuțite cu lame multiple [2006.01]

3/06 . . . Cuțite de exploratori sau cuțite similare cu teacă (tecile lor 29/02) [2006.01]

3/08 . . . adaptate special pentru a tăia cartonul sau materiale de înveliș pentru ziduri, planșee sau altele [2006.01]

**5/00 Cuțite de mână cu una sau mai multe lame amovibile** (bisturie sau cuțite chirurgicale cu lame detașabile A61B 17/3213) [2006.01]

**7/00 Cuțite de mână cu lamă acționată de o mișcare alternativă antrenată prin motor [2006.01]****9/00 Lame de cuțite de mână [2006.01]**

9/02 . caracterizate prin forma muchiei tăietoare, de ex. ondulată [2006.01]

**11/00 Cuțite de mână combinate cu alte instrumente, de ex. tirbușoane, foarfece, instrumente pentru scris (tacâmuri combinate A47G 21/06) [2006.01]****Unelte manuale de forfecare; Foarfece****13/00 Unelte manuale de forfecare; Foarfece [2006.01]**

13/02 . cu lame turnate [2006.01]

13/04 . cu lame amovibile [2006.01]

13/06 . caracterizate prin forma lamelor [2006.01]

13/08 . . cu muchii de tăiat ondulate sau dințate în planul lamei [2006.01]

13/10 . . pentru a produce tăieturi ondulate, în zig-zag sau de un desen similar [2006.01]

13/12 . caracterizate prin forma mânerelor [2006.01]

13/14 . . cu un mâner care nu formează inel pentru degete [2006.01]

13/16 . . . posedând un arc, de ex. pentru a permite să se blocheze lamele sau mânerele [2006.01]

13/18 . . . fără articulație, adică cu lame legate printr-un element elastic [2006.01]

13/20 . . cu un mâner în formă de inele pentru degete [2006.01]

13/22 . combinate cu accesorii, de ex. cu dispozitive de tăiat țigările, cu instrumente de manichiură (pentru tăiat țigări în sine A24F 13/24) [2006.01]

13/24 . . pentru a ajuta la tăierea părului [2006.01]

13/26 . cu sisteme de tije intermediare între mâner și lame, de ex. pentru manevrare la distanță [2006.01]

13/28 . Articulații (are prioritate B25B 7/06) [2006.01]

**15/00 Unelte manuale de forfecare cu lame antrenate de un motor [2006.01]****17/00 Scule manuale de tăiat cu două fălci venind în contact cap la cap (clești de unghii sau forfecuțe A45D 29/02; articulațiile lor B25B 7/06) [2006.01]**

17/02 . cu fălci manevrate indirect prin mâner, de ex. prin pârghii cu came sau cu articulații [2006.01]

**19/00 Mașini de tuns sau aparate de ras operând prin mai multe muchii tăietoare, de ex. mașini de tuns părul, aparate de ras pe uscat [2006.01]**

19/02 . de tip cu cuțit cu mișcare alternativă [2006.01]

19/04 . . Capete de tăiat în acest scop; Scule de tăiat în acest scop; Echipamente de siguranță ale acestora

19/06 . . . comportând elemente de tăiere lucrând în cooperare, aceste două elemente având dinți de forfecare [2006.01]

19/08 . . . . de tip clește [2006.01]

19/10 . . . comportând mai multe tipuri diferite de elemente ascuțite cu mișcare alternativă, de ex. o pereche de elemente de forfecare dințate combinate cu o pereche de elemente tăietoare perforate sau un ansamblu comportând, în combinație, elemente dințate și perforate [2006.01]

- 19/12 . de tip cu sculă de tăiat oscilantă; Capete de tăiere în acest scop; Scule de tăiat în acest scop (are prioritate 19/04) [2006.01]
- 19/14 . de tip cu sculă de tăiat rotativă; Capete de tăiere în acest scop; Scule de tăiat în acest scop (are prioritate 19/04) [2006.01]
- 19/16 . . comportând un cilindru cu cuțit sau un con de cuțit, sau elemente tăietoare separate rotindu-se ca un cilindru sau ca un con [2006.01]
- 19/18 . . . în combinație cu o lamă de aparat de ras fixă fără perforație pentru forfecare [2006.01]
- 19/20 . cu un sistem pentru tăiat părul după lungimea aleasă sau cu o lungime variabilă [2006.01]
- 19/22 . cu un sistem pentru a fila/ajusta părul [2006.01]
- 19/24 . concepute special pentru a tunde animalele, de ex. oile [2006.01]
- 19/26 . de tip lucrând simultan după diferite moduri de operare, de ex. cu mișcări alternative și oscilante; de tip cu mai multe capete permițând să se modifice modul de operare [2006.01]
- 19/28 . Sistem de antrenare a mașinilor de tuns părul sau a aparatelor de ras pe uscat, de ex. cu comandă electromotoare (motoare electrice în sine H02) [2006.01]
- 19/30 . . cu antrenare prin forța musculară, de ex. prin rulare pe piele [2006.01]
- 19/32 . . cu antrenare mecanică, de ex. prin motor cu arc [2006.01]
- 19/34 . . cu antrenare prin fluid [2006.01]
- 19/36 . . cu antrenare de la distanță cu ajutorul unui arbore flexibil; Mijloace de transmisie în acest scop [2006.01]
- 19/38 . Părți constitutive sau accesorii ale mașinilor de tuns părul sau aparatelor de ras pe uscat, de ex. carcase, mânere, mijloace de protecție (lame, capete de tăiat 19/04, 19/12, 19/14; dispozitive de curățare sau de dezinfectare A45D 27/46; dispozitive de uscure A45D 27/48; carcase pentru aparate electrice în general H05K) [2006.01]
- 19/40 . . Ungere [2006.01]
- 19/42 . . cu îndreptarea părului de tăiat, de ex. cu ajutorul dinților de pieptăn sau perilor de perie; cu întinderea pielii, de ex. folosind rulouri, benzi (dispozitive pentru a întinde pielea pentru bărbierit în sine A45D 27/38) [2006.01]
- 19/44 . . Dispozitive de aspirație pentru a aduna părul tăiat, sau pentru pielea de ras [2006.01]
- 19/46 . . permițând iluminatul zonei de ras sau de tăiat [2006.01]
- 19/48 . . Accesorii pentru a executa altă funcție decât tăierea părului, de ex. accesorii pentru manichiură (mijloace de masaj în sine A61H 7/00 la 23/00) [2006.01]
- 21/00 Aparare de ras de tip deschis sau de tip cuțit; Aparare de ras cu dispozitiv pentru a împiedica rănirea sau alte ustensile de ras de tip raboteză; Dispozitive de filat/ajustat părul care implică o lamă de aparat de ras; Echipament pentru acest scop [2006.01]**
- 21/02 . comportând lame neschimbabile [2006.01]
- 21/04 . . Aparare de ras de tip cuțit [2006.01]
- 21/06 . . Aparare de ras cu dispozitiv pentru a împiedica rănirea, cu lamă fixă, de ex. lamă turnată [2006.01]
- 21/08 . comportând lame înlocuibile [2006.01]
- 21/10 . . Aparare de ras cu dispozitiv pentru a împiedica rănirea, cu una sau mai multe lame dispuse longitudinal în raport cu mânerul [2006.01]
- 21/12 . . . combinate cu piepteni sau alte dispozitive de ajustare a părului [2006.01]

- 21/14 . . . Aparate de ras cu dispozitive pentru a împiedica rănirea, cu una sau mai multe lame dispuse transversal în raport cu mânerul [2006.01]
- 21/16 . . . comportând lame care nu au decât o singură muchie tăietoare (au prioritate 21/22 la 21/38) [2006.01]
- 21/18 . . . comportând lame cu două muchii tăietoare (au prioritate 21/22 la 21/38) [2006.01]
- 21/20 . . . comportând lame cu mai mult de două muchii tăietoare; comportând lame disc (au prioritate 21/22 la 21/38) [2006.01]
- 21/22 . . . comportând mai multe lame de utilizat simultan [2006.01]
- 21/24 . . . de tip cu magazin; de tipul în care o lamă nouă este pusă la loc în timp ce lama uzată este scoasă (cutii pentru a depozita lamele de ras A45D 27/24) [2006.01]
- 21/26 . . . de tip cu bandă continuă [2006.01]
- 21/28 . . . de tip “tăiere prin tragere”, adică în care muchia tăietoare a lamei este dispusă oblic în raport cu mânerul [2006.01]
- 21/30 . . . de tip purtând capace pivotante [2006.01]
- 21/32 . . . în aparate de ras având lame cu muchie dublă [2006.01]
- 21/34 . . . de tip cu role [2006.01]
- 21/36 . . . permițând o mișcare alternativă a lamei (permițând o mișcare alternativă a elementelor tăietoare ale mașinilor de tuns sau ale aparatelor de ras pe uscat 19/00) [2006.01]
- 21/38 . . . permițând o mișcare alternativă a lamei prin alte mijloace decât prin role (permițând o mișcare alternativă a elementelor tăietoare ale mașinilor de tuns sau ale aparatelor de ras pe uscat 19/00) [2006.01]
- 21/40 . . . Părți constitutive sau accesorii [2006.01]
- 21/42 . . . pentru a tăia părul după lungimea aleasă sau la lungime variabilă (piepteni, șabloane sau ghidaje concepute special pentru dispozitivele de ajustat părul A45D 24/36) [2006.01]
- 21/44 . . . Mijloace încorporate în aparatul de ras sau fixate pe acesta pentru a înmagazina crema de ras, loțiunile sau produsele similare [2006.01]
- 21/46 . . . pentru a lumina pielea (are prioritate 19/46) [2006.01]
- 21/48 . . . Mijloace de încălzire [2006.01]
- 21/50 . . . Mijloace încorporate în aparatul de ras sau fixate pe acesta pentru a ascuți lamele [2006.01]
- 21/52 . . . Mânere, de ex. înclinabile, flexibile [2006.01]
- 21/54 . . . Lame de aparate de ras [2006.01]
- 21/56 . . . caracterizate prin forma lor [2006.01]
- 21/58 . . . caracterizate prin material [2006.01]
- 21/60 . . . prin materialul de acoperire [2006.01]
- 23/00** Topoare; Bărzi [2006.01]
- 25/00** Scule manuale de tăiat comportând lame în formă de discuri, de ex. antrenate de un motor (detalii sau părți componente, de ex. carcase, corpuri de scule portative cu motor fără o legătură specifică cu operația executată B25F 5/00) [2006.01]
- 27/00** Scule manuale de tăiat neprevăzute în grupele 1/00 - 25/00, de ex. inele puse pe deget pentru a tăia sfoară, dispozitive de tăiere cu ajutorul firelor metalice [2006.01]

- 29/00** Apărători sau învelișuri pentru sculele manuale de tăiat; Dispozitive pentru ghidajul sculelor manuale de tăiat (protecții pentru mașini de tuns părul sau aparate de ras pe uscat 19/38) [2006.01]
- 29/02 . Apărători sau învelișuri pentru cuțite [2006.01]
- 29/04 . Apărători sau învelișuri pentru foarfece, de ex. combinate cu accesoriile de manichiură (ustensile de manichiură în sine A45D 29/00) [2006.01]
- 29/06 . Dispozitive pentru ghidajul sculelor tăietoare de mână (material sau dispozitive pentru ghidajul sculelor tăietoare speciale, a se vedea clasele corespunzătoare, de ex. pentru dispozitivele de filat/ajustat părul A45 24/36, pentru lame de ferăstrău B27B 11/02, 13/10) [2006.01]

**B26D** TĂIERE; DETALII COMUNE ALE MAȘINILOR DE PERFORARE, DECUPARE, POANSONARE SAU SEPARARE (dezintegrare cu cuțite sau alte elemente de tăiere sau rupere, care toacă materialul în bucăți B02C 18/00; tăiere cu jet de fluide abrazive B24C 5/02; scule de tăiat manuale B26B;) [5]

#### Note

- (1) Această subclasă cuprinde:
- tăierea materialelor nemetalice în foi sau foi de metal în general;
  - tăierea altor forme de materiale nemetalice, neprevăzute în altă parte;
  - caracteristicile specifice ale mașinilor de tăiere, perforare, poansonare, decupare, și separare altfel decât prin tăiere, care se referă la o cerință sau la o problemă a cărei natură nu este specifică unei mașini destinate operațiilor menționate, adică această subclasă cuprinde părțile constitutive sau dispozitivele pentru funcționarea și comanda unor astfel de mașini, cu toate că realizarea unor astfel de caracteristici poate fi diferită după felul mașinii în cauză. Această subclasă cuprinde în general aceste caracteristici, chiar dacă, pentru un caz particular oarecare, caracteristica este într-o anumită măsură specifică pentru o mașină concepută pentru perforare, poansonare, decupare, separare altfel decât prin tăiere sau numai revendicată ca atare.
- (2) Dacă părțile constitutive sau dispozitivele nu au nici o caracteristică esențială specifică pentru mașinile de tăiat, perforat, poansonat, decupat sau separat, clasa mai generală, de ex. F16, are prioritate.

#### Schemă generală

TĂIERE CARACTERIZATĂ PRIN ELEMENTUL TĂIETOR SAU  
 PRIN NATURA TĂIERII ..... 1/00, 3/00  
 DISPOZIȚII PENTRU FUNCȚIONARE SAU COMANDA;  
 DETALII ALE APARATELOR DE SEPARAT ..... 5/00; 7/00  
 APARATE COMBinate ..... 9/00, 11/00

**1/00** Tăierea unei piese caracterizată prin natura sau prin mișcarea elementului de tăiere; Aparare sau mașini pentru acest scop; Elemente de tăiere pentru acest scop [2006.01]

- 1/01 . . . având un element care nu urmează mișcarea piesei [2006.01]
- 1/02 . . . având un element fix de tăiere (are prioritate 1/547) [2006.01]
- 1/03 . . . cu mai multe elemente de tăiere [2006.01]
- 1/04 . . . având un element de tăiere care se deplasează liniar (au prioritate 1/46, 1/547) [2006.01]
- 1/06 . . . cu element de tăiere cu mișcare de du-te-vino [2006.01]
- 1/08 . . . de tip ghilotină [2006.01]
- 1/09 . . . cu mai multe elemente de tăiere [2006.01]
- 1/10 . . . într-o direcție paralelă, sau sensibil paralelă, cu muchia de tăiere [2006.01]
- 1/11 . . . cu mai multe elemente de tăiere [2006.01]
- 1/12 . . . având un element de tăiere care se deplasează în jurul unei axe (are prioritate 1/547) [2006.01]
- 1/14 . . . cu un element circular, de ex. un disc [2006.01]
- 1/143 . . . rotindu-se în jurul unei axe fixe (au prioritate 1/20 până la 1/24) [2006.01]
- 1/147 . . . elementul de tăiere fiind situat într-un plan orizontal [2006.01]
- 1/15 . . . elementul de tăiere fiind situat într-un plan vertical [2006.01]
- 1/153 . . . elementul de tăiere fiind situat într-un plan înclinat [2006.01]
- 1/157 . . . rotindu-se în jurul unei axe mobile (au prioritate 1/20 la 1/24) [2006.01]
- 1/16 . . . montat pe un braț mobil sau un dispozitiv de acest fel [2006.01]
- 1/18 . . . montat pe un cărucior mobil [2006.01]
- 1/20 . . . în asociere cu un organ fix [2006.01]
- 1/22 . . . în asociere cu un organ mobil, de ex. cu o rolă (are prioritate 1/24) [2006.01]
- 1/24 . . . în asociere cu un alt disc de tăiere [2006.01]
- 1/25 . . . cu un element de tăiere necircular [2006.01]
- 1/26 . . . deplasându-se în jurul unui ax sensibil perpendicular pe linia de tăiere [2006.01]
- 1/28 . . . și rotindu-se continuu în același sens în timpul tăierii [2006.01]
- 1/29 . . . cu un element tăietor montat în planul unui disc rotativ, de ex. pentru a tăia fasole  
[2006.01]
- 1/30 . . . și la care mișcarea de pivotare pentru tăiere este limitată [2006.01]
- 1/34 . . . deplasându-se în jurul unui ax paralel cu linia de tăiere [2006.01]
- 1/36 . . . și rotindu-se continuu în același sens în timpul tăierii, de ex. montat pe un cilindru rotativ  
[2006.01]
- 1/38 . . . și în asociere cu o lamă sau un alt organ fix [2006.01]
- 1/40 . . . și în asociere cu un organ rotativ [2006.01]
- 1/42 . . . și montat astfel încât să culiseze, într-un organ rotativ [2006.01]
- 1/43 . . . deplasându-se în jurul unui alt ax, de ex. montat pe o suprafață conică sau curbă [2006.01]
- 1/44 . . . având un element de tăiere cu cupă sau un element similar [2006.01]
- 1/45 . . . având un element de tăiere a cărui mișcare nu este cuprinsă în niciuna din grupele precedente  
[2006.01]
- 1/46 . . . având o bandă tăietoare fără sfârșit sau un element de tăiere de acest fel [2006.01]
- 1/48 . . . echipat cu mijloace pentru a întinde banda [2006.01]
- 1/50 . . . cu mai multe benzi sau elemente de tăiere similare [2006.01]
- 1/52 . . . distanța dintre benzi fiind reglabilă [2006.01]
- 1/54 . . . Ghidaje pentru benzi sau elemente de tăiere similare [2006.01]

- 1/547 . . . având un element de tăiere în formă de fir (fir fără sfârșit 1/46; separare care utilizează un fir metalic încălzit B26F 3/12) [2006.01]
- 1/553 . . . . cu mai multe elemente de tăiere în formă de fir [2006.01]
- 1/56 . . . având un element de tăiere care se deplasează cu piesa, de ex. portcuțit rotativ [2006.01]
- 1/58 . . . și montat pe un braț mobil sau un organ similar [2006.01]
- 1/60 . . . și montat pe un cărucior mobil [2006.01]
- 1/62 . . . și rotindu-se în jurul unui ax paralel cu linia de tăiere, de ex. montat pe un cilindru rotativ [2006.01]

### **3/00 Tăierea unei piese caracterizată prin natura tăierii; Aparatură în acest scop [2006.01]**

- 3/02 . Șanfrenare [2006.01]
- 3/06 . Canelare, implicând îndepărtarea de material de la suprafața piesei [2006.01]
- 3/08 . Tăiere superficială la suprafața piesei, fără îndepărtare de material, de ex. crestare, incizare [2006.01]
- 3/10 . Tăieri având o altă formă decât rectilinie (decupare B26F 1/38) [2006.01]
- 3/11 . . . pentru obținerea pieselor în formă de spirală sau de elice [2006.01]
- 3/12 . Executarea de fante pe porțiunile din marginea piesei, adică formarea de tăieturi fără îndepărtare de material, sub un anumit unghi, de ex. un unghi drept, cu marginea piesei [2006.01]
- 3/14 . Formarea de creștături de pe marginea piesei prin tăiere [2006.01]
- 3/16 . Tăierea unor tije sau tuburi transversal [2006.01]
- 3/18 . pentru a obține cuburi sau elemente similare [2006.01]
- 3/20 . . . cu ajutorul cuțitelor cu mișcare alternativă [2006.01]
- 3/22 . . . cu ajutorul cuțitelor rotative [2006.01]
- 3/24 . pentru a obține segmente, altele decât felii, de ex. tăiere de tarte [2006.01]
- 3/26 . . . adaptate special pentru tăierea fructelor sau legumelor, de ex. pentru ceapă [2006.01]
- 3/28 . Despicierea unui material pentru a obține foi; Separare mutuală de straturi prin tăiere (are prioritate 3/30) [2006.01]
- 3/30 . Dispozitive pentru a separa în două, de ex. pentru a tăia chifle [2006.01]

### **Notă**

În grupele B26D 5/00 și B26D 7/00 termenul următor are sensul indicat mai jos:

- “tăiere” include decupare, poansonare, tăiere, perforare sau separare altfel decât prin tăiere.

### **5/00 Dispozitive pentru a manevra și comanda mașinile sau dispozitivele de tăiere, decupare, poansonare, perforare sau separare altfel decât prin tăiere [2006.01]**

- 5/02 . Mijloace pentru a aduce scula de tăiere în poziția sa de lucru [2006.01]
- 5/04 . . . prin presiunea unui fluid [2006.01]
- 5/06 . . . prin mijloace electrice [2006.01]
- 5/08 . Mijloace pentru a acționa scula de tăiere în scopul de a efectua tăierea [2006.01]
- 5/10 . . . cu ajutorul mâinii sau piciorului [2006.01]
- 5/12 . . . cu ajutorul presiunii unui fluid [2006.01]
- 5/14 . . . cu ajutorul unui sistem bielă-manivelă [2006.01]
- 5/16 . . . cu ajutorul camelor [2006.01]
- 5/18 . . . cu ajutorul articulațiilor cu cot (au prioritate 5/10 la 5/16) [2006.01]
- 5/20 . organul de tăiere și de avans al piesei având o acțiune conjugată [2006.01]

- 5/22 . . organul de tăiere și de avans al piesei fiind legate mecanic [2006.01]
- 5/24 . . . și comportând un dispozitiv de măsură [2006.01]
- 5/26 . . în care mijloacele de comandă pe dispozitivele de avans ale piesei pun în acțiune organul de tăiere [2006.01]
- 5/28 . . . mijloacele de acționare fiind sensibile la prezența sau la absența unei piese [2006.01]
- 5/30 . . organul de tăiere fiind comandat prin baleierea unui suport de înregistrare [2006.01]
- 5/32 . . . suportul de înregistrare fiind format din însăși piesa [2006.01]
- 5/34 . . . baleierea fiind efectuată printr-un dispozitiv fotosensibil [2006.01]
- 5/36 . . . baleierea fiind efectuată prin mijloace magnetice [2006.01]
- 5/38 . cu mijloace care pot fi acționate de piesa mobilă pentru a iniția acțiunea de tăiere [2006.01]
- 5/40 . . și comportând un dispozitiv de măsură [2006.01]
- 5/42 . avansul piesei și mijlocul de strângere a piesei având o acțiune conjugată [2006.01]

### **7/00 Părți constitutive ale aparatului de tăiere, decupare, poansonare, perforare sau separare altfel decât prin tăiere [2006.01]**

- 7/01 . Mijloace pentru a menține sau a poziționa piesa [2006.01]
- 7/02 . . având mijloace de strângere [2006.01]
- 7/04 . . . permițând reglarea presiunii de strângere [2006.01]
- 7/06 . Dispozitive pentru a face să avanseze sau a evacua piesele, altele decât foile, benzile sau filamentele [2006.01]
- 7/08 . Mijloace de tratare a piesei sau a sculei de tăiere pentru a ușura tăierea (tensionarea benzilor de tăiat 1/48) [2006.01]
- 7/10 . . prin încălzire (separare cu mijloace încălzite B26F 3/08) [2006.01]
- 7/12 . . prin ascuțirea organului de tăiere [2006.01]
- 7/14 . . prin tensionarea piesei [2006.01]
- 7/18 . Mijloace de scoatere a materialelor decupate sau a deșeurilor [2006.01]
- 7/20 . Bancuri de tăiat [2006.01]
- 7/22 . Dispozitive de siguranță special adaptate la mașinile de tăiat [2006.01]
- 7/24 . . dispuse pentru a împiedica funcționarea sculei de tăiere [2006.01]
- 7/26 . Mijloace de montare sau de reglare a sculei de tăiere; Mijloace de reglare a cursei sculei de tăiere [2006.01]
- 7/27 . Mijloace pentru a executa alte operații în combinație cu tăierea (are prioritate 9/00) [2006.01]
- 7/28 . . pentru a număra numărul de tăieri sau lungimile de tăiere (au prioritate 5/24, 5/40) [2006.01]
- 7/30 . . pentru a cântări produsul tăiat [2006.01]
- 7/32 . . pentru a transporta sau a stivui produsul tăiat (mijloace de îndepărtare a materialelor decupate sau a deșeurilor 7/18) [2006.01]
- 7/34 . . pentru a aplica un strat, cum ar fi de unt, pe produse tăiate [2006.01]

### **9/00 Aparate de tăiere combinate cu aparatură de poansonare sau de perforare, sau cu alte aparate diferite de tăiere [2006.01]**

### **11/00 Combinații de mai multe aparate similare de tăiere [2006.01]**



**B26F PERFORARE; DECUPARE CU PRESA DE PERFORAT; DECUPARE; POANSONARE; SEPARARE PRIN ALTE MIJLOACE DECÂT TĂIEREA** (trasare, perforare sau fabricare de butoniere A41H 25/00; fabricarea încălțămintei A43D; chirurgie A61B; decuparea metalului B21D; găurirea metalului B23B; tăierea metalului prin încălzire locală, de ex. cu arzător, B23K; tăiere cu jet de fluid abraziv B24C 5/02; detalii comune ale mașinilor pentru a separa B26D; găurirea lemnului B27C; găurirea pietrei B28D; prelucrarea materialelor plastice sau a substanțelor în stare plastică B29; fabricarea de cutii, cartoane, plicuri sau pungi din hârtie sau din material prelucrat în mod similar, de ex. foi metalice, B31B; sticlă C03B, piele C14B; materiale textile D06H; ghiduri de lumină G02B 6/25; biletelor G07B) [5]

**Note**

- (1) Această subclasă cuprinde:
- perforarea, decuparea, poansonarea;
  - separarea altfel decât prin tăiere, a materialelor nemetalice în foi și a foilor de metal în general;
  - separarea, altfel decât prin tăiere, a altor forme de materiale nemetalice, neprevăzute în altă parte.
- (2) Este important a se ține seama de notele (1) și (2) care urmează după titlul subclasei B26D.

---

**1/00 Perforare; Decupare cu presa de perforat; Decupare; Poansonare; Aparatură în acest scop** (perforare cu fascicul laser B23K 26/00; supunând sculele de abrazare sau produsele de abrazare la vibrații, de ex. abrazare cu frecvență ultrasonoră, B24B 1/04; perforare cu jet abraziv B24C; perforare de cartele sau benzi pentru statistici sau înregistrare G06K 1/00) [2006.01]

1/02 . Perforare prin poansonare, de ex. cu o mișcare de du-te-vino a poansonului și a bancului unul în raport cu celălalt [2006.01]

1/04 . . cu poansoane putând fi acționate selectiv [2006.01]

1/06 . . cu scule de poansonare deplasându-se cu piesa [2006.01]

1/08 . . . în care sculele sunt purtate de un tambur rotativ sau un suport similar și se deplasează, în timpul funcționării, în raport cu acesta [2006.01]

1/10 . . . Poansoane de tip rulou [2006.01]

1/12 . . pentru a creșta marginile piesei [2006.01]

1/14 . . Scule de poansonare; Matrițe de poansonare [2006.01]

1/16 . Perforare prin una sau mai multe scule de tip burghiu [2006.01]

1/18 . Perforare prin fante, adică formând tăieturi închise la extremitățile lor fără îndepărtare de material [2006.01]

1/20 . . cu scule purtate de un tambur rotativ sau un suport similar (are prioritate 1/22) [2006.01]

1/22 . . pentru a forma tăieturi neregulate, de ex. pentru a face decupări de reperare în dicționare [2006.01]

1/24 . Perforare cu ace sau ace cu gămălie [2006.01]

1/26 . Perforare prin mijloace nemecanice, de ex. printr-un jet de fluid [2006.01]

1/28 . . prin descărcări electrice [2006.01]

1/31 . . prin radiații [2006.01]

1/32 . Aparatură de mână pentru a perfora sau poansonare, de ex. poansoane [2006.01]

- 1/34 . . antrenate de motor (detalii sau părți componente, de ex. carcase, corpuri de scule portative cu motor fără o relație specifică cu operația executată B25F 5/00) [2006.01]
- 1/36 . . Clești de poansonat sau de perforat [2006.01]
- 1/38 . Decupare; Decupare cu presa de perforat [2006.01]
- 1/40 . . utilizând o presă, de ex. de tip cu pilon (prese în general B30B) [2006.01]
- 1/42 . . . având o rolă de presiune [2006.01]
- 1/44 . . Scule de tăiere în acest scop; Matrițe în acest scop [2006.01]
- 1/46 . . . Lame de presă cu balansier [2006.01]

**3/00 Separare prin mijloace altele decât tăierea; Aparate în acest scop** (secționare cu discul de rectificat B24B 27/06) [2006.01]

- 3/02 . Rupere [2006.01]
- 3/04 . Separare prin presiune (are prioritate 3/08) [2006.01]
- 3/06 . Separare prin căldură (utilizând un fascicul laser B23K 26/00) [2006.01]
- 3/08 . . cu elemente încălzite [2006.01]
- 3/10 . . . cu role sau cu discuri încălzite [2006.01]
- 3/12 . . . cu fire metalice încălzite [2006.01]
- 3/16 . . prin radiații [2006.01]

## **B27 PRELUCRAREA SAU CONSERVAREA LEMNULUI SAU A MATERIALELOR SIMILARE; MAȘINI DE BĂTUT CUIE, DE CAPSAT SAU DE BROȘAT ÎN GENERAL**

**B27B FERĂSTRAIE PENTRU LEMN SAU MATERIALE SIMILARE; PĂRȚI COMPONENTE SAU ACCESORII ALE FERĂSTRAIELOR** (ferăstraie special adaptate pentru tăierea crengilor din partea superioară a tulpinii arborilor sau pentru îndepărtarea crengilor uscate A01G 3/08; aparate de tăiat special adaptate pentru a doborî copacii A01G 23/091; caracteristici ce nu sunt limitate la un tip special de ferăstraie pentru lemn B23D, de ex. fixarea lamelor de ferăstrău B23D 51/00; batiuri, bancuri, coloane sau elemente similare în general B23Q 1/01) [5]

### **Schemă generală**

TIPURI DE FERĂSTRAIE CARACTERIZATE PRIN

ELEMENTUL DE TĂIERE

Alternativ . . . . .	3/00, 11/00, 19/00
Circular . . . . .	5/00, 7/00, 9/00
Cu panglică . . . . .	13/00, 15/00
Cu lanț . . . . .	17/00
Alte . . . . .	23/00
FERĂSTRAIE PORTATIVE ȘI FERĂSTRAIE MANUALE . . . . .	9/00, 21/00
ELEMENTE DE TĂIERE . . . . .	23/00, 33/00
ACCESORII . . . . .	25/00 la 31/00
TĂIEREA DE TRUNCHIURI SAU BUȘTENI, FERĂSTRAIE SPECIAL ADAPTATE . . . . .	1/00, 3/00, 7/00, 15/00

**1/00 Metode de tăiere a trunchiurilor sau buștenilor implicând în mod esențial tăierea cu ferăstrăul** (caracteristici ale mașinilor utilizate, a se vedea grupele referitoare la aceste mașini) [2006.01]

**3/00 Gatere cu pânze multiple; Alte mașini de tăiat cu pânze de gater special concepute pentru tăierea în lung a trunchiurilor** [2006.01]

3/02 . . cu ramă căreia i se imprimă o mișcare alternativă verticală [2006.01]

3/04 . . cu pânze multiple [2006.01]

3/06 . . cu pânză laterală [2006.01]

3/08 . . . combinată cu o ramă cu pânze multiple [2006.01]

3/10 . . Rame de gater sau ghidaje [2006.01]

3/12 . . Mecanisme care produc mișcarea alternativă a ramei; Dispozitive pentru amortizarea vibrațiilor; Sisteme de echilibrare (are prioritate 3/26) [2006.01]

3/14 . . Sisteme de ridicare sau coborâre a rozelor de alimentare [2006.01]

3/16 . . Mecanisme de antrenare a rozelor de alimentare [2006.01]

3/18 . . Aparate de comandă, de ex. pentru comanda antrenării [2006.01]

- 3/20 . . . Aparate pentru ghidarea lemnului tăiat în timpul prelucrării, de ex. pentru a evita defectele datorate unui efort de torsiune [2006.01]
- 3/22 . . . cu ramă căreia i se imprimă o mișcare alternativă orizontală [2006.01]
- 3/24 . . . Sisteme de ridicare și coborâre a ramei [2006.01]
- 3/26 . . . Mecanisme pentru producerea mișcării alternative a ramei; Sisteme pentru amortizarea vibrațiilor; Sisteme de echilibrare [2006.01]
- 3/28 . . . Părți constitutive [2006.01]
- 3/30 . . . Fixarea pânzelor, de ex. elemente de suspensie; Dispozitive de tensionare [2006.01]
- 3/32 . . . dispozitivele de tensionare fiind echipate cu un sistem de tije filetate sau pene [2006.01]
- 3/34 . . . dispozitivele de tensionare fiind acționate de un fluid sub presiune [2006.01]
- 3/36 . . . Dispozitive pentru reglarea distanței între pânze [2006.01]
- 3/38 . . . Registre pentru menținerea intervalului între pânze [2006.01]
- 3/40 . . . Dispozitive pentru reglarea înclinației pânzelor [2006.01]

### **Ferăstraie circulare**

- 5/00 Mașini de tăiat lucrând cu pânze de ferăstrău circulare** (pentru tăierea în lung a trunchiurilor 7/00); **Organe sau echipamente pentru acestea [2006.01]**
- 5/02 . . . cu particularitatea că au o singură utilizare [2006.01]
- 5/04 . . . pentru refecare [2006.01]
- 5/06 . . . pentru debitarea plăcilor în elemente de dimensiuni determinate, de ex. ferăstrău pentru panouri
- 5/065 . . . . cu lame de ferăstrău mobile, de ex. montate pe un cărucior [2006.01]
- 5/07 . . . . plăcile fiind dispuse într-un plan în general vertical (are prioritate 5/075) [2006.01]
- 5/075 . . . . caracterizate prin mai multe lame de ferăstrău, de ex. rotindu-se în jurul axelor perpendiculare [2006.01]
- 5/08 . . . pentru ferăstrău cu pânze care se sprijină pe o suprafață a piesei prelucrate paralelă cu aceasta [2006.01]
- 5/10 . . . Ferăstraie circulare montate pe roți; Ferăstraie circulare proiectate pentru a fi legate de tractoare sau de alte vehicule și acționate de acestea [2006.01]
- 5/12 . . . Ferăstraie circulare [2006.01]
- 5/14 . . . Ferăstraie circulare antrenate de la periferie [2006.01]
- 5/16 . . . Ferăstraie circulare cu masă (are prioritate 15/06) [2006.01]
- 5/18 . . . cu pânză circulară mobilă, de ex. montată pe un cărucior [2006.01]
- 5/20 . . . pânza fiind reglabilă în funcție de adâncimea de tăiere sau de unghiul de tăiere; Ferăstraie radiale, adică mașini de debitat cu un braț radial pivotant pentru ghidarea căruciorului mobil [2006.01]
- 5/22 . . . cu pânză circulară nemobilă [2006.01]
- 5/24 . . . pânza fiind reglabilă în funcție de adâncimea de tăiere sau de unghiul de tăiere [2006.01]
- 5/26 . . . masa fiind reglabilă în funcție de adâncimea de tăiere sau de unghiul de tăiere [2006.01]
- 5/29 . . . Detalii; Părți constitutive; Accesorii [2006.01]
- 5/30 . . . pentru montarea sau fixarea pânzelor sau axurilor de ferăstrău [2006.01]
- 5/32 . . . Dispozitive pentru fixarea pânzei pe axul unui ferăstrău circular [2006.01]
- 5/34 . . . Dispozitive pentru fixarea mai multor pânze de ferăstrău circular pe un singur ax; Echipamente pentru reglarea intervalului dintre pânze [2006.01]

- 5/36 . . . Montură pentru rotirea sau înclinarea pânzei [2006.01]
- 5/38 . . . Dispozitive pentru frânarea pânzei sau a axului; Accesorii pentru amortizarea vibrațiilor pânzei, de ex. amortizarea zgomotului [2006.01]

**7/00 Mașini de debitat lucrând cu pânze de ferăstrău circulare special proiectate pentru debitarea longitudinală a trunchiurilor [2006.01]**

- 7/02 . . cu ferăstraie circulare montate perpendicular, de ex. vertical și orizontal [2006.01]
- 7/04 . . cu ferăstraie circulare multiple montate pe un singur ax; Sisteme pentru reglarea intervalului dintre pânze [2006.01]

**9/00 Ferăstraie circulare portative cu motor pentru operare manuală (detalii sau părți constitutive, de ex. carcase, mânere de, scule portabile cu motor fără o legătură specială cu operația executată B25F 5/00) [2006.01]**

- 9/02 . . Sisteme pentru reglarea adâncimii de tăiere sau a gradului de înclinare [2006.01]
- 9/04 . . Sistem de ghidare, de ex. pentru decuparea panourilor [2006.01]

**11/00 Ferăstraie alternative de retezat, cu motor; Accesorii [2006.01]**

- 11/02 . . Dispozitive pentru ghidarea pânzei [2006.01]
- 11/04 . . . Suporturi putând fi fixate de piesă [2006.01]
- 11/06 . . Sisteme pentru montarea pânzei, cu sau fără mecanisme de transmitere decuplabile pentru decuplarea acționării [2006.01]
- 11/08 . . Cadre, coloane sau bancuri [2006.01]
- 11/10 . . Dispozitive pentru prinderea piesei de lemn sau pentru menținerea ei în poziție [2006.01]
- 11/12 . . Agregate de debitat proiectate pentru a fi montate pe tractoare sau acționate de tractoare [2006.01]

**Mașini de debitat cu bandă sau cu pânză fără sfârșit**

**13/00 Mașini de debitat cu bandă, sau cu pânză fără sfârșit (pentru debitarea longitudinală a trunchiurilor 15/00); Organe sau echipament pentru acestea [2006.01]**

- 13/02 . . Batiuri; Coloane [2006.01]
- 13/04 . . Mese; Dispozitive pentru înclinarea pânzei [2006.01]
- 13/06 . . Roți de transmisie; Lagărele lor [2006.01]
- 13/08 . . Dispozitive pentru întinderea pânzei [2006.01]
- 13/10 . . Aparat pentru ghidarea pânzei, de ex. role de ghidare, ghidaje ale părții pânzei opuse tăișului, ghidaje laterale [2006.01]
- 13/12 . . Dispozitive de ungere special proiectate pentru pânzele de ferăstrău cu bandă [2006.01]
- 13/14 . . Dispozitive de frânare special proiectate pentru ferăstraiele cu bandă, de ex. care funcționează după avariarea pânzei [2006.01]
- 13/16 . . Accesorii, de ex. pentru răcirea pânzei [2006.01]

**15/00 Mașini de debitat cu bandă sau cu pânză fără sfârșit, special proiectate pentru tăierea longitudinală a trunchiurilor [2006.01]**

- 15/02 . cu pânză ghidată orizontal, adică ferăstraie orizontale cu bandă pentru bușteni [2006.01]
  - 15/04 . cu pânză ghidată vertical [2006.01]
  - 15/06 . combinate cu ferăstraie circulare pentru realizarea simultană a mai multor operații de debitare [2006.01]
  - 15/08 . cu mai multe pânze de ferăstrău cu bandă [2006.01]
- 

#### **17/00 Ferăstraie cu lanț; Accesorii [2006.01]**

- 17/02 . Ferăstraie cu lanț prevăzute cu dispozitive de ghidat lanțul (are prioritate 17/06) [2006.01]
- 17/04 . . Role de întoarcere montate pe rulment [2006.01]
- 17/06 . Ferăstraie cu lanț cu arc [2006.01]
- 17/08 . Dispozitive de acționare sau angrenaje; Dispozitive pentru rotirea sau înclinarea lanțului [2006.01]
- 17/10 . . Ambreiaje de transmisie special proiectate pentru ferăstraiele cu lanț [2006.01]
- 17/12 . Dispozitive de ungere special proiectate pentru ferăstraiele cu lanț [2006.01]
- 17/14 . Sisteme pentru întinderea lanțului [2006.01]

#### **19/00 Alte ferăstraie alternative acționate cu motor; Ferăstraie de traforat sau de decupat (detalii sau părți constitutive, de ex. carcase, corpuri de scule portabile cu motor fără o legătură specială cu operația executată B25F 5/00) [2006.01]**

- 19/02 . Ferăstraie cu motor cu o pânză fixată la ambele capete sau cu o pânză fixată la un singur capăt, de ex. ferăstrău panglică, ferăstrău de traforaj (are prioritate 19/10) [2006.01]
- 19/04 . . caracterizate prin sistemul de acționare, de ex. acționarea electromagnetică [2006.01]
- 19/06 . . Mașini fixe [2006.01]
- 19/09 . . portabile [2006.01]
- 19/10 . Ferăstraie de traforat, adică cu pânză susținută la ambele capete de un arc ghidat manual [2006.01]
- 19/12 . . acționate prin motor [2006.01]
- 19/14 . . acționate manual [2006.01]

#### **21/00 Ferăstraie manuale fără motor (are prioritate 19/14); Echipamente pentru debitarea manuală, de ex. capre de tăiat [2006.01]**

- 21/02 . Ferăstraie pentru bușteni, sau ferăstraie de tip “ferăstrău pentru metale” [2006.01]
- 21/04 . Ferăstraie manuale de retezat; Ferăstraie coadă de vulpe [2006.01]
- 21/06 . Dispozitive pentru întinderea pânzei [2006.01]
- 21/08 . Dispozitive la ferăstraiele manuale, pentru reglarea sau potrivirea lor, de ex. pentru limitarea adâncimii de tăiere [2006.01]

#### **23/00 Alte metode pentru tăierea lemnului cu ajutorul unor unelte dințate nerotative; Unelte aferente Părți constitutive sau accesorii ale ferăstraielor [2006.01]**

- #### **25/00 Dispozitive de alimentare cu lemn în gatere sau în mașinile de debitat; Dispozitive de alimentare cu arbori (are prioritate 31/00) [2006.01]**
- 25/02 . cu avans cu role și role de presat [2006.01]

- 25/04 . cu avans cu lanțuri sau curele [2006.01]
- 25/06 . Avans elastic sau accesorii de presat, de ex. patine, arcuri [2006.01]
- 25/08 . Dispozitive de alimentare adaptabile la orice mașină de debitat [2006.01]
- 25/10 . Accesorii cu acționare manuală pentru alimentare sau presare, de ex. împingătoare [2006.01]
  
- 27/00 Ghidaje sau opritoare pentru lemne în gateră sau în mașinile de debitat; Aparată de măsurat adaptată** (dispozitive de siguranță special concepute pentru ferăstraiele de lemn B27G 19/00; caracteristici de structură ale aparatelor de măsurat G01B) [2006.01]
- 27/02 . dispuse lateral și paralel față de planul pânzei de ferăstrău [2006.01]
- 27/04 . dispuse perpendicular pe planul pânzei de ferăstrău [2006.01]
- 27/06 . dispuse oblic pe planul pânzei, de ex. pentru creștături de îmbinare [2006.01]
- 27/08 . dispuse în mod reglabil, nelimitate la una din grupele 27/02 până la 27/06 [2006.01]
- 27/10 . Dispozitive pentru deplasarea sau reglarea ghidajelor sau opritoarelor [2006.01]
  
- 29/00 Dispozitive de prindere cu ghidare, de strângere sau de menținere a trunchiului sau bușteanului în gateră sau în mașinile de debitat** (dispozitive de siguranță special concepute pentru ferăstraiele de lemn B27G 19/00; pentru lemnul sub alte forme, a se vedea grupele respective prevăzute pentru mașini); **Cărucioare mobile pentru trunchiuri sau bușteni de debitat** [2006.01]
- 29/02 . Vincluri de prindere; Aparată de prindere cu gheare adaptate [2006.01]
- 29/04 . Cărucioare pentru trunchiuri sau bușteni prevăzute cu mijloace de prindere cu gheare care nu trec în spatele pânzei sau pânzelor de ferăstrău, în special pentru ferăstraiele alternative cu cadru; Montarea accesoriilor de prindere cu gheare de pe aceste cărucioare [2006.01]
- 29/06 . . Cărucioare auxiliare pentru trunchiuri sau bușteni, destinate transportului prealabil al bușteanului până în dreptul roților de alimentare sau al bușteanului tăiat [2006.01]
- 29/08 . Cărucioare pentru trunchiuri sau bușteni prevăzute cu mijloace de prindere cu gheare proiectate pentru a trece dincolo de pânza sau de pânzele de ferăstrău, în special la ferăstraiele cu bandă; Amenajarea accesoriilor de prindere cu gheare de pe aceste cărucioare; Dispozitive de întoarcere de pe aceste cărucioare [2006.01]
- 29/10 . . Ansambluri pentru reglarea laterală sau controlul dispozitivelor de prindere sau de întoarcere în funcție de grosimea scândurii de debitat [2006.01]
  
- 31/00 Amenajări pentru transportul, încărcarea, întoarcerea, centrarea sau descărcarea bușteanului sau lemnului, special proiectate pentru gateră sau pentru mașinile de debitat** (are prioritate 29/00) [2006.01]
- 31/02 . Sisteme de încărcare a cărucioarelor mobile [2006.01]
- 31/04 . Sisteme de întoarcere a bușteanului [2006.01]
- 31/06 . Sisteme de reglare, de ex. prin proiecția optică [2006.01]
- 31/08 . Sisteme de descărcare [2006.01]
  
- 33/00 Unelte de debitat pentru gateră, mașini de debitat sau dispozitive de debitat** [2006.01]
- 33/02 . Proiectarea structurală a pânzelor de ferăstrău sau a dinților de ferăstrău [2006.01]
- 33/04 . . Pânze de ferăstrău alternativ cu cadru [2006.01]
- 33/06 . . Pânze de ferăstrău cu bandă [2006.01]

- 33/08 . . Pânze de ferăstrău circular [2006.01]
  - 33/10 . . Pânze de ferăstrău manual [2006.01]
  - 33/12 . . Pânze de ferăstrău cu elemente sau segmente dințate aplicate sau interschimbabile [2006.01]
  - 33/14 . Lanțuri tăietoare [2006.01]
  - 33/16 . Sârme tăietoare; Benzi tăietoare subțiri și torsadate [2006.01]
  - 33/18 . Cilindri tăietori având un inel dințat la periferie [2006.01]
  - 33/20 . Pânze de ferăstrău sau scule pentru refecare, combinate cu mijloace pentru tocarea resturilor [2006.01]
- 

**B27C RABOTEZE, PERFORATOARE, FREZE, STRUNGURI SAU MAȘINI UNIVERSALE PENTRU PRELUCRAREA LEMNULUI** (mașini-unelte în general B23; prelucrarea lemnului cu dispozitive abrazive, de ex. prin sablare, B24; unelte pentru aceste operații B27G)

---

**1/00 Mașini pentru obținerea unor suprafețe plane, de ex. cu ajutorul unor scule rotative; Echipament pentru acestea [2006.01]**

- 1/02 . Mașini de rindeluit, adică lucrând pe o singură față [2006.01]
- 1/04 . Mașini de rindeluit la grosime [2006.01]
- 1/06 . Mașini de rindeluit și de redus ulterior grosimea [2006.01]
- 1/08 . Mașini de prelucrat simultan mai multe fețe ale piesei [2006.01]
- 1/10 . Rindele manuale echipate cu portcuțite acționate de un motor (detalii sau părți componente, de ex. carcase, corpuri scule portative cu motor fără o legătură specială cu operația executată B25F 5/00) [2006.01]
- 1/12 . Sisteme de avans al piesei [2006.01]
- 1/14 . Alte părți componente sau accesorii [2006.01]

**3/00 Mașini de găurit sau dispozitive de găurit; Echipament pentru acestea (are prioritate B23B) [2006.01]**

- 3/02 . Mașini de găurit fixe cu un singur ax [2006.01]
- 3/04 . Mașini de găurit fixe cu mai multe axuri [2006.01]
- 3/06 . Mașini sau aparate de găurit cepurile [2006.01]
- 3/08 . Mașini sau aparate de găurit susținute de muncitor [2006.01]

**5/00 Mașini proiectate pentru realizarea unor piese de formă specială sau cu profil special, de ex. cu ajutorul unor scule rotative; Echipament pentru acestea (strunjire 7/00; caracteristici ale mașinilor de copiat B23Q 35/00; crestare, mortezare, executarea lambelor sau ulucilor B27F) [2006.01]**

- 5/02 . Mașini cu masă [2006.01]
- 5/04 . . Ghidarea piesei [2006.01]
- 5/06 . . Amenajări pentru prinderea sau avansul piesei [2006.01]
- 5/08 . Mașini de rotunjit [2006.01]



5/10 . Mașini portative manuale de frezat lemnul; Mașini de frezat de sus (detalii sau părți constitutive, de ex. carcase, corpuri de scule portative cu motor fără o legătură specială cu operația executată B25F 5/00) [2006.01]

**7/00 Mașini de strunjit lemnul; Echipament pentru acestea** (au prioritate B23B, G, Q; caracteristici ale mașinilor de copiat B23Q 35/00) [2006.01]

7/02 . Strunguri pentru strunjire manuală [2006.01]

7/04 . Dispozitive pentru centrarea sau prinderea piesei [2006.01]

7/06 . Amenajări pentru ghidarea sau susținerea sculei, de ex. suporturi de scule [2006.01]

**9/00 Mașini cu posibilități multiple; Mașini universale; Echipament pentru acestea** [2006.01]

9/02 . cu un singur ax [2006.01]

9/04 . cu mai multe axuri [2006.01]

**B27D PRELUCRAREA LEMNULUI DE FURNIR SAU A PLACAJULUI** (aplicarea de lichide sau alte materiale fluide pe suprafețe în general B05; șlefuire, sablare sau lustruire a lemnului B24; aplicarea adezivilor sau cleiului pe suprafețele de lemn B27G 11/00; fabricarea foilor de furnir B27L 5/00)

**Notă [3]**

Produsele stratificate clasificate în această subclasă sunt clasificate și în B32B.

**1/00 Îmbinarea furnirului de lemn cu orice material; Confecționarea unor obiecte folosindu-se astfel de îmbinări** (fabricarea prin procedee uscate a obiectelor din particule sau fibre de lemn sau alte materiale lignocelulozice sau alte substanțe organice similare B27 N); **Tratamentul pregătitor al suprafețelor de îmbinat, de ex. crestare** [2006.01]

1/02 . Mese încălzitoare de placat [2006.01]

1/04 . pentru confecționat placaj sau obiecte din placaj; Foi de placaj [2006.01]

1/06 . . Confecționarea inimilor; Forma inimilor [2006.01]

1/08 . . Confecționarea obiectelor fasonate; Prese special proiectate în acest scop [2006.01]

1/10 . Îmbinarea cap la cap a bucăților de furnir; Îmbinarea acestor bucăți pe muchie; **Tratamentul pregătitor al muchiilor, de ex. tăiere** [2006.01]

**3/00 Prese de furnir; Plăci de presă; Prese de placaj** (prese în general B30B) [2006.01]

3/02 . Prese încălzitoare cu plăci multiple [2006.01]

3/04 . cu plăci de presă, benzi sau organe analoge mobile, dispuse continuu [2006.01]

**5/00 Prelucrarea furnirului sau placajului prin alte operații special adaptate pentru furnir sau pentru placaj** (prelucrarea lambelor în mod analog cu prelucrarea stufului B27J) [2006.01]

**B27F COZI DE RÂNDUNICĂ; CEPURI; MAȘINI DE MORTEZAT; MAȘINI DE BĂTUT CUIE, DE AGRAFAT SAU DE BROȘAT** (unelte manuale de bătut cuie sau de agrafat B25C; confecționarea lăzilor, cuferelor sau cutiilor de lemn B27M 3/34; mijloace de asamblare pentru elemente de construcție în general, de ex. dibluri utilizate la construcția clădirilor, E04B 1/38; elemente de asamblare în general, de ex. pene în general, F16B)

**Note**

- (1) Această subclasă cuprinde și asamblarea elementelor de îmbinat, de ex. cu ajutorul cleiului.
- (2) Această subclasă nu cuprinde aplicarea adezivilor sau a cleiului pe suprafețele de lemn de îmbinat, care este acoperit de grupa B27G 11/00.

---

**1/00 Îmbinări cu coadă de rândunică; Cepuri; Confecționarea lambelor sau ulucilor** (crestare 5/00); **Îmbinări cu lambă și uluc; Îmbinare deget** (mașini sau dispozitive pentru realizarea îmbinărilor cu crestătură B27G 5/00; unelte de tăiat uluci sau cepuri B27G 13/14) [2006.01]

1/02 . Fabricarea lambelor sau ulucilor, de lungime nedefinită [2006.01]

1/04 . . de-a lungul unei singure margini a unei scânduri [2006.01]

1/06 . . simultan de-a lungul marginilor opuse ale unei scânduri [2006.01]

1/08 . Executarea cozilor de rândunică, lambelor sau cepurilor, de lungime limitată definită [2006.01]

1/10 . . Executarea cepurilor cu profil rotund sau rotunjit [2006.01]

1/12 . . Mașini de executat cozi drepte, adică mașini de confecționat îmbinări în formă de crenel [2006.01]

1/14 . . . Dispozitive de calibrat special proiectate pentru mașinile de executat cozi drepte (instrumente de măsurat G01) [2006.01]

1/16 . Fabricarea îmbinărilor deget, adică în formă de pene ce se îmbucă unele cu altele față în față invers cozii de rândunică (are prioritate 1/08) [2006.01]

**4/00 Mașini de așezat dibluri, cu sau fără echipament de găurit** (confecționarea penelor de lemn B27M 3/28) [2006.01]

**5/00 Crestarea sau mortezarea** (dălți manuale B27G 17/08) [2006.01]

5/02 . Mașini de mortezat sau de crestă [2006.01]

5/04 . echipate totodată cu unelte în formă de lanț și cu dălți [2006.01]

5/06 . . echipate cu unelte în formă de lanț [2006.01]

5/08 . . . Lanțuri de mașini de mortezat [2006.01]

5/10 . . echipate cu dălți [2006.01]

5/12 . . pentru executarea locașurilor destinate să preia garniturile metalice, de ex. cadrele de uși, ferestre, mobilă [2006.01]

**7/00 Prinderea cu cuie sau cu agrafe** (suturatoare chirurgicale A61B 17/068; unelte manuale de bătut cuie B25C 1/00; unelte portabile de agrafat acționate manual, unelte manuale de agrafat acționate cu motor B25C 5/00); **Elemente prinse cu cuie sau agrafe** [2006.01]

7/02 . Mașini de bătut cuie [2006.01]

- 7/04 . . . Aparate de îndoit cuiile după ce au fost bătute [2006.01]  
 7/05 . . . Mijloace de acționare [2006.01]  
 7/07 . . . . utilizând forța musculară [2006.01]  
 7/09 . . . . utilizând presiunea unui fluid [2006.01]  
 7/11 . . . . utilizând energia electrică [2006.01]  
 7/13 . . . Dispozitive de alimentare cu cuie [2006.01]  
 7/15 . Mașini utilizând plăci cu cuie [2006.01]  
 7/17 . Mașini de agrafat [2006.01]  
 7/19 . . cu posibilitatea de a îndoii capetele agrafelor pe piesă [2006.01]  
 7/21 . . . cu mijloace pentru fasonarea agrafelor în mașină [2006.01]  
 7/23 . . . . cu acționare rotativă [2006.01]  
 7/26 . . fără posibilitate de îndoire a capetelor agrafelor pe piesă [2006.01]  
 7/28 . . . cu mijloace pentru fasonarea agrafelor în mașină [2006.01]  
 7/30 . . Mecanisme de acționare [2006.01]  
 7/32 . . . utilizând forța musculară [2006.01]  
 7/34 . . . utilizând presiunea unui fluid [2006.01]  
 7/36 . . . utilizând energia electrică [2006.01]  
 7/38 . . Dispozitive de alimentare cu agrafe [2006.01]

**B27G MAȘINI SAU APARATE AUXILIARE PENTRU PRELUCRAREA LEMNULUI SAU ALTOR MATERIALE SIMILARE; UNELTE PENTRU PRELUCRAREA LEMNULUI SAU ALTOR MATERIALE SIMILARE** (unelte de șlefuit B24D; pentru tăiere cu ferăstrăul B27B 33/00; pentru mașini de crestă sau mortezat B27F 5/02; pentru producerea de rumeguș B27L 11/00); **DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ PENTRU MAȘINI SAU UNELTE DE PRELUCRARE A LEMNULUI**

**Schemă generală**

DISPOZITIVE SAU MAȘINI PENTRU SCOATEREA NODURILOR SAU ALTOR PĂRȚI INUTILIZABILE . . . . .	1/00, 3/00
DISPOZITIVE SAU MAȘINI PENTRU EXECUTAREA ÎMBINĂRILOR CU CRESTĂTURI, PENTRU ÎNCLEIERE . . . . .	5/00, 11/00
UNELTE . . . . .	13/00, 15/00, 17/00
DISPOZITIVE PENTRU SIGURANȚĂ SAU PENTRU BUNA FUNCȚIONARE . . . . .	19/00, 21/00, 23/00

**Mașini sau aparate auxiliare**

**1/00 Mașini sau aparate pentru scoaterea nodurilor sau altor defecte sau pentru astuparea găurilor [2006.01]**

**3/00 Dispozitive pentru scoaterea scoarței, așchiilor, deșeurilor sau rumegușului, special proiectate pentru a fi utilizate cu mașinile de prelucrat lemnul sau în instalațiile de prelucrare a lemnului [2006.01]**

**5/00 Mașini sau dispozitive pentru executarea îmbinărilor cu creștături la capetele care vin în contact prin suprafețe plane [2006.01]**

5/02 . pentru tăierea creștăturilor; Dispozitive de tăiere unghiulară (ghidaje pentru lemn la mașinile de debitat B27B 27/00) [2006.01]

5/04 . pentru rindeluirea, tăierea, forfecarea sau polizarea creștăturilor [2006.01]

**11/00 Aplicarea adezivilor sau cleiului pe suprafețele de lemn de îmbinat [2006.01]**

11/02 . Recipiente de clei; Aparat pentru încălzirea cleiului [2006.01]

### Unelte special adaptate pentru prelucrarea lemnului sau altor materiale similare

**13/00 Ansambluri de portscule și scule; Alte unelte cu mișcare rotativă special adaptate pentru prelucrarea lemnului sau materialelor similare (au prioritate 15/00, 17/00) [2006.01]**

13/02 . în formă de arbori lungi, adică cilindrice (are prioritate 13/12) [2006.01]

13/04 . . Montarea sculelor tăietoare cu mijloace de prindere mecanice [2006.01]

13/06 . . Montarea sculelor tăietoare cu mijloace de prindere care folosesc un fluid sub presiune [2006.01]

13/08 . în formă de disc; Freze pentru lemn (are prioritate 13/12) [2006.01]

13/10 . . Montarea sculelor tăietoare, de ex. cu brățări de prindere [2006.01]

13/12 . pentru tăiat profiluri [2006.01]

13/14 . . pentru tăiat canale sau cepuri [2006.01]

13/16 . . pentru fasonat bare cilindrice, de ex. dibluri [2006.01]

**15/00 Scule de mașini de găurit sau de strunguri; Sfredele [2006.01]**

15/02 . Unelte de găurit pentru subtăiere a găurilor [2006.01]

**17/00 Unelte manevrate manual [2006.01]**

17/02 . Rindele [2006.01]

17/04 . Netezitoare; Răzuitoare [2006.01]

17/06 . Rașpele [2006.01]

17/08 . Dălți de mortezat sau dălți [2006.01]

### Apărători sau dispozitive de siguranță

**19/00 Apărători sau dispozitive de siguranță special proiectate pentru ferăstraiele de lemn; Dispozitive auxiliare care ușurează buna utilizare a ferăstraielelor de lemn [2006.01]**

19/02 . pentru ferăstraie circulare [2006.01]

19/04 . . pentru ferăstraie circulare cu motor manevrate manual [2006.01]

19/06 . pentru ferăstraie cu bandă sau cu pânză fără sfârșit [2006.01]

19/08 . Accesorii pentru menținerea distanței dintre tăieturi, de ex. pene care despică, discuri care despică

19/10 . Măsuri pentru prevenirea crăpării părților tăiate ale piesei [2006.01]

**21/00 Apărători sau dispozitive de siguranță special proiectate pentru alte mașini de prelucrat lemnul [2006.01]**

---

**23/00 Aparare de calibrare special proiectate pentru ajustarea uneltelor sau ghidajelor, de ex. pentru ajustarea lamelor tăietoare în portscule (pentru ferăstraie acționate manual B27B 21/08; pentru ghidajele mașinilor de debitat B27B 27/00) [2006.01]**

---

**B27H CURBAREA LEMNULUI SAU A MATERIALELOR SIMILARE; DOGĂRIA; CONFEȚIONAREA ROȚILOR DIN LEMN SAU MATERIALE SIMILARE**

---

**1/00 Curbarea lemnului [2006.01]**

**3/00 Confeționarea elementelor de structură ale hârdaielor, putinilor sau butoaielor (îmbinare 5/00) [2006.01]**

3/02 . Confeționarea doagelor de butoaie [2006.01]

3/04 . Confeționarea fundurilor sau armăturilor de butoaie [2006.01]

**5/00 Confeționarea hârdaielor, putinilor sau butoaielor (din benzi sau foi de furnir B27D 1/00) [2006.01]**

5/02 . Confeționarea din doage [2006.01]

5/04 . . Curbarea doagelor pentru a le da forma definitivă și îmbinarea acestora [2006.01]

5/08 . Finisarea butoaielor, de ex. executarea ulucilor [2006.01]

5/10 . . Punerea cercurilor la butoaie [2006.01]

5/12 . . Confeționarea cepurilor de lemn pentru butoaie; Darea găurilor pentru cepuri sau alezarea acestor găuri [2006.01]

**7/00 Confeționarea roților în întregime sau în principal din lemn, de ex. a roților de căruță; Confeționarea roților cu cant de lemn, de ex. a volanelor de direcție [2006.01]**

---

## **B27J PRELUCRAREA MECANICĂ A STUFULUI, A PLUTEI SAU A ALTOR MATERIALE ASEMĂNĂTOARE**

### **Notă**

În această subclasă, expresia următoare are înțelesul indicat mai jos:

- “prelucrarea stufului” cuprinde și prelucrarea similară a altor materiale, de ex. a baghetelor de lemn sau de material plastic.

---

**1/00 Prelucrarea mecanică a stufului sau a materialelor asemănătoare (țesere D03D) [2006.01]**

1/02 . Împletirea, de ex. pentru confecționarea coșurilor (împletire în general D04C) [2006.01]

**3/00 Decorticarea tulpinilor de papură (cojirea trunchiurilor de arbori sau buștenilor B27L 1/00) [2006.01]**

**5/00 Prelucrarea mecanică a plutei (fabricarea uscată a obiectelor din particule sau fibre de plută B27N) [2006.01]**

**7/00 Prelucrarea mecanică a materialelor provenite din arbori sau vegetale, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

---

## **B27K METODE, APARATE SAU FOLOSIREA DE SUBSTANȚE SPECIFICE PENTRU IMPREGNAREA, COLORAREA, VOPSIREA, ALBIREA LEMNULUI, SAU PENTRU TRATAREA LEMNULUI CU LICHIDE PRIN PENETRARE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ; TRATAREA CHIMICĂ SAU FIZICĂ A PLUTEI, A STUFULUI, A TRESTIEI, A PAIELOR SAU A MATERIALELOR SIMILARE [2]**

---

**1/00 Înmuierea lemnului [2006.01]**

1/0 . Aparate [2006.01]

**3/00 Impregnarea lemnului, de ex. pentru protecție (impregnare combinată cu uscare 5/04) [2006.01]**

3/02 . Procedee; Aparate [2006.01]

3/04 . . Impregnare în cuve deschise [2006.01]

3/06 . . Metode care folosesc deplasarea sevei [2006.01]

3/08 . . Impregnare sub presiune [2006.01]

3/10 . . . Aparate [2006.01]

3/12 . . Impregnare prin acoperirea suprafeței lemnului cu o pastă impregnantă [2006.01]

3/14 . . Metode de impregnare cu bandaje [2006.01]

3/15 . . Impregnare însoțită de polimerizare [2006.01]

**Notă**

Agenții de impregnare sunt clasificați în grupele 3/16 la 3/50, după regula priorității ultimului loc, de ex. la fiecare nivel ierarhic, în absența unei indicații contrare, agenții de impregnare se clasifică în ultimul loc relevant.

- 3/16 . Agenți de impregnare minerali [2006.01]
  - 3/18 . . Compuși ai metalelor alcalino-pământoase [2006.01]
  - 3/20 . . Compuși ai metalelor alcaline sau ai amoniului [2006.01]
  - 3/22 . . Compuși ai zincului sau ai cuprului [2006.01]
  - 3/24 . . Compuși ai mercurului [2006.01]
  - 3/26 . . Compuși ai fierului, aluminiului sau cromului [2006.01]
  - 3/28 . . Compuși ai arsenului sau ai antimoniului [2006.01]
  - 3/30 . . Compuși ai fluorului [2006.01]
  - 3/32 . . Amestecuri de diferiți agenți minerali de impregnare [2006.01]
  - 3/34 . Agenți de impregnare organici [2006.01]
  - 3/36 . . Compuși alifatici [2006.01]
  - 3/38 . . Compuși aromatici [2006.01]
  - 3/40 . . . halogenați [2006.01]
  - 3/42 . . . nitrați, sau nitrați și halogenați [2006.01]
  - 3/44 . . Gudroane; Uleiuri minerale [2006.01]
  - 3/46 . . . Gudroane de huilă [2006.01]
  - 3/48 . . . Uleiuri minerale [2006.01]
  - 3/50 . . Amestecuri de diferiți agenți organici de impregnare [2006.01]
  - 3/52 . Agenți de impregnare conținând amestecuri de compuși minerali și organici [2006.01]
  
  - 5/00 Colorarea sau vopsirea lemnului; Albirea lemnului; Tratarea lemnului neprevăzută în grupele 1/00, 3/00 [2006.01]**
  - 5/02 . Colorarea sau vopsirea lemnului; Albirea lemnului [2006.01]
  - 5/04 . Albirea sau impregnarea combinată cu uscarea lemnului [2006.01]
  - 5/06 . Înmuierea sau întărirea lemnului (prin impregnare însoțită de polimerizare 3/15) [2006.01]
  
  - 7/00 Tratament fizic sau chimic al plutei [2006.01]**
  
  - 9/00 Tratament chimic sau fizic al stufului, paielor sau materialelor similare [2006.01]**
-

**B27L ÎNDEPĂRTAREA SCOARȚEI SAU A RESTURILOR DE CRENGI (silvicultura A01G);  
DESPICAREA LEMNULUI; PRODUCEREA FURNIRULUI, A BAGHETELOR,  
AȘCHILOR, FIBRELOR DE LEMN SAU A RUMEGUȘULUI**

---

**1/00 Cojirea arborilor sau a buștenilor sau îndepărtarea resturilor de crengi (îndepărtarea cojii prin tratament chimic 3/00); Mașini pentru acest scop [2006.01]**

**Notă [5]**

Dispozitivele de alimentare cu arbori sunt cuprinse în grupa B27B 25/00.

- 1/02 . prin frecarea trunchiurilor între ele (are prioritate 1/04); Echipament pentru cojirea umedă [2006.01]
- 1/04 . prin frecarea trunchiurilor în tamburi rotativi [2006.01]
- 1/05 . . Tamburi pentru acest scop [2006.01]
- 1/06 . Dispozitive de cojire sau îndepărtare a resturilor de crengi, manevrate manual sau portabile [2006.01]
- 1/08 . utilizând inele rotative [2006.01]
- 1/10 . utilizând scule rotative (au prioritate 1/04, 1/08, 1/12) [2006.01]
- 1/12 . utilizând scule pliabile [2006.01]
- 1/14 . utilizând jeturi de fluid [2006.01]

**3/00 Cojirea prin tratament chimic [2006.01]**

**5/00 Confecționarea furnirului (prelucrarea furnirului sau a placajelor B27D) [2006.01]**

- 5/02 . Tăierea benzilor dintr-un trunchi sau dintr-un lemn rotund în mișcare de rotație; Mașina de derulat furnire [2006.01]
- 5/04 . . trunchiul fiind în mișcare de rotație în jurul unei axe situate în exteriorul acestuia [2006.01]
- 5/06 . Tăierea benzilor dintr-un trunchi fix sau o piesă de lemn fixă, portcuțitul fiind în mișcare alternativă, sau dintr-un trunchi sau o piesă de lemn în mișcare alternativă, portcuțitul fiind fix; Mașini de tăiat furnire [2006.01]
- 5/08 . Tăierea în foi sau în segmente a benzilor de furnir; Dispozitive de tăiere destinate acestui scop; Confecționarea semifabricatelor de furnir, de ex. tăiere la dimensiuni fixe [2006.01]

**7/00 Dispozitive pentru despicarea lemnului [2006.01]**

- 7/02 . utilizând elemente rotative [2006.01]
- 7/04 . . cu șuruburi conice [2006.01]
- 7/06 . utilizând pene de fixare, cuțite sau expansoare (are prioritate 7/02) [2006.01]
- 7/08 . utilizând butuci [2006.01]

**9/00 Confecționarea baghetelor de lemn, de ex. a scobitorilor (a bastoanelor, a mânerelor de umbrelă B27M 3/38; combinată cu alte operații, pentru confecționarea chibriturilor C06F) [2006.01]**



- 11/00 Producerea așchiilor de lemn, a talașului, rumegușului sau a produselor similare din lemn** (dezagregare în general B02C; pânze de ferăstrău pentru refecare, combinate cu mijloace pentru tocarea resturilor B27B 33/20; obținerea fibrelor pentru filatură D01B 1/00; prin procedee umede D21B 1/12); Unelte pentru acest scop [2006.01]
- 11/02 . a așchiilor de lemn sau similare [2006.01]
- 11/04 . . a lăni de lemn [2006.01]
- 11/06 . a rumegușului (pietre de polizor B24D) [2006.01]
- 11/08 . a fibrelor de lemn, de ex. obținute prin sfâșiere [2006.01]

**B27M PRELUCRARE A LEMNULUI NEPREVĂZUTĂ ÎN SUBCLASELE B27B-B27L; FABRICARE DE ARTICOLE SPECIALE DIN LEMN**

- 1/00 Prelucrare a lemnului, neprevăzută în subclasele B27B-B27L, de ex. prin întindere [2006.01]**
- 1/02 . prin presare [2006.01]
- 1/04 . prin ștanțare [2006.01]
- 1/06 . prin ardere sau carbonizare, de ex. tăierea la cald (prelucrarea suprafeței B44B) [2006.01]
- 1/08 . prin procedee cu mai multe etape [2006.01]
- 3/00 Fabricarea sau recondiționarea de articole speciale semifinite sau finite** (caracteristicile dispozitivelor de copiat B23Q; fabricarea placajului sau furnirului, prelucrarea lor sub formă de articole B27D; a miezurilor pentru placaj B27D 1/06; mașini pentru bătut cuie sau pentru prins agrafe în general B27F 7/00; fabricarea de elemente pentru dogărie sau confecționarea roților B27H) [2006.01]
- 3/02 . elemente de acoperiș, de ex. draniță [2006.01]
- 3/04 . elemente de pardoseală, de ex. plăcuțe de parchet (asamblarea elementelor din lemn pe suporturi din alte materiale decât lemnul B32B, de ex. 37/00) [2006.01]
- 3/06 . . elemente de pardoseală compozite prin asamblarea sau unirea plăcuțelor de parchet [2006.01]
- 3/08 . șipci sau benzi de lemn de forme speciale [2006.01]
- 3/10 . palete de elice [2006.01]
- 3/12 . balustrade, scări sau vanguri de scară, scări amovibile sau elemente ale acestora [2006.01]
- 3/14 . traverse de cale ferată [2006.01]
- 3/16 . mânere de unelte sau unelte, de ex. ciocane de lemn [2006.01]
- 3/18 . mobilier [2006.01]
- 3/20 . calapoade; încălțăminte, de ex. saboți; părți de încălțăminte, de ex. tocuri [2006.01]
- 3/22 . articole de sport, de ex. popice, rame pentru rachetele de tenis, schiuri, vâsle [2006.01]
- 3/24 . obiecte de menaj, de ex. linguri, umerase, cuiere [2006.01]
- 3/26 . articole pentru fumători, de ex. pipe [2006.01]
- 3/28 . dibluri sau cepuri [2006.01]
- 3/30 . bobine [2006.01]
- 3/32 . stâlpi conici, de ex. grinzi pentru abataje [2006.01]

- 3/34 . case de bani, sau cutii de lemn sau dintr-un material asemănător care nu pot fi îndoite fără a se strica (piese prinse în cuie sau în agrafe în general B25C, B27F; din carton, hârtie sau materiale ce pot fi prelucrate în mod echivalent B31B) [2006.01]
- 3/36 . . Mașini sau dispozitive pentru asamblarea elementelor, de ex. pentru confecționarea de cutii ale căror elemente se assemblează cu sârmă [2006.01]
- 3/38 . bastoane sau mânere de umbrele [2006.01]

**B27N FABRICAREA DE OBIECTE PRIN PROCEDEE USCATE, CU SAU FĂRĂ AGENȚI LIANȚI ORGANICI, DIN PARTICULE SAU FIBRE DE LEMN SAU ALTE MATERIALE LIGNOCELULOZICE SAU DE SUBSTANȚE ORGANICE SIMILARE** (conținând materiale de cimentare B28B; fasonarea substanțelor în stare plastică B29C; panouri de fibre obținute din suspensii de fibre D21J; uscare F26B 17/00)

**Notă [4]**

Această subclasă nu cuprinde tratamentele compozițiilor în stare plastică sau prelucrate prin același tip de procedee sau de aparate ca și materialele plastice, care sunt cuprinse în subclasa B29B sau B29.

**1/00 Tratarea prealabilă a materialului de formare [2006.01]**

- 1/02 . Amestecarea materialului cu un liant (amestecare în general B01F) [2006.01]

**3/00 Obținerea obiectelor plate, de ex. plăci, din particule sau fibre [2006.01]**

- 3/02 . din particule [2006.01]
- 3/04 . din fibre [2006.01]
- 3/06 . Obținerea panourilor din particule sau panouri din fibre, având straturi de acoperire preformate, particulele sau fibrele fiind comprimate cu straturile de panou printr-o singură operație de presare [2006.01]
- 3/08 . Formare sau presare (prese în general B30B) [2006.01]
- 3/10 . . Formare de stâlpi [2006.01]
- 3/12 . . . din fibre [2006.01]
- 3/14 . . . Distribuie sau orientare de particule sau de fibre [2006.01]
- 3/16 . . Transportul materialului de la postul de formare spre prese (are prioritate 3/22); Aparare special proiectate pentru transportul materialului sau a părților lor constitutive, de ex. plăci de presare (dispozitive de transport în general B65G) [2006.01]
- 3/18 . . Operații auxiliare, de ex. preîncălzire, umidificare, debitare [2006.01]
- 3/20 . . caracterizate prin utilizarea preselor cu funcționare discontinuă [2006.01]
- 3/22 . . . Încărcare sau descărcare [2006.01]
- 3/24 . . caracterizate prin utilizarea preselor cu funcționare continuă având benzi sau lanțuri fără sfârșit deplasate în zona de comprimare [2006.01]

3/26 . . caracterizate prin utilizarea preselor cu funcționare continuă având un tambur presor încălzit și o bandă fără sfârșit pentru a comprima materialul între bandă și tambur [2006.01]

3/28 . . caracterizate prin utilizarea preselor de extrudare [2006.01]

**5/00 Fabricare de obiecte care nu sunt plate [2006.01]**

5/02 . Obiecte cave [2006.01]

**7/00 Tratarea ulterioară, de ex. reducerea sau retragerea unei umflături a unei suprafețe; Protejarea marginilor plăcilor împotriva umidității [2006.01]**

**9/00 Dispozitive de ignifugare (substanțe ignifuge C09K 21/00) [2006.01]**

**B28 PRELUCRAREA CIMENTULUI, A ARGILEI SAU A PIETREI**

**B28B FASONAREA ARGILEI SAU A ALTOR COMPOZIȚII CERAMICE, FASONAREA ZGURII; FASONAREA AMESTECURILOR CARE CONȚIN SUBSTANȚE ASEMĂNĂTOARE CU CIMENTUL, de ex. IPSOS** (forme de turnătorie B22C; prelucrare a pietrei sau a materialelor similare B28D; fasonare a substanțelor în stare plastică, în general, B29C; fabricare a produselor stratificate care nu sunt compuse exclusiv din aceste substanțe B32B)

**Notă**

În prezenta subclasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “material” înseamnă:

- (a) argilă sau alte compoziții ceramice;
- (b) zguri;
- (c) amestecuri având caracteristici de priză hidraulică conferite de argilă, materiale analoge cimentului, sau zguri.

**Schemă generală****FABRICARE**

Fasonare de obiecte caracterizate prin procedeul de fabricație și mașini corespunzătoare .....	1/00, 3/00, 5/00
Acoperiri de suprafață .....	19/00
<b>INSTALAȚII SAU PROCEDEE PENTRU</b>	
TRATAREA SAU PRELUCRAREA OBIECTELOR .....	11/00
FORME; ECHIPAMENTE AUXILIARE .....	7/00; 13/00, 17/00
DISPUNEREA GENERALĂ A INSTALAȚIILOR .....	15/00
FABRICAREA DE OBIECTE TUBULARE SAU ARMATE .....	21/00, 23/00

**1/00 Fabricarea de obiecte fasonate pornind de la un material** (folosind prese 3/00; fasonare pe transportoare în mișcare 5/00; fabricarea de obiecte de formă tubulară 21/00) **[2006.01]**

1/02 . la roata obișnuită sau la roata calibrată **[2006.01]**

1/04 . prin batere sau îndesare (urmată de o prelucrare la presă 3/02) **[2006.01]**

1/08 . prin vibrație sau scuturare **[2006.01]**

1/087 . . prin mijloace care acționează pe formă **[2006.01]**

1/093 . . prin mijloace care acționează direct pe material, de ex. prin miezuri complet sau parțial imersate în material (dispozitive pentru a vibra betonul la interior, pe loc E04G 21/08) **[2006.01]**

1/10 . . și aplicând o presiune, alta decât aceea folosită la prese **[2006.01]**

- 1/14 . prin turnare simplă, materialul nefiind alimentat nici sub presiune, nici compactat forțat (pentru materiale topite 1/54) [2006.01]
- 1/16 . . pentru fabricarea de obiecte stratificate (acoperire 11/04) [2006.01]
- 1/20 . prin turnare centrifugală sau rotativă (turnare în forme poroase sau absorbante care necesită rotația formei 1/28; pentru materiale topite 1/54) [2006.01]
- 1/24 . prin formare prin injecție [2006.01]
- 1/26 . prin turnare în formă poroasă sau absorbantă, cum ar fi turnarea unei suspensii sau a unei dispersii de material într-un material absorbant de lichid sau o formă poroasă, lichidul putând îmbiba pereții formei sau trece prin el; Forme în acest scop (are prioritate 1/52) [2006.01]
- 1/28 . . prin rotirea formei [2006.01]
- 1/29 . prin profilare sau trasare a materialelor pe forme deschise sau pe suprafețe de formare [2006.01]
- 1/30 . aplicând materialul pe un miez sau pe o altă suprafață de formare pentru a forma un strat pe acesta (pentru a forma un strat permanent 19/00) [2006.01]
- 1/32 . . prin proiecție, de ex. prin pulverizare (pulverizare în general B05B, D) [2006.01]
- 1/34 . . . prin forța centrifugă [2006.01]
- 1/38 . . prin înmuiere (în general B05C, D) [2006.01]
- 1/40 . . prin îmbrăcare, de ex. prin înfășurare [2006.01]
- 1/42 . . . folosind amestecuri care conțin fibre, de ex. pentru fabricarea de foi prin secționarea stratului înfășurat [2006.01]
- 1/44 . prin introducerea miezurilor în forme deja umplute, pentru a forma obiecte cave [2006.01]
- 1/48 . prin înlăturare de materialul din preforme de secțiune plină pentru a forma obiecte cave, de ex. prin poansonare sau găurire [2006.01]
- 1/50 . special adaptate pentru fabricarea de obiecte din material expandat, de ex. beton celular (aspecte chimice C04B) [2006.01]
- 1/52 . special adaptate pentru fabricarea de obiecte plecând de la amestecuri care conțin fibre (prin rulare pe mandrine 1/42) [2006.01]
- 1/54 . special adaptate pentru fabricarea de obiecte din materiale topite, de ex. zguri (aspecte chimice C04B) [2006.01]

**3/00 Fabricarea de obiecte fasonate folosind prese (fasonare pe transportoare mobile 5/00); Prese special adaptate pentru acest lucru (prese în general B30B) [2006.01]**

- 3/02 . în care un poanson exercită o presiune pe material într-o cavitate a formei; Poansonare a formelor speciale [2006.01]
- 3/04 . . cu un poanson per formă (are prioritate 3/10) [2006.01]
- 3/06 . . . cu mai multe poansoane și seturi de forme [2006.01]
- 3/08 . . cu mai multe poansoane per formă [2006.01]
- 3/10 . . fiecare șarjă de material fiind comprimată peste corpul format anterior [2006.01]
- 3/12 . în care unul sau mai mulți cilindri exercită o presiune asupra materialului [2006.01]
- 3/14 . . cu cilindri alveolari sincronizați [2006.01]
- 3/16 . . cu cilindri profilați sincronizați [2006.01]
- 3/18 . . Mașini cu inel și cilindru, adică cu un cilindru dispus într-un inel și cooperând cu suprafața interioară a inelului [2006.01]
- 3/20 . în care materialul este extrudat [2006.01]

- 3/22 . . . cu șurub [2006.01]
- 3/24 . . . cu pistoane cu mișcare alternativă [2006.01]
- 3/26 . . . Matrițe de extrudare [2006.01]

**5/00 Fabricare de obiecte fasonate pornind de la materialul din forme sau de pe suprafețele de formare susținute de sau alcătuite din transportoare, oricare ar fi modul de fasonare [2006.01]**

- 5/02 . . . pe transportoare de tip cu curea sau cu lanț fără sfârșit (în combinație cu cilindri de presiune 3/12) [2006.01]
- 5/04 . . . în forme care se succed în fața unuia sau mai multor posturi de fasonare (pe mese rotative 5/06) [2006.01]
- 5/06 . . . în forme puse pe o masă rotativă [2006.01]
- 5/08 . . . cu rotație intermitentă [2006.01]
- 5/10 . . . în formele de pe circumferința unui tambur rotativ [2006.01]
- 5/12 . . . cu rotație intermitentă [2006.01]

**7/00 Forme; Miezuri; Mandrine (special adaptate la fabricarea de obiecte de formă tubulară 21/00) [2006.01]**

- 7/02 . . . Forme din elemente reglabile [2006.01]
- 7/04 . . . unul sau mai multe elemente fiind montate pe pivoți [2006.01]
- 7/06 . . . Forme cu elemente flexibile [2006.01]
- 7/08 . . . Forme prevăzute cu mijloace de basculare sau răsturnare [2006.01]
- 7/10 . . . Forme cu mijloace încorporate sau susținute de aceste forme, pentru eliminarea obiectelor formate (dispozitive nefăcând parte din forme, pentru eliminarea obiectelor turnate 13/06) [2006.01]
- 7/12 . . . prin presiunea fluidului [2006.01]
- 7/14 . . . Forme cu mijloace încorporate sau susținute de ele, pentru tăierea în mai multe părți a obiectelor formate (mijloace de tăiere independente de formă 11/14) [2006.01]
- 7/16 . . . Forme pentru fabricarea de obiecte fasonate cu cavități sau cu deschideri [2006.01]
- 7/18 . . . deschiderile traversând obiectul dintr-o parte în alta [2006.01]
- 7/20 . . . Forme pentru fabricarea de obiecte fasonate cu scobituri în contra fibrei, de ex. coadă de rândunică [2006.01]
- 7/22 . . . Forme pentru fabricarea de elemente de construcții prefabricate; Forme pentru fabricarea de elemente de scări prefabricate [2006.01]
- 7/24 . . . Elemente ale formelor unitare cu mai multe amprente de formare [2006.01]
- 7/26 . . . Asamblări de forme independente [2006.01]
- 7/28 . . . Miezuri; Mandrine [2006.01]
- 7/30 . . . reglabile, pliabile sau extensibile [2006.01]
- 7/32 . . . gonflabile (racordarea valvelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) [2006.01]
- 7/34 . . . Forme, miezuri sau mandrine din materiale speciale, de ex. din material care se distruge (pentru turnare în formă poroasă sau absorbantă 1/26) [2006.01]
- 7/36 . . . Căptușiri sau acoperiri (ungerea formelor, a miezurilor sau a mandrinelor 7/38) [2006.01]
- 7/38 . . . Tratarea suprafeței formelor, miezurilor sau mandrinelor pentru a împiedeca lipirea [2006.01]
- 7/40 . . . caracterizate prin mijloacele pentru modificarea proprietăților materialului de formare [2006.01]
- 7/42 . . . pentru încălzire sau răcire, de ex. manta de circulație a aburului [2006.01]
- 7/44 . . . pentru tratament cu ajutorul gazului sau pentru eliminarea gazului, de ex. pentru dezaerare [2006.01]
- 7/46 . . . pentru umidificare sau dezumidificare [2006.01]

- 11/00 Instalații sau procedee pentru tratamentul sau prelucrarea obiectelor fasonate** (special adaptate obiectelor tubulare 21/92; decorare sau tratament al suprafețelor în general B05, B44; compactare de beton in situ, în construcții E04G 21/06; uscare F26) [2006.01]
- 11/02 . pentru fixarea accesoriilor, de ex. a mânerelor, a găturilor [2006.01]
- 11/04 . pentru acoperire (glazurare C04B) [2006.01]
- 11/06 . . cu materiale sub formă de pulbere sau granulate [2006.01]
- 11/08 . pentru fasonarea suprafețelor, de ex. îndreptare, buciardare, ondulare, șanțuire [2006.01]
- 11/10 . . folosind prese [2006.01]
- 11/12 . pentru a înlătura părți din obiecte prin tăiere [2006.01]
- 11/14 . pentru a împărți obiecte fasonate prin tăiere [2006.01]
- 11/16 . . pentru extrudare [2006.01]
- 11/18 . pentru înlăturarea bavurilor [2006.01]
- 11/22 . pentru curățarea obiectelor [2006.01]
- 11/24 . pentru a fixa sau a întări (procedee pentru a influența sau a modifica capacitatea de a fixa sau de a întări compoziții pentru mortare, betoane sau piatră artificială, în general C04B 40/00) [2006.01]
- 13/00 Alimentare cu material a formelor sau a instalațiilor de producere a obiectelor; Eliminarea acestor obiecte din forme sau din aparate** [2006.01]
- 13/02 . Alimentare cu material nefasonat a formelor sau instalațiilor destinate fabricării de obiecte fasonate [2006.01]
- 13/04 . Eliminarea a obiectelor fasonate (sisteme transportoare pentru obiecte din ceramică turnate B65G 49/08) [2006.01]
- 13/06 . . Scoaterea obiectelor fasonate din forme (prin mijloace încorporate în forme sau susținute de acestea 7/10) [2006.01]
- 15/00 Dispunere generală sau montarea instalațiilor** [2006.01]
- 17/00 Părți constitutive sau accesorii ale instalațiilor de fasonat materiale; Măsurile auxiliare luate în legătură cu această fasonare** (forme 7/00; post-tratament 11/00; alimentare sau eliminare 13/00; dispozitive pentru înglobarea elementelor în material 23/00) [2006.01]
- 17/02 . Condiționare a materialului înainte de fasonare [2006.01]
- 17/04 . Desprăfuire [2006.01]
- 19/00 Instalații sau procedee pentru a aplica materialul pe suprafețe pentru a forma un strat permanent pe acestea din urmă** (fabricare de obiecte fasonate pe mandrine 1/30; aplicare de lichide sau alte materiale fluide pe suprafețe în general B05C; glazurare C04B) [2006.01]

**Procedee, instalații, sau mașini special adaptate pentru fabricarea de obiecte de formă tubulară sau de obiecte armate**

- 21/00 Procedee sau instalații special adaptate pentru fabricarea de obiecte de formă tubulară** [2006.01]
- 21/02 . prin turnare în forme [2006.01]
- 21/04 . . prin turnare simplă, materialul nefiind nici compactat nici comprimat forțat [2006.01]

- 21/06 . . în forme cu pereți glisanți (are prioritate 21/26; casete, cofraje sau elemente interioare pentru fabricarea de săli întregi, etaje întregi, sau clădiri întregi E04G 11/02) [2006.01]
- 21/08 . . prin sistem de formare poroasă sau absorbantă; Forme corespunzătoare [2006.01]
- 21/10 . . folosind mijloace de compactare [2006.01]
- 21/12 . . . prin batere sau îndesare a materialului sau a elementelor formei [2006.01]
- 21/14 . . . prin vibrare, de ex. a suprafeței materialului [2006.01]
- 21/16 . . . . a unuia sau mai multor elemente ale formei [2006.01]
- 21/18 . . . folosind forme sau miezuri extensibile sau retractabile [2006.01]
- 21/20 . . . . folosind miezuri gonflabile, de ex. având un schelet în interiorul gonflabil a miezului (racordarea valvelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) [2006.01]
- 21/22 . . . folosind forme sau elemente de miezuri rotative [2006.01]
- 21/24 . . . . folosind capete de compactare, rulouri sau dispozitive analoge [2006.01]
- 21/26 . . . . . cu un cap înădrit folosit ca formă glisantă sau prevăzut cu mijloc de ghidaj pentru avansul materialului [2006.01]
- 21/28 . . . . . combinate cu vibratoare [2006.01]
- 21/30 . . . . Formare centrifugală [2006.01]
- 21/32 . . . . . făcând să avanseze materialul în interiorul formelor [2006.01]
- 21/34 . . . . . combinată cu vibratoare sau alte mijloace suplimentare de compactare [2006.01]
- 21/36 . . . făcând să acționeze presiunea unui fluid sau vidul, asupra materialului (combinat cu un procedeu de formare în forme poroase sau absorbante 21/08) [2006.01]
- 21/38 . . . . materialul fiind admis complet sau parțial sub presiune [2006.01]
- 21/40 . . . . înlăturând una sau mai multe părți ale formei [2006.01]
- 21/42 . prin fasonare pe mandrine sau pe suprafețe de formare similare [2006.01]
- 21/44 . . prin proiecție, de ex. prin pulverizare [2006.01]
- 21/46 . . prin înmuiere [2006.01]
- 21/48 . . prin îmbrăcare, de ex. prin înfășurare [2006.01]
- 21/50 . . Detalii ale mijloacelor de compresie sau de compactare [2006.01]
- 21/52 . prin extrudare [2006.01]
- 21/54 . . Elemente pentru îmbinarea coturilor sau a altor obiecte tubulare fasonate în mod particular [2006.01]
- 21/56 . prin încorporare de armătură [2006.01]
- 21/58 . . tuburi de oțel [2006.01]
- 21/60 . . armături pretensionate [2006.01]
- 21/62 . . . pe contur [2006.01]
- 21/64 . . . . Dispozitive de înfășurare [2006.01]
- 21/66 . . . Bare de armare [2006.01]
- 21/68 . . și aplicând forța centrifugă [2006.01]
- 21/70 . plecând de la elemente preformate [2006.01]
- 21/72 . . Fabricare de tuburi cu mai multe straturi [2006.01]
- 21/74 . . Fabricare de coturi, îmbinări, manșoane; Forme corespunzătoare (combinat cu prese de extruziune 21/54) [2006.01]
- 21/76 . Forme [2006.01]



- 21/78 . . . cu mijloace de încălzire sau de răcire, de ex. înveliș de vapori [2006.01]
- 21/80 . . . concepute pentru formare centrifugală sau rotativă [2006.01]
- 21/82 . . . alcătuite din mai multe elemente; Forme multiple; Forme cu elemente reglabile [2006.01]
- 21/84 . . . . Forme cu unul sau mai multe elemente pivotante [2006.01]
- 21/86 . . . Miezuri (în general 7/00) [2006.01]
- 21/88 . . . reglabile, demontabile sau extensibile (utilizând miezuri gonflabile 21/20) [2006.01]
- 21/90 . . . Procedee sau instalații pentru eliminarea obiectelor după fasonare [2006.01]
- 21/92 . . . Procedee sau instalații pentru tratamentul final sau repunere în formă [2006.01]
- 21/94 . . . pentru impregnare sau acoperire prin aplicare de lichide sau semilichide [2006.01]
- 21/96 . . . pentru îndreptare, buciardare, ondulare sau pentru înlăturarea bavurilor [2006.01]
- 21/98 . . . pentru refasonare, de ex. cu ajutorul formelor de refasonare [2006.01]

**23/00 Amenajări adaptate special pentru fabricarea de obiecte fasonate cu elemente complet sau parțial înglobate în materialul de formare** (are prioritate 21/00; combinate cu forme pentru fabricarea de elemente de construcție prefabricate 7/22) [2006.01]

- 23/02 . . . în care elementele înglobate sunt elemente de armare [2006.01]
- 23/04 . . . elementele înglobate fiind tensionate [2006.01]
- 23/06 . . . . pentru fabricarea de obiecte de formă alungită [2006.01]
- 23/08 . . . . de formă tubulară [2006.01]
- 23/10 . . . . fasonarea fiind efectuată prin formare centrifugală sau rotativă [2006.01]
- 23/12 . . . . pentru formarea de întărituri pretensionate pe contur [2006.01]
- 23/14 . . . . cu dispozitive de învelire, de ex. dispozitive de înfășurare [2006.01]
- 23/16 . . . . Rețele de întărire pretensionate [2006.01]
- 23/18 . . . pentru fabricarea de articole alungite (are prioritate 23/06) [2006.01]
- 23/20 . . . fasonarea fiind efectuată prin formare centrifugală sau rotativă (are prioritate 23/10) [2006.01]
- 23/22 . . . asamblate din elemente prefabricate [2006.01]

**B28C PREPARAREA ARGILEI; PRODUCEREA AMESTECURILOR CARE CONȚIN ARGILĂ SAU SUBSTANȚE ANALOGE CIMENTULUI, de ex. IPSOS** (prepararea materialelor pentru formele de turnătorie B22C 5/00)

**Notă**

În prezenta subclasă, următoarele expresii au înțelesul indicat mai jos:

- “ciment” sau “amestecuri de ciment cu alte substanțe” cuprind și ipsosul;
- “argilă” cuprinde și compoziții ceramice analoge.

- 1/00 Dispozitive sau procedee pentru obținerea sau tratarea argilei** (filtrare în general B01D; separarea diferitelor solide unele de altele B03, B07; partea chimică C04B; extracția în mine sau cariere E21C 41/16, 41/26, 47/10) **[2006.01]**
- 1/02 . . . pentru fabricarea sau tratamentul suspensiilor de argilă (fabricarea sau tratamentul suspensiilor în general B01) **[2006.01]**
- 1/04 . . . Fabricarea de suspensii, de ex. prin malaxare **[2006.01]**
- 1/06 . . . Tratarea suspensiilor **[2006.01]**
- 1/08 . . . Separare de suspensii, de ex. pentru obținerea de argilă, pentru îndepărtarea pietrelor (filtrare în general B01D; separarea diferitelor solide unele de altele B03, B07) **[2006.01]**
- 1/10 . . . pentru tratarea substanțelor nefluide care conțin argilă (suspensii de argilă 1/02) **[2006.01]**
- 1/12 . . . Înmagazinarea și condiționarea în depozite; Dispozitive sau suprafețe de stocaj special adaptate pentru încărcare sau descărcare (alimentare cu argilă a aparatelor de fasonare B28B 13/00) **[2006.01]**
- 1/14 . . . special adaptate pentru omogenizare, mărunțire, sau condiționare a argilei nefluide sau pentru separarea de elementele nedorite (procedee care implică transformarea în suspensii 1/02; condiționare în depozite 1/12; mărunțire în general B02C; aspecte chimice ale eliminării fierului sau varului C04B) **[2006.01]**
- 1/16 . . . pentru omogenizare, de ex. prin amestecare, prin malaxare **[2006.01]**
- 1/18 . . . pentru mărunțire **[2006.01]**
- 1/20 . . . pentru separarea elementelor nedorite **[2006.01]**
- 1/22 . . . combinate cu mijloace de condiționare prin încălzire, umidificare sau tratament sub vid **[2006.01]**

### Amestecarea argilei sau cimentului cu alte materiale

#### Notă

În grupele 3/00 la 7/00, expresia următoare are semnificația indicată mai jos:

- “amestecare” include amestecarea preliminară, de ex. a anumitor ingrediente, amestecarea finală și agitarea amestecului pentru a-i păstra omogenitatea.

- 3/00 Dispozitive sau procedee pentru amestecarea argilei cu alte substanțe** (suspensii de argilă 1/02; dispunere generală sau montarea instalațiilor 9/00) **[2006.01]**
- 5/00 Dispozitive sau procedee pentru producerea de amestecuri de ciment cu alte substanțe, de ex. suspensii, mortare, compoziții poroase sau fibroase** (comanda dispozitivelor de amestecare și alimentarea cu ingrediente 7/00; dispunere generală sau montarea instalațiilor 9/00) **[2006.01]**
- 5/02 . . . care nu utilizează mijloace mecanice de antrenare pentru a efectua amestecul (are prioritate 5/48) **[2006.01]**
- 5/04 . . . Amestecare gravitațională; Amestecare prin amestec de curenți de ingrediente (ingrediente proiectate prin presiunea unui fluid 5/06) **[2006.01]**
- 5/06 . . . amestecarea fiind făcută prin acțiunea unui fluid (în combinație cu mijloace de antrenare mecanică 5/38) **[2006.01]**
- 5/08 . . . utilizând mijloace mecanice de antrenare pentru a efectua amestecul (au prioritate 5/40, 5/42, 5/48; în combinație cu acțiunea unui fluid 5/38) **[2006.01]**
- 5/10 . . . Amestecare în recipiente nepuse în mișcare pentru a efectua acest amestec **[2006.01]**

- 5/12 . . . . cu agitatoare care amestecă materialele [2006.01]
- 5/14 . . . . agitatoarele fiind în mișcare în jurul unei axe orizontale sau aproximativ orizontale [2006.01]
- 5/16 . . . . agitatoarele fiind în mișcare în jurul unei axe verticale sau foarte înclinate [2006.01]
- 5/18 . . Amestecare în recipiente puse în mișcare pentru efectuarea amestecului [2006.01]
- 5/20 . . . . învârtindu-se în jurul unei axe orizontale sau aproximativ orizontale în timpul amestecării, de ex. fără agitatoare independente [2006.01]
- 5/22 . . . . cu agitatoare menținute fixe [2006.01]
- 5/24 . . . . cu agitatoare antrenate [2006.01]
- 5/26 . . . . învârtindu-se în jurul unei axe verticale sau foarte înclinate în timpul amestecării [2006.01]
- 5/28 . . . . fără agitatoare independente [2006.01]
- 5/30 . . . . cu agitatoare menținute fixe [2006.01]
- 5/32 . . . . cu agitatoare antrenate [2006.01]
- 5/34 . . Amestecare pe transportoare sau de către transportoare [2006.01]
- 5/36 . . . . Malaxoare cu bandă fără sfârșit [2006.01]
- 5/38 . . în care amestecul este făcut atât sub acțiunea unui fluid cât și prin mijloace mecanice de antrenare acționând direct, de ex. prin mijloace de agitare [2006.01]
- 5/40 . Amestecare special adaptată pentru a prepara amestecuri care conțin fibre [2006.01]
- 5/42 . Dispozitive special adaptate pentru a fi montate pe vehicule cu posibilitate de amestecare în timpul transportului (vehicule ca atare B60P 3/16) [2006.01]
- 5/44 . Dispozitive special concepute pentru a fi antrenate cu energie musculară [2006.01]
- 5/46 . Dispozitive pentru aplicarea unei presiuni superioare sau inferioare presiunii atmosferice în timpul amestecării; Dispozitive pentru răcire sau încălzire în timpul amestecării [2006.01]
- 5/48 . în care amestecul este efectuat prin vibrație (malaxoare cu mecanisme vibrante în general B01F 31/00) [2006.01]

**7/00 Comanda de operare pentru producerea amestecurilor de argilă sau de ciment cu alte substanțe; Alimentare sau dozare a ingredientelor pentru amestecurile de mai sus; Descărcarea amestecurilor [2006.01]**

- 7/02 . Comanda operației de amestecare [2006.01]
- 7/04 . Alimentare sau dozare de ingrediente [2006.01]
- 7/06 . . Alimentare a ingredientelor solide, de ex. cu transportoare fără sfârșit sau oscilante [2006.01]
- 7/08 . . . . cu ajutorul excavatoarelor sau elevatorilor cu cupe [2006.01]
- 7/10 . . . . cu ajutorul elementelor rotative [2006.01]
- 7/12 . . Alimentare sau dozare a ingredientelor lichide [2006.01]
- 7/14 . Mijloace de alimentare încorporate în malaxoare sau montate pe acestea [2006.01]
- 7/16 . Mijloace de descărcare [2006.01]

**9/00 Dispoziția generală sau montarea instalațiilor [2006.01]**

- 9/02 . pentru producerea de amestecuri de argilă sau de ciment cu alte substanțe [2006.01]
- 9/04 . instalația fiind mobilă (are prioritate 5/42) [2006.01]

**B28D PRELUCRAREA PIETREI SAU A MATERIALELOR ASEMĂNĂTOARE PIETREI** (mașini sau metode de exploatare a minelor sau carierelor E21C)

---

**1/00 Preucrarea pietrei sau a materialelor analoge de ex. cărămizi, beton, neprevăzute în altă parte; Mașini, dispozitive, utilaje în acest scop** (lucrare fină a pietrelor prețioase, bijuteriilor, cristalelor 5/00; prelucrare prin șeluire sau prin polizare B24; dispozitive sau mijloace pentru a îndrepta sau a repara suprafețe abrazive B24B 53/00) **[2006.01]**

1/02 . prin ferăstruire **[2006.01]**

1/04 . . cu lame de ferăstrău circulare sau cu discuri de ferăstrău (are prioritate 1/10) **[2006.01]**

1/06 . . cu pânze de ferăstrău antrenate în mișcare alternativă (are prioritate 1/10) **[2006.01]**

1/08 . . cu pânze de ferăstrău de tip fără sfârșit, de ex. ferăstrău lanț, ferăstrău panglică (are prioritate 1/10) **[2006.01]**

1/10 . . prevăzut cu mijloace de măsurat **[2006.01]**

1/12 . . Lame de ferăstrău special adaptate la prelucrarea pietrei **[2006.01]**

1/14 . prin forare sau găurire (mașini de găurit rotative B23B; scule cu percuție B25D; forare a solului sau a rocii E21B) **[2006.01]**

1/16 . prin rotire **[2006.01]**

1/18 . prin frezare, de ex. executare de șanțuri cu ajutorul frezelor **[2006.01]**

1/20 . prin rabotare, de ex. executare de șanțuri cu ajutorul rabotezelor **[2006.01]**

1/22 . prin decupare, de ex. executare de creștături **[2006.01]**

1/24 . . cu ajutorul discurilor de decupare **[2006.01]**

1/26 . cu scule cu percuție, de ex. sape percutante sau alte scule având o muchie tăietoare (scule portative de percuție B25D) **[2006.01]**

1/28 . . fără muchie tăietoare **[2006.01]**

1/30 . pentru formare de contururi, adică de suprafețe curbe, oricare ar fi metoda de lucru folosită (pentru scopuri artistice B44B) **[2006.01]**

1/32 . Metode sau aparate special adaptate pentru lucrarea materialelor care pot fi despicate ușor, de ex. mica, ardezia sau șistul **[2006.01]**

**3/00 Rectificarea discurilor sau a tocilelor** (rectificarea sculelor de mașini, sau a dispozitivelor, cu ferăstrău B23D 63/00; tratarea elementelor tăietoare ale mașinilor de tăiat pentru a ușura tăierea B26D 7/08) **[2006.01]**

3/02 . Mașini **[2006.01]**

3/04 . . pentru scobirea tocilelor **[2006.01]**

**5/00 Prelucrarea pietrelor prețioase, bijuteriilor, cristalelor, de ex. de materiale pentru semiconductoare; Instalații sau dispozitive în acest scop** (prelucrare șlefuire sau prin polizare B24; pentru scopuri artistice B44B; prin procedee nemecanice C04B 41/00; tratamentul ulterior nemecanic al monocristalelor C30B 33/00) **[2006.01]**

5/02 . cu scule rotative, de ex. burghie **[2006.01]**

5/04 . cu scule altele decât cele rotative, de ex. scule cu mișcare alternativă **[2006.01]**

**7/00 Accesorii special concepute pentru a fi folosite la mașinile sau dispozitivele grupelor precedente [2006.01]**

7/02 . pentru a înlătura sau a depune praful de ex. prin pulverizare de lichide; pentru răcirea pieselor [2006.01]

7/04 . pentru a susține sau a menține piesele [2006.01]

## **B29 PRELUCRAREA MATERIALELOR PLASTICE; PRELUCRAREA SUBSTANȚELOR ÎN STARE PLASTICĂ, ÎN GENERAL**

### **Note[2010.01]**

- (1) Această clasă nu cuprinde prelucrarea foliilor din plastic într-o manieră analogă prelucrării hârtiei, care este acoperită de clasa B31.
- (2) În prezenta clasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:
  - “materiale plastice” înseamnă compușii macromoleculari sau compozițiile bazate pe acești compuși.
- (3) În această clasă, se aplică următoarele reguli:
  - (a) Prelucrarea materialelor plastice este pe cât posibil clasificată în primul rând după tehnica specifică de fasonare utilizată, de ex. în subclasa B29C.
  - (b) Clasificarea după fabricarea de obiecte specifice din subclasa B29D este limitată la:
    - (i) aspectele caracteristice pentru fabricarea unui obiect specific care nu poate fi clasificat în subclasele B29B sau C;
    - (ii) operațiile combinate de fabricare a unui obiect special care nu pot fi în întregime clasificate în subclasa B29C.
  - (c) Produsele în sine nu se clasifică în această clasă. Dacă totuși un produs se caracterizează prin modul în care este produs și nu prin structură sau compoziție, metoda de producere va fi clasificată în această clasă.
- (4) Codurile subclasei B29K trebuie utilizate numai drept coduri de indexare în asociere cu subclasele B29B, C sau D, pentru a furniza informații privind materialele de turnare sau materialele de întărire, materialele de umplură sau părțile preformate, de ex. inserții.
- (5) Codurile subclasei B29L trebuie utilizate numai drept coduri de indexare în asociere cu subclasa B29C, furnizând informații privind obiectele fabricate prin tehnicile clasificate în subclasa B29C.

## **B29B PREPARAREA SAU TRATAREA PREALABILĂ A MATERIALELOR DE FASONAT; FABRICAREA DE GRANULE SAU DE PREFORME; RECUPERAREA MATERIALELOR PLASTICE SAU A ALTOR CONSTITUENȚII AIDEȘEURILOR CONȚINÂND MATERIALE PLASTICE [4]**

### **Notă [4]**

În această subclasă, este de dorit a se adăuga codurile de indexare ale subclasei B29K. Codurile de indexare trebuie să fie nelegate.

### **Schemă generală**

#### **PRETRATAREA**

Amestecare; malaxare .....	7/00
Condiționare .....	13/00
Alte tratamente prelabile .....	15/00
<b>FABRICAREA DE GRANULE SAU DE PREFORME .....</b>	<b>9/00, 11/00</b>
<b>RECUPERAREA MATERIALELOR PLASTICE .....</b>	<b>17/00</b>

- 7/00 Amestecare; Malaxare** (în general B01F; în combinație cu calandrare B29C 43/24, cu injecție B29C 45/46, cu extrudare B29C 47/36) **[2006.01]**
- 7/02 . discontinuă, cu dispozitive mecanice de amestecare sau de malaxare, adică pe loturi **[2006.01]**
- 7/04 . . cu dispozitive de amestecare sau de malaxare imobile **[2006.01]**
- 7/06 . . cu dispozitive de amestecare sau de malaxare mobile **[2006.01]**
- 7/08 . . . prin agitare, oscilante sau vibratoare **[2006.01]**
- 7/10 . . . rotative **[2006.01]**
- 7/12 . . . . cu un singur arbore **[2006.01]**
- 7/14 . . . . . cu șurub sau cu șurub fără sfârșit **[2006.01]**
- 7/16 . . . . . cu palete sau cu brațe **[2006.01]**
- 7/18 . . . . . cu mai mult de un arbore **[2006.01]**
- 7/20 . . . . . cu dispozitive care se angrenează, de ex. cu șurub **[2006.01]**
- 7/22 . . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operații auxiliare **[2006.01]**
- 7/24 . . . pentru alimentare **[2006.01]**
- 7/26 . . . pentru descărcare, de ex. uși **[2006.01]**
- 7/28 . . . pentru măsurare, control sau reglare, de ex. controlul viscozității **[2006.01]**
- 7/30 . continuă, cu dispozitive mecanice de amestecare sau malaxare **[2006.01]**
- 7/32 . . cu dispozitive de amestecare sau de malaxare imobile **[2006.01]**
- 7/34 . . cu dispozitive de amestecare sau de malaxare mobile **[2006.01]**
- 7/36 . . . . prin agitare, oscilante sau vibratoare **[2006.01]**
- 7/38 . . . rotative (are prioritate 7/52) **[2006.01]**
- 7/40 . . . . cu un singur arbore **[2006.01]**
- 7/42 . . . . . cu șurub sau cu șurub fără sfârșit **[2006.01]**
- 7/44 . . . . . cu palete sau cu brațe **[2006.01]**
- 7/46 . . . . . cu mai mult de un arbore **[2006.01]**
- 7/48 . . . . . cu dispozitive care se angrenează, de ex. cu șurub **[2006.01]**
- 7/50 . . . . . cu carter rotativ **[2006.01]**
- 7/52 . . . cu cilindri sau similar, de ex. cu calandre **[2006.01]**
- 7/54 . . . . cu un singur cilindru în cooperare cu un element fix **[2006.01]**
- 7/56 . . . . . cu cilindri în cooperare **[2006.01]**
- 7/58 . . Elemente constitutive, detalii sau accesorii; Operații auxiliare **[2006.01]**
- 7/60 . . . pentru alimentare, de ex. piese de ghidaj pentru materialul de tratat **[2006.01]**
- 7/62 . . . Cilindri, de ex. cu caneluri **[2006.01]**
- 7/64 . . . Îndepărtarea materialului de pe cilindri **[2006.01]**
- 7/66 . . . Recircularea materialului **[2006.01]**
- 7/68 . . . . Poziționarea cilindrilor **[2006.01]**
- 7/70 . . . . Întreținerea cilindrilor, de ex. curățare **[2006.01]**
- 7/72 . . . . Măsurare, control, reglare **[2006.01]**
- 7/74 . utilizând alte amestecătoare sau combinații de amestecătoare diferite **[2006.01]**
- 7/76 . . cu cap de amestecare în contra-curent **[2006.01]**
- 7/78 . . prin gravitație, de ex. amestecătoare de particule care cad liber **[2006.01]**
- 7/80 . Elemente constitutive, detalii sau accesorii; Operații auxiliare (au prioritate 7/22, 7/58) **[2006.01]**
- 7/82 . . Încălzire sau răcire **[2006.01]**

- 7/84 . . Aerisire sau degazare [2006.01]
- 7/86 . . pentru a prelucra la o presiune superioară sau inferioară presiunii atmosferice [2006.01]
- 7/88 . . Adăugare de șarje [2006.01]
- 7/90 . . . Umpluturi sau agenți de ranforsare [2006.01]
- 7/92 . . . . Așchii sau fibre de lemn [2006.01]
- 7/94 . . . Șarje lichide [2006.01]

**9/00 Fabricarea granulelor** (în general B01J, aspecte chimice C08J 3/12) [2006.01]

- 9/02 . prin divizarea materialului preformat [2006.01]
- 9/04 . . în formă de plăci sau folii [2006.01]
- 9/06 . . sub formă de filamente, de ex. combinată cu extruziune [2006.01]
- 9/08 . prin aglomerare de particule foarte mici [2006.01]
- 9/10 . prin turnarea materialului, adică prin tratarea în stare topită [2006.01]
- 9/12 . caracterizate prin structură sau compoziție [2006.01]
- 9/14 . . Ranforsare cu fibre [2006.01]
- 9/16 . Tratare auxiliară a granulelor [2006.01]

**11/00 Fabricarea de preforme** (are prioritate B29C 61/06) [2006.01]

- 11/02 . prin divizarea materiei preformate, de ex. folii, bare [2006.01]
- 11/04 . prin asamblarea materiei preformate [2006.01]
- 11/06 . prin turnarea materialului [2006.01]
- 11/08 . . Turnare prin injecție [2006.01]
- 11/10 . . Turnare prin extruziune [2006.01]
- 11/12 . . Turnare prin compresie [2006.01]
- 11/14 . caracterizate prin structură sau compoziție [2006.01]
- 11/16 . . cuprinzând umpluturi sau agenți de ranforsare [2006.01]

**13/00 Condiționare sau tratare fizică a materialului de fasonat** (aspecte chimice C08J 3/00) [2006.01]

- 13/02 . prin încălzire (au prioritate 13/06, 13/08) [2006.01]
- 13/04 . prin răcire [2006.01]
- 13/06 . prin uscare (are prioritate 13/08) [2006.01]
- 13/08 . prin utilizarea de energie ondulatorie sau de radiații corpusculare [2006.01]
- 13/10 . prin măcinare, de ex. prin triturare; prin cernere; prin filtrare [2006.01]

**15/00 Pretratare a materiei de fasonat, neacoperită de grupele 7/00 la 13/00** [2006.01]

- 15/02 . cauciuc brut, gutapercă sau substanțe similare (recoltare de latex prin crestare A01G; aspecte chimice C08C) [2006.01]
- 15/04 . . Dispozitive de coagulare [2006.01]
- 15/06 . . Dispozitive de spălare [2006.01]
- 15/08 . agenți de ranforsare sau de umplură (aspecte chimice C08J, C08K) [2006.01]
- 15/10 . . Acoperire sau impregnare (aplicarea de lichide în general B05) [2006.01]
- 15/12 . . . de agenți de întărire de lungime nedefinită [2006.01]
- 15/14 . . . . de filamente sau de fire [2006.01]



- 17/00 Recuperare a materialelor plastice sau a altor constituenți de deșeuri conținând materiale plastice**  
(recuperare chimică C08J 11/00) [2006.01]
- 17/02 . Separare a plasticului de alte materiale [2006.01]
- 17/04 . Dezintegrare a plasticului (au prioritate 9/02; 11/02; 13/10) [2006.01]

**B29C FORMARE SAU ÎMBINARE A MATERIALELOR PLASTICE; FORMARE A MATERIALELOR ÎN STARE PLASTICĂ, NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE; TRATAREA ULTERIORĂ A PRODUSELOR FORMATE, de ex. REPARARE** (fabricarea preformelor B29B 11/00; relaizarea de produse laminate prin combinarea unor straturi care nu erau legate, într-un produs ale cărui straturi rămân legate B23B 37/00-41/00) [4]

**Note [2017.01]**

- (1) Această clasă cuprinde:
- Formarea sau îmbinarea materialelor plastice;
  - Formarea materialelor în stare plastică, atunci când nu este identificat un anume material;
  - Formarea materialelor în stare plastică, neprevăzută în altă parte.
- (2) Această subclasă nu cuprinde:
- Prelucrarea materialelor plastice sub formă de folie, în moduri asemănătoare prelucrării hârtiei, care este acoperită de clasa B31;
- (3) Formarea materialelor prevăzute în altă parte de ex. metal, argilă, produse alimentare.  
Este important să se țină seama de nota (3) care urmează după titlul clasei B29.
- (4) În această subclasă:
- repararea de articole executate din materiale plastice sau materiale în stare plastică, de ex. de obiecte modelate sau fabricate prin utilizarea de tehnici acoperite de această subclasă sau de subclasa B29D, este clasificată în grupa B29C 73/00;
  - elementele componente, detaliile, accesoriile sau operațiunile auxiliare aplicabile la mai mult de una din tehnicile de modelare sunt clasificate în grupele 31/00 la 37/00;
  - elementele componente, detaliile, accesoriile sau operațiile auxiliare care se aplică numai uneia sau se folosesc numai pentru o tehnică de formare specifică sunt clasificate în grupele 39/00 la 71/00. (Vezi paragraful 69 din Ghidul de utilizare.)
- (5) În această subclasă, este de dorit a adăuga codurile de indexare ale subclaselor B29K și L.

**Schemă generală**

ELEMENTE COMPONENTE, DETALII,  
ACCESORII, OPERAȚII AUXILIARE

Forme sau miezuri .....	33/00
Încălzire, răcire, întărire .....	35/00
Alte caracteristici .....	31/00, 37/00

## FORMARE

prin turnare, prin acoperire a unei forme .....	39/00, 41/00
prin comprimare .....	43/00
prin presiune internă .....	44/00
prin injecție .....	45/00
prin extruziune .....	48/00
prin suflare .....	49/00
Formare la cald .....	51/00

## ALTE TEHNICI DE FASONARE

Îndoire, pliere, torsionare, îndreptare, netezire .....	53/00
Trefilare .....	55/00
Înlăturarea tensiunilor interne .....	61/00
Fabricare prin adăugare .....	64/00
Alte tehnici .....	67/00

## ASAMBLARE .....

## APLICAȚII PARTICULARE

Fasonarea extremităților de țevi .....	57/00
Fasonarea suprafeței .....	59/00
Căptușire sau învelire .....	63/00
Modelarea de materiale compozite .....	70/00

## COMBINAȚII DE TEHNICII DE FORMARE .....

## TRATAMENTE ULTERIOARE .....

## REPARARE .....

**Elemente componente, detalii sau accesorii; Operații auxiliare [4]****31/00 Manipulare, de ex. alimentare cu material de format [2006.01]**

- 31/02 . Dozare din rezervoare, de ex. pâlnii [2006.01]
- 31/04 . Alimentare, de ex. a unei cavități de turnare [2006.01]
- 31/06 . . în doze determinate [2006.01]
- 31/08 . . a preformelor [2006.01]
- 31/10 . . a mai multor materiale [2006.01]

**33/00 Forme sau miezuri; Detalii sau accesorii ale acestora [2006.01]**

- 33/02 . având încorporate mijloace de încălzire sau de răcire [2006.01]
- 33/04 . . utilizând lichide, gaze sau vapori [2006.01]
- 33/06 . . utilizând radiații [2006.01]
- 33/08 . . Mijloace de încălzire dielectrică [2006.01]
- 33/10 . având încorporate dispozitive de ventilare [2006.01]
- 33/12 . având încorporate mijloace pentru poziționarea inserțiilor, de ex. etichete [2006.01]
- 33/14 . . pe peretele formei [2006.01]
- 33/16 . . . utilizând mijloace magnetice [2006.01]

- 33/18 . . . utilizând vidul [2006.01]
- 33/20 . Deschidere, închidere, strângere [2006.01]
- 33/22 . . printr-o mișcare rectilinie [2006.01]
- 33/24 . . . utilizând mijloace hidraulice sau pneumatice [2006.01]
- 33/26 . . prin rotire [2006.01]
- 33/28 . . . utilizând mijloace hidraulice sau pneumatice [2006.01]
- 33/30 . Montare, schimbare sau centrare [2006.01]
- 33/32 . . utilizând mijloace magnetice [2006.01]
- 33/34 . mobile, de ex. către, sau din locul de formare [2006.01]
- 33/36 . . deplasându-se continuu [2006.01]
- 33/38 . caracterizate prin materialul sau procedeul de fabricare (are prioritate 33/44) [2006.01]
- 33/40 . . Material plastic, de ex. poros, cauciuc [2006.01]
- 33/42 . caracterizate de forma suprafeței de formare, de ex. cu nervuri, cu șanțuri [2006.01]
- 33/44 . cu mijloace sau concepute special pentru a facilita extragerea obiectelor, de ex. obiecte cu contra  
cojire [2006.01]
- 33/46 . . utilizând presiunea unui fluid [2006.01]
- 33/48 . . cu mijloace retractabile sau demontabile [2006.01]
- 33/50 . . . elastice [2006.01]
- 33/52 . . solubile sau fuzibile [2006.01]
- 33/54 . . din material în pulbere sau granular [2006.01]
- 33/56 . Acoperiri; Agenți de demulare, de lubrifiere sau de separare [2006.01]
- 33/58 . . Aplicarea agenților de demulare [2006.01]
- 33/60 . . Agenți de demulare, de lubrifiere sau de separare [2006.01]
- 33/62 . . . pe bază de polimeri sau oligomeri [2006.01]
- 33/64 . . . . Silicon [2006.01]
- 33/66 . . . . Celuloză; Derivații acesteia [2006.01]
- 33/68 . . Folii de demulare [2006.01]
- 33/70 . Întreținere [2006.01]
- 33/72 . . Curățare [2006.01]
- 33/74 . . Reparare [2006.01]
- 33/76 . Mieșuri (au prioritate 33/02 la 33/70) [2006.01]
  
- 35/00** **Încălzire, răcire sau întărire, de ex. reticulare, vulcanizare; Aparate pentru acest scop** (forme cu  
mijloace de încălzire sau de răcire încorporate 33/02; dispozitive pentru întărirea protezelor dentare din  
material plastic A61C 13/14; înaintea formării B29B 13/00) [2006.01]
- 35/02 . Încălzire sau întărire, de ex. reticulare, vulcanizare (vulcanizare la rece 35/18) [2006.01]
- 35/04 . . cu lichide, gaze sau abur [2006.01]
- 35/06 . . . pentru a fabrica obiecte de lungime nedefinită [2006.01]
- 35/08 . . utilizând energia ondulatorie sau o radiație corpusculară [2006.01]
- 35/10 . . . pentru a fabrica obiecte de lungime nedefinită [2006.01]
- 35/12 . . Încălzire dielectrică [2006.01]
- 35/14 . . . pentru a fabrica obiecte de lungime nedefinită [2006.01]
- 35/16 . Răcire [2006.01]
- 35/18 . Vulcanizare la rece [2006.01]

**37/00 Elemente constitutive, detalii, accesorii sau operații auxiliare neacoperite de grupa 33/00 sau 35/00 [2006.01]**

37/02 . Debavurare [2006.01]

37/04 . . a obiectelor sudate, de ex. debavurare în combinație cu sudare [2006.01]

**Tehnici speciale de formare, de ex. turnare, îmbinare; Aparate pentru acest scop [4]**

**39/00 Formare prin turnare, adică introducerea materialului de format într-o matriță sau între suprafețe ce îl delimitează, fără o presiune semnificativă de turnare; Aparatură pentru acest scop (are prioritate 41/00) [2006.01]**

39/02 . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică obiecte separate [2006.01]

39/04 . . cu forme mobile (are prioritate 41/02) [2006.01]

39/06 . . . cu deplasare continuă de ex. în lungul unei linii de producție [2006.01]

39/08 . . . introducând material în matriță prin forța centrifugă [2006.01]

39/10 . . încorporând părți sau straturi preformate, de ex. turnare în jurul inserțiilor sau pentru acoperirea articolelor [2006.01]

39/12 . . Fabricare de obiecte multistrat sau policrome [2006.01]

39/14 . pentru fabricarea obiectelor cu lungime nedefinită [2006.01]

39/16 . . între benzi fără sfârșit [2006.01]

39/18 . . încorporând părți sau straturi preformate, de ex. turnare în jurul inserțiilor sau pentru se acoperirea articolelor [2006.01]

39/20 . . Fabricare de obiecte multistrat sau policrome [2006.01]

39/22 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operațiuni auxiliare [2006.01]

39/24 . . Alimentare cu material a matrițelor [2006.01]

39/26 . . Forme sau miezuri [2006.01]

39/28 . . . cu mijloace pentru a evita bavurile [2006.01]

39/30 . . . cu mijloace de tăiere a pieselor [2006.01]

39/32 . . . cu îmbinări sau mijloace similare pentru etanșarea matrițelor [2006.01]

39/34 . . . pentru a fabrica obiecte cu contra cojire [2006.01]

39/36 . . Demulare de obiecte formate [2006.01]

39/38 . . Încălzire sau răcire [2006.01]

39/40 . . Dispoziții pentru compensarea modificărilor de volum, de ex. contracție [2006.01]

39/42 . . Turnare în condiții particulare, de ex. în vid [2006.01]

39/44 . . Măsurare, control sau reglare [2006.01]

**41/00 Formare prin acoperirea unei matrițe, unui miez sau altui suport, adică prin depunerea materialului de format și demularea obiectului format; Aparatură pentru acest scop (cu presiune de compactare 43/00) [2006.01]**

41/02 . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică obiecte separate [2006.01]

41/04 . . Turnare rotativă sau prin centrifugare, adică acoperirea suprafeței interne a unei matrițe prin rotirea matriței [2006.01]

41/06 . . . în jurul a cel puțin două axe [2006.01]

- 41/08 . . Acoperirea unei forme, a unui miez sau a unui alt suport prin pulverizare sau fluidizare, de ex. pulverizarea unei pulberi [2006.01]
- 41/10 . . . prin fluidizare [2006.01]
- 41/12 . . Desfășurarea materialului pe un suport [2006.01]
- 41/14 . . Imersia unui miez [2006.01]
- 41/16 . . Turnare în suspensie, adică aplicarea unei suspensii sau a unei paste pe o suprafață perforată, poroasă sau absorbantă cu eliminare de lichid prin scurgere [2006.01]
- 41/18 . . Formare prin aplicarea materialului lichid de mulat în golul unei matrițe cu scurgerea excedentului [2006.01]
- 41/20 . . încorporând părți sau straturi preformate, de ex. turnare în jurul inserțiilor sau pentru acoperirea obiectelor [2006.01]
- 41/22 . . Fabricarea de obiecte multistrat sau policrome [2006.01]
- 41/24 . pentru fabricarea de obiecte de lungime nedefinită [2006.01]
- 41/26 . . prin depunere a unui material de turnare pe un tambur rotitor [2006.01]
- 41/28 . . prin depunere a unui material care curge pe o bandă fără sfârșit [2006.01]
- 41/30 . . încorporând elemente sau straturi preformate, de ex. turnare în jurul inserțiilor sau pentru acoperirea obiectelor [2006.01]
- 41/32 . . Fabricarea de obiecte multistrat sau policrome [2006.01]
- 41/34 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operații auxiliare [2006.01]
- 41/36 . . Alimentare cu material a unei matrițe, a unui miez sau a unui alt suport [2006.01]
- 41/38 . . Forme, miezuri sau alte suporturi [2006.01]
- 41/40 . . . Miezuri [2006.01]
- 41/42 . . Demularea obiectelor formate din matrițe, miezuri sau alte suporturi [2006.01]
- 41/44 . . . obiectelor având o lungime nedefinită [2006.01]
- 41/46 . . Încălzire sau răcire [2006.01]
- 41/48 . . Compensarea schimbărilor de volum, de ex. contracție [2006.01]
- 41/50 . . Formare în condiții particulare, de ex. în vid [2006.01]
- 41/52 . . Măsurare, control sau reglaj [2006.01]

**43/00 Formare prin presare, adică aplicând o presiune externă pentru a face să curgă materialul de format; Aparate pentru acest scop [2006.01]**

- 43/02 . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică de piese separate [2006.01]
- 43/04 . . utilizând matrițe mobile [2006.01]
- 43/06 . . . cu deplasare continuă [2006.01]
- 43/08 . . . . cu o mișcare circulară [2006.01]
- 43/10 . . Presare izostatică, adică utilizând organe de presiune nerigide conlucrând cu organe rigide sau matrițe [2006.01]
- 43/12 . . . utilizând saci care înconjoară materialul de turnare [2006.01]
- 43/14 . . în mai multe etape [2006.01]
- 43/16 . . Turnare la rece [2006.01]
- 43/18 . . încorporând părți sau straturi preformate, de ex. formare prin presare în jurul inserțiilor sau pentru acoperirea obiectelor [2006.01]
- 43/20 . . Fabricare de obiecte multistrat sau policrome [2006.01]

- 43/22 . pentru fabricarea de obiecte cu lungime nedefinită [2006.01]
- 43/24 . . Calandrare [2006.01]
- 43/26 . . în mai multe etape (are prioritate 43/30) [2006.01]
- 43/28 . . încorporând părți sau straturi preformate, de ex. formare prin presare în jurul inserțiilor sau pentru acoperirea obiectelor [2006.01]
- 43/30 . . Fabricare de obiecte multistrat sau policrome [2006.01]
- 43/32 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operațiuni auxiliare [2006.01]
- 43/34 . . Alimentare cu material de format a matrițelor sau utilajelor de presare [2006.01]
- 43/36 . . Matrițe pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică de piese separate [2006.01]
- 43/38 . . . cu mijloace pentru a evita bavurile [2006.01]
- 43/40 . . . cu mijloace pentru a decupa piesele [2006.01]
- 43/42 . . . pentru fabricarea de obiecte cu contracție [2006.01]
- 43/44 . . Mijloace de presare pentru fabricarea de obiecte de lungime nedefinită [2006.01]
- 43/46 . . . Role [2006.01]
- 43/48 . . . Benzi fără sfârșit [2006.01]
- 43/50 . . Demularea obiectelor formate [2006.01]
- 43/52 . . Încălzire sau răcire [2006.01]
- 43/54 . . Compensarea schimbărilor de volum, de ex. contracție [2006.01]
- 43/56 . . Formare prin presare în condiții particulare, de ex. în vid [2006.01]
- 43/58 . . Măsurare, control sau reglaj [2006.01]
  
- 44/00 Formare prin presiune internă creată în material, de ex. prin gonflare, prin spumare [2006.01]**
- 44/02 . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică de obiecte separate [2006.01]
- 44/04 . . formate din cel puțin două părți din materiale diferite chimic sau fizic, de ex. având densități diferite [2006.01]
- 44/06 . . . Fabricare de obiecte cu multe straturi [2006.01]
- 44/08 . . în mai multe etape de expandare [2006.01]
- 44/10 . . Aplicare de contrapresiune în timpul expandării [2006.01]
- 44/12 . . Încorporarea sau formarea pe părți preformate, de ex. de inserții, ranforsări [2006.01]
- 44/14 . . . partea preformată fiind o căptușeală [2006.01]
- 44/16 . . . . formată prin expandarea materialului [2006.01]
- 44/18 . . . Umplerea de cavități preformate [2006.01]
- 44/20 . pentru fabricarea de obiecte de lungime nedefinită [2006.01]
- 44/22 . . formate din cel puțin două părți de materiale diferite chimic sau fizic, de ex. având densități diferite [2006.01]
- 44/24 . . . Fabricarea de obiecte cu multe straturi [2006.01]
- 44/26 . . în mai multe etape de expandare [2006.01]
- 44/28 . . Expandare a materialului de format pe suprafețe care se deplasează continuu [2006.01]
- 44/30 . . Expandare a materialului de format între benzi fără sfârșit sau role [2006.01]
- 44/32 . . Încorporare a sau formarea pe părți preformate, de ex. căptușeli, inserții, ranforsări [2006.01]
- 44/34 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operații auxiliare [2006.01]
- 44/36 . . Alimentare cu material de format [2006.01]

- 44/38 . . . într-o cavitate de formare închisă, adică pentru fabricarea de piese de lungime definită **[2006.01]**
- 44/40 . . . prin gravitație, de ex. prin turnare **[2006.01]**
- 44/42 . . . prin diferență de presiune, de ex. prin injecție, sub vid **[2006.01]**
- 44/44 . . . sub formă de particule sau de granule expandabile **[2006.01]**
- 44/46 . . . într-o cavitate de formare deschisă sau pe o suprafață mobilă, adică pentru fabricarea de obiecte de lungime nedefinită **[2006.01]**
- 44/48 . . . prin gravitație, de ex. turnare pe sau între suprafețe mobile **[2006.01]**
- 44/50 . . . prin diferență de presiune, de ex. prin extruziune, prin pulverizare **[2006.01]**
- 44/52 . . . între suprafețe mobile **[2006.01]**
- 44/54 . . . sub formă de particule sau granule expandabile **[2006.01]**
- 44/56 . . . Tratament ulterior al pieselor, de ex. schimbarea formei lor **[2006.01]**
- 44/58 . . . Forme **[2006.01]**
- 44/60 . . . Măsurare, control sau reglare **[2006.01]**
  
- 45/00 Formare prin injecție, adică forțând volumul necesar de material de turnare să treacă printr-o duză de injecție într-o matriță închisă; Aparate pentru acest scop (turnare prin injecție-suflare 49/06) [2006.01]**
- 45/02 . Formare prin transfer, adică transferând printr-un cilindru volumul necesar de material de turnare dintr-o cavitate de umplere într-o cavitate de turnare **[2006.01]**
- 45/03 . Aparare de turnare prin injecție (turnare prin transfer 45/02) **[2006.01]**
- 45/04 . . cu matrițe mobile (are prioritate 45/08) **[2006.01]**
- 45/06 . . . montate pe o masă rotativă **[2006.01]**
- 45/07 . . cu unități de injecție mobile **[2006.01]**
- 45/08 . . . deplasându-se cu matrița în timpul operației de injectare **[2006.01]**
- 45/10 . . cu matrițe sau unități de injectare utilizabile în dispozitive sau combinații diferite unele în raport cu celelalte **[2006.01]**
- 45/12 . . cu cel puțin două matrițe fixe, de ex. în tandem **[2006.01]**
- 45/13 . . cu cel puțin două unități de injecție conlucrând cu o matriță **[2006.01]**
- 45/14 . încorporând părți sau straturi preformate, de ex. formare prin injecție în jurul inserțiilor sau pentru acoperirea obiectelor **[2006.01]**
- 45/16 . Fabricare de obiecte multistrat sau policrome **[2006.01]**
- 45/17 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operații auxiliare **[2006.01]**
- 45/18 . . Alimentare cu material de turnare a aparatului de turnare prin injecție **[2006.01]**
- 45/20 . . Duze de injecție **[2006.01]**
- 45/22 . . . Sisteme cu duze de injecție multiple **[2006.01]**
- 45/23 . . . Echipament de oprire a alimentării **[2006.01]**
- 45/24 . . . Dispozitiv de curățare **[2006.01]**
- 45/26 . . Forme **[2006.01]**
- 45/27 . . . Canale de injecție **[2006.01]**
- 45/28 . . . Dispozitive de închidere a acestora **[2006.01]**
- 45/30 . . . Mijloace de control al curgerii amplasate în canalele de injecție, de ex. construcție “torpedo” **[2006.01]**

- 45/32 . . . având mai multe cavități de turnare distanțate axial **[2006.01]**
- 45/33 . . . comportând elemente de matriță mobile transversal, de ex. radial **[2006.01]**
- 45/34 . . . având mijloace de aerisire **[2006.01]**
- 45/36 . . . comportând mijloace pentru reperarea sau centrarea miezurilor **[2006.01]**
- 45/37 . . . Pereți ai cavităților de formare **[2006.01]**
- 45/38 . . Echipament de tăiat și îndepărtat canale și orificii de injecție **[2006.01]**
- 45/40 . . Demulare sau scoatere de piese formate **[2006.01]**
- 45/42 . . . utilizând mijloace mobile din exteriorul matriței, între elementele acesteia **[2006.01]**
- 45/43 . . . utilizând fluide sub presiune **[2006.01]**
- 45/44 . . . de obiecte cu contra cojire **[2006.01]**
- 45/46 . . Dispozitive pentru a plastifia sau omogeniza materialul de formare sau pentru a-l presa în matriță
- 45/47 . . . utilizând șuruburi (are prioritate 45/54) **[2006.01]**
- 45/48 . . . . Șurub de plastifiere și șurub de injecție **[2006.01]**
- 45/50 . . . . Șurub cu mișcare axială **[2006.01]**
- 45/52 . . . . . Dispozitive antiretur **[2006.01]**
- 45/53 . . . . . utilizând pistoane de injecție **[2006.01]**
- 45/54 . . . . . și șuruburi de plastifiere **[2006.01]**
- 45/56 . . . . . utilizând elemente de matrițe mobile în timpul sau după injecție, de ex. pentru formare prin injecție cu presare **[2006.01]**
- 45/57 . . . Exercițând o presiune ulterioară pe materialul de turnat **[2006.01]**
- 45/58 . . . Detalii **[2006.01]**
- 45/60 . . . . Șuruburi **[2006.01]**
- 45/62 . . . . Cămăși sau cilindri de injecție **[2006.01]**
- 45/63 . . . . Mijloace de aerisire sau mijloace de degazare **[2006.01]**
- 45/64 . . . . Dispozitive de deschidere, de închidere sau de strângere a matrițelor **[2006.01]**
- 45/66 . . . mecanice **[2006.01]**
- 45/67 . . . hidraulice **[2006.01]**
- 45/68 . . . hidromecanice **[2006.01]**
- 45/70 . . Mijloace pentru a plastifia sau a omogeniza materialul de format sau pentru a-l introduce forțat în matriță, combinate cu dispozitive de deschidere, de închidere sau de strângere a matrițelor **[2006.01]**
- 45/72 . . Încălzire sau răcire **[2006.01]**
- 45/73 . . . a matriței **[2006.01]**
- 45/74 . . . a unității de injecție **[2006.01]**
- 45/76 . . Măsurare, control sau reglare **[2006.01]**
- 45/77 . . . a vitezei sau presiunii materialului de turnat **[2006.01]**
- 45/78 . . . a temperaturii **[2006.01]**
- 45/80 . . . a poziției relative a părților matriței **[2006.01]**
- 45/82 . . . Circuite hidraulice **[2006.01]**
- 45/83 . . Mijloace de lubrifiere **[2006.01]**
- 45/84 . . Dispozitive de siguranță **[2006.01]**



- 48/00 Formare prin extrudare, adică presarea materialului de formare într-o matriță sau printr-o filieră care îi dă forma dorită; Aparate în acest scop (formare cu aer comprimat 49/04) [2019.01]**
- 48/02 . Mici aparate de extrudare, de ex. manuale, jucării sau aparate de laborator [2019.01] încorporând părți sau straturi preformate, de ex. formare prin extrudare în jurul inserțiilor sau petru acoperirea obiectelor [2006.01]
- 48/025 . Dispunere generală sau structură a instalației [2019.01]
- 48/03 . caracterizate prin forma materialului extrudat în timpul extrudării [2019.01]
- 48/04 . . Sub formă de particule (granularea B29B 9/00) [2019.01]
- 48/05 . . Filamentar, de ex. fire [2019.01]
- 48/06 . . sub formă de bară [2019.01]
- 48/07 . . plat, de ex. plăci [2019.01]
- 48/08 . . . flexibile, de ex. pelicule [2019.01]
- 48/09 . . Articole a căror secțiune transversală cuprinde cavități total sau parțial încastrate, de ex. țevi sau canale [2019.01]
- 48/10 . . . flexibile, de ex. pelicule suflate [2019.01]
- 48/11 . . . cuprinzând două sau mai multe cavități total sau parțial încastrate, de ex. sub formă de fagure [2019.01]
- 48/12 . . Articole cu circumferință neregulată în secțiune transversală, de ex. profile de fereastră [2019.01]
- 48/13 . . Articole cu secțiune transversală care variază în direcție longitudinală, de ex. țevi ondulate [2019.01]
- 48/14 . caracterizate prin condiții specifice de extrudare, de ex. în atmosferă modificată sau prin utilizarea vibrației [2019.01]
- 48/15 . încorporând părți sau straturi preformate, de ex, formare prin extrudare în jurul unor inserții [2019.01]
- 48/151 . . Acoperirea articolelor cave [2019.01]
- 48/152 . . . a suprafețelor interioare ale acestora [2019.01]
- 48/153 . . . . a suprafețelor interioare și exterioare ale acestora [2019.01]
- 48/154 . . Acoperirea articolelor solide, și anume necave [2019.01]
- 48/155 . . . Acoperirea parțială a acestora [2019.01]
- 48/156 . . Acoperirea simultană a două sau mai multe articole [2019.01]
- 48/157 . . Acoperirea de elemente inserate legate una de alta, de ex. lanțuri [2019.01]
- 48/16 . Articole cuprinzând două sau mai multe componente, de ex. straturi coextrudate [2019.01]
- 48/17 . . componentele având culori diferite [2019.01]
- 48/18 . . componentele fiind straturi [2019.01]
- 48/19 . . . straturile fiind unite la margini [2019.01]
- 48/20 . . . unul dintre straturi fiind o bandă, de ex. o bandă parțial integrată [2019.01]
- 48/21 . . . straturile fiind unite la suprafață [2019.01]
- 48/22 . . . cu mijloace de conectare a straturilor, de ex. straturi de legătură sau degajări [2019.01]
- 48/23 . . . cu mijloace de evitare a adeziunii între straturi, de ex. pentru a forma straturi exfoliabile [2019.01]
- 48/25 . Părți componente, detalii sau accesorii; Operații auxiliare [2019.01]
- 48/255 . . Mijloace de comandă a fluxului, de ex. supape (supape divizoare de flux 48/695) [2019.01]
- 48/265 . . Structuri sau baze de susținere pentru aparate, de ex. batiuri [2019.01]
- 48/27 . . Curățare; Purjare; Evitarea contaminării [2019.01]

- 48/275 . . . Recuperare sau reutilizare a energiei sau a materialelor **[2019.01]**
- 48/28 . . . Depozitarea materialului extrudat, de ex. prin înfășurare sau stivuire **[2019.01]**
- 48/285 . . . Alimentarea materialului în extruder **[2019.01]**
- 48/29 . . . în formă lichidă **[2019.01]**
- 48/295 . . . în formă gazoasă **[2019.01]**
- 48/30 . . . Duze sau filiere de extrudare (extrudare caracterizată prin forma sau secțiunea transversală a articolului extrudat 48/03) **[2019.01]**
- 48/305 . . . având o deschidere largă, de ex. pentru formarea foilor **[2019.01]**
- 48/31 . . . . reglabilă **[2019.01]**
- 48/315 . . . . cu elemente oscilante unul față de altul **[2019.01]**
- 48/32 . . . . cu deschideri inelare, de ex. pentru formarea de articole tubulare **[2019.01]**
- 48/325 . . . . reglabile **[2019.01]**
- 48/33 . . . . cu elemente rotative unul față de altul **[2019.01]**
- 48/335 . . . . Duze de extrudare inelare multiple dispuse coaxial, de ex, pentru realizarea de articole tubulare multistrat **[2019.01]**
- 48/34 . . . . Duze de extrudare inelare cu cap cruce, și anume pentru primirea simultană a materialului de format și a preformei de acoperit **[2019.01]**
- 48/345 . . . . Duze de extrudare cuprinzând două sau mai multe porturi dispuse adiacent, pentru extrudarea simultană a mai multe fire, de ex. pentru peletizare **[2019.01]**
- 48/35 . . . . cu role **[2019.01]**
- 48/355 . . . Transportoare pentru articole extrudate **[2019.01]**
- 48/36 . . . Mijloace de plastifiere sau omogenizare a materialului de format sau de forțare a acestuia prin duză sau filieră **[2019.01]**
- 48/365 . . . folosind pompe, de ex. pompe cu piston **[2019.01]**
- 48/37 . . . . Pompe cu angrenaje **[2019.01]**
- 48/375 . . . Mijloace de plastifiere, omogenizare sau alimentare cu două sau mai multe trepte **[2019.01]**
- 48/38 . . . . utilizând două sau mai multe șnecuri succesive în același tambur **[2019.01]**
- 48/385 . . . . utilizând două sau mai multe șnecuri succesive în tamburi separați **[2019.01]**
- 48/39 . . . . un prim extruder alimentând cu topitură o zonă intermediară a unui al doilea extruder **[2019.01]**
- 48/395 . . . . utilizând un șnec într-un tambur cu care conlucrează, de ex. extrudare cu un singur șnec **[2019.01]**
- 48/40 . . . . utilizând două sau mai multe șnecuri paralele, de ex. extrudare cu dublu șnec **[2019.01]**
- 48/40 . . . . . Șnecuri corotative în angrenare **[2019.01]**
- 48/41 . . . . . Șnecuri contra-rotative în angrenare **[2019.01]**
- 48/415 . . . . . și având șnecuri parțial neangrenate **[2019.01]**
- 48/42 . . . . . Șnecuri neidentice sau neinversate **[2019.01]**
- 48/425 . . . . . utilizând trei sau mai multe șnecuri (șnecuri dispuse succesiv 48/38, 48/385) **[2019.01]**
- 48/43 . . . . . Extrudare cu inel **[2019.01]**
- 48/435 . . . . . Șnecuri auxiliare **[2019.01]**
- 48/44 . . . . . Planetare **[2019.01]**
- 48/445 . . . . . Șnecuri dispuse coaxial, și anume unul în altul **[2019.01]**
- 48/45 . . . . . Șnecuri mobile axial **[2019.01]**

- 48/455 . . . . Șnecuri dispuse astfel încât să transporte material unul către celălalt, de ex. șnecuri separate dispuse unul după altul și alimentând în direcții opuse **[2019.01]**
- 48/46 . . . . utilizând aripioare **[2019.01]**
- 48/465 . . . . utilizând role **[2019.01]**
- 48/47 . . . . utilizând discuri, de ex. plastifierea materialului de format prin trecerea acestuia printre un disc fix și unul rotativ dispuse coaxial **[2019.01]**
- 48/475 . . . . utilizând pistoane, acumulatori sau poansoane de presat **[2019.01]**
- 48/48 . . . . Două sau mai multe poansoane sau pistoane **[2019.01]**
- 48/485 . . . . Extrudare hidrostatică **[2019.01]**
- 48/49 . . . . utilizând două sau mai multe extrudere pentru alimentarea unei filiere sau duze **[2019.01]**
- 48/495 . . . . Blocuri de alimentare (formarea prin extrudare a articolelor multi-componente 48/16) **[2019.01]**
- 48/50 . . . . Detalii ale extruderelor **[2019.01]**
- 48/505 . . . . Șnecuri **[2019.01]**
- 48/51 . . . . . cu pasaje pentru fluxul intern, de ex. pentru materialul topit **[2019.01]**
- 48/515 . . . . . pentru fluide auxiliare, de ex. agenți de spumare **[2019.01]**
- 48/52 . . . . . cu diametrul exterior variind de-a lungul axei longitudinale, de ex. pentru a obține pași de filet diferiți **[2019.01]**
- 48/525 . . . . . Șnecuri conice **[2019.01]**
- 48/53 . . . . . cu adâncime variată a canalului, de ex, variind diametrul trunchiului longitudinal al șnecului **[2019.01]**
- 48/535 . . . . . cu pasul filetului variind de-a lungul axei longitudinale **[2019.01]**
- 48/54 . . . . . cu elemente suplimentare de alimentare în față **[2019.01]**
- 48/55 . . . . . cu elemente de alimentare în spate **[2019.01]**
- 48/56 . . . . . având șanțuri sau cavități, altele decât filetul sau canalul **[2019.01]**
- 48/565 . . . . . având alte proiecții decât filetul, de ex. pini **[2019.01]**
- 48/57 . . . . . prevăzute cu elemente discoidale de malaxat, de ex. elemente de formă ovală **[2019.01]**
- 48/575 . . . . . prevăzute cu elemente de secțiune în general circulară pentru forfecarea topiturii, adică elemente de forfecare inelare **[2019.01]**
- 48/58 . . . . . prevăzute cu elemente inelare de etanșare, și anume elemente de formă în general circulară și conică pentru a împiedica topitura să se scurgă înapoi **[2019.01]**
- 48/585 . . . . . prevăzute cu angrenaje în interacțiune cu fluxul **[2019.01]**
- 48/59 . . . . . caracterizate prin detalii ale filetului, și anume forma unui singur pas al șnecului de alimentare a materialului **[2019.01]**
- 48/595 . . . . . filetul având lățime neuniformă **[2019.01]**
- 48/60 . . . . . Creste de filet **[2019.01]**
- 48/605 . . . . . . filetul fiind discontinuu **[2019.01]**
- 48/61 . . . . . . Filete cu profiluri ondulate **[2019.01]**
- 48/615 . . . . . . Filete cu unghiul helixului variabil **[2019.01]**
- 48/62 . . . . . . caracterizate prin forma canalului elicoidal **[2019.01]**
- 48/625 . . . . . . caracterizate prin raportul între lungimea filetată a șnecului și diametrul său exterior [raport L/D] **[2019.01]**
- 48/63 . . . . . . având zone fără filet sau elemente de amestecare, adică zone cilindrice **[2019.01]**

- 48/635 . . . . . Șnecuri cu rotație excentrică; Șnecuri care se rotesc în jurul unei axe, alta decât axa lor centrală **[2019.01]**
- 48/64 . . . . . Șnecuri cu filet dublu sau multiplu **[2019.01]**
- 48/645 . . . . . filetele și canalele învecinate având configurații identice **[2019.01]**
- 48/65 . . . . . filetele sau canalele învecinate având configurații diferite, de ex. un filet fiind mai jos decât filetul învecinat **[2019.01]**
- 48/655 . . . . . având trei sau mai multe filete **[2019.01]**
- 48/66 . . . . . Filete barieră, și anume cuprinzând filete primare și secundare, la care filetul secundar realizează un anumit spațiu față de tambur, pentru a permite trecerea materialului **[2019.01]**
- 48/67 . . . . . având încorporate dispozitive de amestecare neprevăzute în grupele 48/52 - 48/66 **[2019.01]**
- 48/68 . . . . . Tamburi sau cilindri **[2019.01]**
- 48/685 . . . . . caracterizați prin suprafețele lor interioare, de ex. având șanțuri, protuberanțe sau filete **[2019.01]**
- 48/69 . . . . . Filtre sau site pentru materialul de format **[2019.01]**
- 48/691 . . . . . Configurații pentru înlocuirea filtrelor, de ex. cu două filtre paralele pentru atilizare alternativă **[2019.01]**
- 48/692 . . . . . în formă de pânze deplasabile pentru utilizarea consecutivă a zonelor adiacente **[2019.01]**
- 48/693 . . . . . Filtre în general plate montate la capătul șnecului unui extruder perpendicular pe axa de alimentare **[2019.01]**
- 48/694 . . . . . Filtre cilindrice sau conice **[2019.01]**
- 48/695 . . . . . Divizoare de flux, de ex. filtre cu găuri **[2019.01]**
- 48/70 . . . . . cuprinzând mijloace de divizare, distribuire sau recombinație a fluxurilor de topitură **[2019.01]**
- 48/71 . . . . . pentru multiplicarea straturilor (extrudarea articolelor multicomponente 48/16) **[2019.01]**
- 48/72 . . . . . Mijloace de reciclare, și anume o parte a materialului topit fiind realimentat în fazele din amonte ale extruderului **[2019.01]**
- 48/74 . . . . . Mijloace de derivație, și anume: o parte a materialului topit fiind deviat către o fază din aval a extruderului **[2019.01]**
- 48/76 . . . . . Mijloace de aerisire; Mijloace de degazare **[2019.01]**
- 48/78 . . . . . Tratarea termică a materialului de format prin extrudare sau a părților sau straturilor preformate, de ex. prin încălzire sau răcire **[2019.01]**
- 48/79 . . . . . a părților sau straturilor preformate **[2019.01]**
- 48/793 . . . . . în amonte de zona de plastifiere, de ex. încălzire în buncăr **[2019.01]**
- 48/797 . . . . . Răcire **[2019.01]**
- 48/80 . . . . . în zona de plastifiere, de ex. prin încălzirea cilindrilor **[2019.01]**
- 48/82 . . . . . Răcire (48/84 are prioritate) **[2019.01]**
- 48/84 . . . . . prin încălzirea sau răcirea șnecurilor de alimentare (pentru șnecuri cave 48/515) **[2019.01]**
- 48/85 . . . . . Răcire **[2019.01]**
- 48/86 . . . . . în zona duzei **[2019.01]**
- 48/87 . . . . . Răcire **[2019.01]**

- 48/875 . . . pentru a realiza o distribuție neuniformă a temperaturii, de ex. folosind tamburi care au atât zone de răcire cât și de încălzire [2019.01]
- 48/88 . . . Tratament termic al fluxului de material extrudat, de ex. răcire [2019.01]

**Notă [2019.01]**

La clasificarea în prezenta grupă, formele produselor se clasifică și în grupele 48/03 - 48/13.

- 48/885 . . . Tratament extern, de ex. folosind inele de aer pentru răcirea peliculelor tubulare [2019.01]
- 48/89 . . . Tratament intern, de ex. prin aplicarea unui curent interior de fluid de răcire [2019.01]
- 48/90 . . . cu calibrare sau dimensionare, și anume în combinație cu fixarea sau stabilirea dimensiunilor finale ale articolului extrudat [2019.01]
- 48/91 . . . Încălzire, de ex. pentru reticulare [2019.01]
- 48/92 . . . Măsurare, control sau reglare [2019.01]
- 48/94 . . . Lubrifiere [2019.01]
- 48/95 . . . prin adăugarea de lubrifianți la materialul de format [2019.01]
- 48/96 . . . Dispozitive de siguranță [2019.01]

**49/00 Turnare prin suflare, adică suflând un semifabricat sau o masă de sticlă topită într-o matrită sau formă pentru obținerea piesei dorite; Aparate pentru acest scop [2006.01]**

- 49/02 . Turnare prin suflare combinată cu fabricarea semifabricatului sau a masei de sticlă topită [2006.01]
- 49/04 . . Turnare prin extrudare-suflare [2006.01]
- 49/06 . . Turnare prin injecție-suflare [2006.01]
- 49/08 . Etirare biaxială în timpul turnării prin suflare [2006.01]
- 49/10 . . utilizând mijloace mecanice [2006.01]
- 49/12 . . . Dornuri de trefilare [2006.01]
- 49/14 . . . Organe de strângere [2006.01]
- 49/16 . . utilizând o diferență de presiune, de ex. pre-suflare [2006.01]
- 49/18 . utilizând mai multe etape de suflare (are prioritate 49/16) [2006.01]
- 49/20 . de obiecte prevăzute cu inserții sau armături [2006.01]
- 49/22 . de preforme sau de mase de sticlă topită multistrat [2006.01]
- 49/24 . Căptușire sau marcarea [2006.01]
- 49/26 . . Căptușire internă a tuburilor [2006.01]
- 49/28 . Aparate de formare prin suflare [2006.01]
- 49/30 . . având forme sau părți ale formei mobile [2006.01]
- 49/32 . . . cu o mișcare de du-te-vino [2006.01]
- 49/34 . . . . elementele formei deplasându-se unul pe celălalt [2006.01]
- 49/36 . . . rotindu-se în jurul unui ax [2006.01]
- 49/38 . . . montate pe suporturi mobile fără sfârșit [2006.01]
- 49/40 . . . . pe tamburi auxiliari [2006.01]
- 49/42 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operații auxiliare [2006.01]
- 49/44 . . pentru aplicarea unei presiuni prin pereții unui sac gonflabil [2006.01]
- 49/46 . . caracterizate prin folosirea unui mijloc particular sau a fluidelor de suflare, altele decât aerul [2006.01]

- 49/48 . . . Forme [2006.01]
- 49/50 . . . prevăzute cu mijloace de decupare sau debavurare [2006.01]
- 49/52 . . . prevăzute cu mijloace de decorare sau de imprimare [2006.01]
- 49/54 . . . pentru fabricarea obiectelor cu contra cojire [2006.01]
- 49/56 . . . Mijloace de deschidere, de închidere sau de strângere [2006.01]
- 49/58 . . . Mijloace de suflare [2006.01]
- 49/60 . . . Ace de suflare [2006.01]
- 49/62 . . . Dispozitive de aerisire [2006.01]
- 49/64 . . . Încălzire sau răcire a preformelor, a masei de sticlă topită sau obiectelor suflate [2006.01]
- 49/66 . . . Răcire prin introducere a unui refrigerent în obiectul suflat [2006.01]
- 49/68 . . . Cuptoare special adaptate pentru încălzirea preformelor sau a masei de sticlă topită [2006.01]
- 49/70 . . . Demulare sau scoatere a obiectelor suflate din formă [2006.01]
- 49/72 . . . Debavurare în afara formei [2006.01]
- 49/74 . . . Debavurarea gâtului [2006.01]
- 49/76 . . . Calibrarea gâtului [2006.01]
- 49/78 . . . Măsurare, control sau reglaj [2006.01]
- 49/80 . . . Control, de ex. al scurgerilor [2006.01]

**51/00 Formare la cald, de ex. formarea de folii în matrițe din două bucăți sau prin ambutisare adâncă; Aparat pentru acest scop [2006.01]**

- 51/02 . . . Formare la cald combinată cu fabricarea preformei [2006.01]
- 51/04 . . . Formare la cald combinată cu o trefilare prealabilă, de ex. trefilare biaxială [2006.01]
- 51/06 . . . utilizând o diferență de presiune [2006.01]
- 51/08 . . . Ambutisare adâncă sau formare în forme din două bucăți, adică utilizând numai mijloace mecanice [2006.01]
- 51/10 . . . Formare printr-o diferență de presiune, de ex. în vid [2006.01]
- 51/12 . . . de obiecte prevăzute cu inserții sau ranforsări [2006.01]
- 51/14 . . . de preforme sau de folii multistrat [2006.01]
- 51/16 . . . Căptușire sau marcăre [2006.01]
- 51/18 . . . Aparat de formare la cald [2006.01]
- 51/20 . . . având forme sau părți ale formei mobile [2006.01]
- 51/22 . . . rotindu-se în jurul unei axe [2006.01]
- 51/24 . . . montate pe suporturi mobile fără sfârșit [2006.01]
- 51/26 . . . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operații auxiliare [2006.01]
- 51/28 . . . pentru aplicarea unei presiuni prin pereții unui sac gonflabil sau membrane [2006.01]
- 51/30 . . . Forme [2006.01]
- 51/32 . . . prevăzute cu mijloace de tăiere [2006.01]
- 51/34 . . . pentru fabricarea de obiecte cu contra cojire [2006.01]
- 51/36 . . . special adaptate formării în vid [2006.01]
- 51/38 . . . Mijloace de deschidere, de închidere sau de strângere [2006.01]
- 51/40 . . . Dispozitive de aerisire [2006.01]
- 51/42 . . . Încălzire sau răcire [2006.01]
- 51/44 . . . Demulare sau scoaterea obiectelor formate [2006.01]
- 51/46 . . . Măsurare, control sau reglaj [2006.01]

- 53/00 Formare prin curbare, pliere, torsionare, îndreptare sau aplatizare; Aparate pentru acest scop (are prioritate 61/10) [2006.01]**
- 53/02 . Îndoire sau pliere (au prioritate 53/22, 53/34, 53/36, 53/56) [2006.01]
- 53/04 . . de plăci sau folii [2006.01]
- 53/06 . . . Formarea de linii de pliere prin presare sau crestare [2006.01]
- 53/08 . . de tuburi [2006.01]
- 53/10 . . de pelicule tubulare suflate, de ex. formând burdufuri [2006.01]
- 53/12 . . elicoidală, de ex. pentru fabricarea arcurilor [2006.01]
- 53/14 . Torsionare [2006.01]
- 53/16 . Îndreptare sau aplatizare [2006.01]
- 53/18 . . de plăci sau de folii [2006.01]
- 53/20 . . de tuburi [2006.01]
- 53/22 . Ondulare [2006.01]
- 53/24 . . de plăci sau folii [2006.01]
- 53/26 . . . paralel cu direcția de alimentare [2006.01]
- 53/28 . . . transversal pe direcția de alimentare [2006.01]
- 53/30 . . de tuburi (formare prin suflare 49/00) [2006.01]
- 53/32 . Înfășurare (are prioritate 53/56) [2006.01]
- 53/34 . Rulare de margini (a extremităților la tuburi 57/12) [2006.01]
- 53/36 . Îndoire și asamblare, de ex. pentru fabricarea de obiecte cave (are prioritate 53/56) [2006.01]
- 53/38 . . prin curbarea foliilor sau benzilor perpendicular pe axa longitudinală a obiectului de format și asamblarea marginilor [2006.01]
- 53/40 . . . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică de obiecte separate [2006.01]
- 53/42 . . . . utilizând suprafețe de formare interne, de ex. dornuri [2006.01]
- 53/44 . . . . . rotindu-se în jurul axei obiectului de format [2006.01]
- 53/46 . . . . . utilizând suprafețe de formare externe, de ex. manșoane [2006.01]
- 53/48 . . . pentru fabricarea de obiecte de lungime nedefinită, adică îndoire progresivă [2006.01]
- 53/50 . . . . . utilizând suprafețe de formare interne, de ex. dornuri [2006.01]
- 53/52 . . . . . utilizând suprafețe de formare externe, de ex. manșoane [2006.01]
- 53/54 . . . . Ghidare, aliniere sau formare de margini [2006.01]
- 53/56 . Înfășurare și asamblare, de ex. înfășurare în spirală [2006.01]
- 53/58 . . elicoidal [2006.01]
- 53/60 . . . utilizând suprafețe de formare interne, de ex. dornuri [2006.01]
- 53/62 . . . . . rotindu-se în jurul axei de înfășurare [2006.01]
- 53/64 . . . . . și deplasându-se axial [2006.01]
- 53/66 . . . . . cu un element de alimentare de înfășurare care se deplasează axial [2006.01]
- 53/68 . . . . . cu un element de alimentare de înfășurare rotativ [2006.01]
- 53/70 . . . . . și deplasându-se axial [2006.01]
- 53/72 . . . utilizând suprafețe de formare externe [2006.01]
- 53/74 . . . utilizând o suprafață de formare în formă de bandă fără sfârșit care este recirculată după operația de formare [2006.01]
- 53/76 . . . în jurul a mai mult de o axă [2006.01]
- 53/78 . . . utilizând benzi sau folii profilate [2006.01]

- 53/80 . Elemente componente, detalii sau accesorii; Operații auxiliare [2006.01]
- 53/82 . . Miezuri sau dornuri [2006.01]
- 53/84 . . Încălzire sau răcire [2006.01]

**55/00 Formare prin trefilare, de ex. trefilare printr-o filieră; Aparate în acest scop (are prioritate 61/08) [2006.01]**

- 55/02 . a plăcilor sau foliilor [2006.01]
- 55/04 . . după o singură axă, de ex. trefilare oblică [2006.01]
- 55/06 . . . paralel cu direcția de alimentare [2006.01]
- 55/08 . . . transversal pe direcția de alimentare [2006.01]
- 55/10 . . după mai multe axe [2006.01]
- 55/12 . . . două axe [2006.01]
- 55/14 . . . . succesive [2006.01]
- 55/16 . . . . simultane [2006.01]
- 55/18 . . prin strângere între suprafețe, de ex. cilindri de laminare [2006.01]
- 55/20 . . Dispozitive de strângere a marginilor [2006.01]
- 55/22 . a tuburilor [2006.01]
- 55/24 . . trefilare radială [2006.01]
- 55/26 . . trefilare biaxială [2006.01]
- 55/28 . a peliculelor tubulare suflate, de ex. prin umflare [2006.01]
- 55/30 . Trefilare printr-o filieră [2006.01]

**57/00 Formarea extremităților tuburilor, de ex. formare de borduri, ștemuire, închidere; Aparare pentru acest scop [2006.01]**

- 57/02 . Ștemuire sau evazare, de ex. combinată cu formare a unei caneluri [2006.01]
- 57/04 . . utilizând mijloace mecanice [2006.01]
- 57/06 . . . deformabile elastic [2006.01]
- 57/08 . . utilizând o diferență de presiune [2006.01]
- 57/10 . Închidere [2006.01]
- 57/12 . . . Rularea marginilor [2006.01]

**59/00 Fasonarea suprafeței, de ex. gofrare; Aparare pentru acest scop [2006.01]**

- 59/02 . prin mijloace mecanice, de ex. prin presare [2006.01]
- 59/04 . . utilizând cilindri sau benzi fără sfârșit [2006.01]
- 59/06 . . utilizând tamburi cu vid [2006.01]
- 59/08 . cu flacăra [2006.01]
- 59/10 . prin descărcări electrice [2006.01]
- 59/12 . . în alt mediu decât în aerul [2006.01]
- 59/14 . prin plasmă [2006.01]
- 59/16 . prin energie ondulatorie sau radiație corpusculară [2006.01]
- 59/18 . prin înlăturarea tensiunilor interne, de ex. memorie plastică [2006.01]



- 61/00 Fasonare prin înlăturarea tensiunilor interne; Fabricare de preforme cu tensiuni interne; Aparate pentru acest scop** (pentru fasonarea suprafeței 59/18; pentru căptușirea obiectelor 63/38; pentru asamblarea elementelor preformate 65/66) [2006.01]
- 61/02 . Contractie termică [2006.01]
- 61/04 . Dilatare termică [2006.01]
- 61/06 . Fabricarea preformelor cu tensiuni interne, de ex. memorie plastică [2006.01]
- 61/08 . . prin etirarea tuburilor [2006.01]
- 61/10 . . prin îndoirea plăcilor sau foliilor [2006.01]
- 63/00 Căptușire sau învelire, adică aplicare de straturi sau de învelișuri preformate din material plastic; Aparate pentru acest scop** (are prioritate 73/00; prin suflare 49/00; prin termoformare 51/00) [2006.01]
- 63/02 . cu materiale sub formă de folie sau rețea (are prioritate 63/26) [2006.01]
- 63/04 . . prin pliere, înfășurare, îndoire sau prin operații similare [2006.01]
- 63/06 . . . în jurul obiectelor tubulare [2006.01]
- 63/08 . . . prin înfășurare elicoidală [2006.01]
- 63/10 . . . . în jurul obiectelor tubulare [2006.01]
- 63/12 . . . prin înfășurare în spirală [2006.01]
- 63/14 . . . . în jurul obiectelor tubulare [2006.01]
- 63/16 . . aplicate cu ajutorul unui sac sau al unei membrane din cauciuc [2006.01]
- 63/18 . cu straturi sau învelișuri de protecție tubulare (are prioritate 63/26) [2006.01]
- 63/20 . . utilizând o diferență de presiune, de ex. în vid [2006.01]
- 63/22 . cu straturi sau învelișuri de protecție având o formă adaptată la cea a piesei (are prioritate 63/26) [2006.01]
- 63/24 . cu fire [2006.01]
- 63/26 . Căptușire sau învelire a suprafețelor interne (are prioritate 63/38) [2006.01]
- 63/28 . . aplicate cu ajutorul unui sac sau al unei membrane din cauciuc [2006.01]
- 63/30 . . cu materiale sub formă de folie sau rețea [2006.01]
- 63/32 . . . prin înfășurare elicoidală [2006.01]
- 63/34 . . cu straturi sau învelișuri de protecție tubulare [2006.01]
- 63/36 . . . prin întoarcere pe dos [2006.01]
- 63/38 . prin înlăturarea tensiunilor interne [2006.01]
- 63/40 . . utilizând materiale sub formă de folie sau rețea [2006.01]
- 63/42 . . utilizând straturi sau învelișuri de protecție tubulare [2006.01]
- 63/44 . . utilizând straturi sau învelișuri de protecție având o formă adaptată la cea a piesei [2006.01]
- 63/46 . . a suprafețelor interne [2006.01]
- 63/48 . Pregătirea suprafețelor [2006.01]
- 64/00 Fabricare aditivă, adică fabricarea obiectelor tridimensionale [3D] prin depunere aditivă, aglomerare aditivă sau stratificare aditivă, de ex. prin imprimare 3D, stereolitografie sau sinterizare selectivă cu laser** [2017.01]
- 64/10 . Procedee de fabricare aditivă [2017.01]
- 64/106 . . utilizând numai materiale lichide sau vâscoase, de ex. depunând un cordon continuu de material vâscos [2017.01]

- 64/112 . . . . . utilizând picături individuale, de ex. din capete cu jet **[2017.01]**
- 64/118 . . . . . utilizând material filamentar topit, de ex. modelare cu filament topit [FDM] **[2017.01]**
- 64/124 . . . . . utilizând straturi de lichid solidificate selectiv **[2017.01]**
- 64/129 . . . . . caracterizate prin sursa de energie, de ex. prin iradiere globală combinată cu o mască **[2017.01]**
- 64/135 . . . . . sursa de energie fiind concentrată, de ex. lasere de scanare sau surse de lumină focalizate **[2017.01]**
- 64/141 . . . . . utilizând numai materiale solide **[2017.01]**
- 64/147 . . . . . utilizând materiale sub formă de foaie, de ex. fabricarea obiectelor stratificate [LOM] sau stratificarea materialului predecupat pe secțiunea transversală a obiectului 3D **[2017.01]**
- 64/153 . . . . . utilizând straturi de pulberi asamblate selectiv, de ex. prin sinterizare sau topire selectivă cu laser **[2017.01]**
- 64/159 . . . . . utilizând numai substanțe gazoase, de ex. depunere în stare de vapori **[2017.01]**
- 64/165 . . . . . utilizând o combinație de materiale solide și fluide, de ex. o pulbere legată selectiv de un liant lichid, catalizator, inhibitor sau absorbant de energie **[2017.01]**
- 64/171 . . . . . special adaptate pentru fabricare de obiecte 3D multiple **[2017.01]**
- 64/176 . . . . . secvențial **[2017.01]**
- 64/182 . . . . . în loturi paralele **[2017.01]**
- 64/188 . . . . . implicând operații suplimentare efectuate pe straturile adăugate, de ex. netezire, șlefuire, controlul grosimii (fasonarea suprafeței 59/00; tratamentul ulterior al articolelor fără a le afecta forma 71/00) **[2017.01]**
- 64/194 . . . . . în timpul așezării acestora **[2017.01]**
- 64/20 . . . . . Aparate de fabricare aditivă; Detalii ale acestora sau accesorii **[2017.01]**
- 64/205 . . . . . Mijloace de aplicare a straturilor **[2017.01]**
- 64/209 . . . . . Capete; Duze **[2017.01]**
- 64/214 . . . . . Raclete **[2017.01]**
- 64/218 . . . . . Role **[2017.01]**
- 64/223 . . . . . Folii sau pelicule, de ex, pentru transferul straturilor de material de la o stație de lucru la alta **[2017.01]**
- 64/227 . . . . . Mijloace de acționare **[2017.01]**
- 64/232 . . . . . pentru mișcare în lungul axei ortogonale pe planul unui strat **[2017.01]**
- 64/236 . . . . . pentru mișcare într-o direcție în planul unui strat **[2017.01]**
- 64/241 . . . . . pentru mișcare de rotație **[2017.01]**
- 64/245 . . . . . Platforme sau substraturi (structuri suport destinate a fi sacrificate după fabricare 64/40) **[2017.01]**
- 64/25 . . . . . Carcase, de ex. carcase de mașini **[2017.01]**
- 64/255 . . . . . Incinte pentru material, de ex. containere pentru pulberi **[2017.01]**
- 64/259 . . . . . intersanjabile **[2017.01]**
- 64/264 . . . . . Dispozitive pentru iradiere **[2017.01]**
- 64/268 . . . . . utilizând fascicule laser; utilizând fascicule de electroni [EB] **[2017.01]**
- 64/273 . . . . . pulsate; modulate în frecvență **[2017.01]**
- 64/277 . . . . . utilizând mijloace radiante multiple, de ex. microoglinzi sau multiple diode electroluminiscente [LED] **[2017.01]**
- 64/282 . . . . . De același tip, de ex. utilizând niveluri diferite de energie **[2017.01]**

- 64/286 . . . Filtre optice, de ex. măști [2017.01]
- 64/291 . . . pentru funcționare într-un ansamblu, de ex. împreună cu activatori sau inhibitori aplicați selectiv
- 64/295 . . . Elemente de încălzire [2017.01]
- 64/30 . . . Operații sau echipamente auxiliare [2017.01]
- 64/307 . . . Manipularea materialului destinat utilizării în fabricarea aditivă [2017.01]
- 64/314 . . . Pregătire [2017.01]
- 64/321 . . . Alimentare [2017.01]
- 64/329 . . . . folosind pâlnii [2017.01]
- 64/336 . . . . a două sau mai multe materiale [2017.01]
- 64/343 . . . Măsurare [2017.01]
- 64/35 . . . Curățare [2017.01]
- 64/357 . . . Reciclare [2017.01]
- 64/364 . . . Condiționarea mediului [2017.01]
- 64/371 . . . folosind alt mediu decât aerul, de ex. gaz inert [2017.01]
- 64/379 . . . Manipularea obiectelor obținute prin fabricare aditivă, de ex. cu ajutorul roboților [2017.01]
- 64/386 . . . Achiziția sau prelucrarea datelor pentru fabricare aditivă [2017.01]
- 64/393 . . . . pentru controlul sau reglarea proceselor de fabricare aditivă [2017.01]
- 64/40 . . . Structuri de susținere a obiectelor 3D în timpul fabricării și destinate a fi sacrificate ulterior [2017.01]

**65/00 Asamblare de elemente preformate; Aparate pentru acest scop [2006.01]**

- 65/02 . . . prin încălzire, cu sau fără presare [2006.01]
- 65/04 . . . Încălzire dielectrică, de ex. sudare la frecvență înaltă [2006.01]
- 65/06 . . . utilizând fricțiune, de ex. sudare prin rotire [2006.01]
- 65/08 . . . cu vibrații ultrasonore [2006.01]
- 65/10 . . . cu gaze calde [2006.01]
- 65/12 . . . și o bară de sudare [2006.01]
- 65/14 . . . prin energie ondulatorie sau radiație corpusculară [2006.01]
- 65/16 . . . Fascicul laser [2006.01]
- 65/18 . . . cu o sculă încălzită [2006.01]
- 65/20 . . . prin contact direct, de ex. cu o “oglină” [2006.01]
- 65/22 . . . Fir încălzit [2006.01]
- 65/24 . . . caracterizat prin mijloacele de încălzire a sculei [2006.01]

**Notă [4]**

Clasificarea în această grupă se va face numai dacă detaliile sau adaptările mijloacelor de încălzire prezintă un interes.

- 65/26 . . . . Fluid cald [2006.01]
- 65/28 . . . . Flacăra sau material combustibil [2006.01]
- 65/30 . . . . Mijloace electrice [2006.01]
- 65/32 . . . . Inducție [2006.01]

- 65/34 . . . cu elemente încălzite care rămân în ansamblu, de ex. “verlorenes Schweisselement” (element de sudare cufundat) [2006.01]
- 65/36 . . . încălzite prin inducție [2006.01]
- 65/38 . . . Încălzire cu impulsuri [2006.01]
- 65/40 . . . Aplicarea unui material plastic topit, de ex. “hot melt” (utilizând o bară de sudură 65/12; prin turnare 65/70) [2006.01]
- 65/42 . . . între elemente preasamblate [2006.01]
- 65/44 . . . Asamblarea unui element încălzit dintr-un material altul decât plasticul cu un element din material plastic [2006.01]
- 65/46 . . . încălzit prin inducție [2006.01]
- 65/48 . . . utilizând adezivi [2006.01]
- 65/50 . . . utilizând benzi adezive [2006.01]
- 65/52 . . . Aplicând un adeziv [2006.01]
- 65/54 . . . între elemente preasamblate [2006.01]
- 65/56 . . . utilizând mijloace mecanice [2006.01]
- 65/58 . . . Înclichetare [2006.01]
- 65/60 . . . Nituire [2006.01]
- 65/62 . . . Cusătură [2006.01]
- 65/64 . . . Asamblarea unui element dintr-un material altul decât plastic cu un element din material plastic, de ex. prin presare (are prioritate 65/44) [2006.01]
- 65/66 . . . prin înlăturarea tensiunilor interne, de ex. prin contracția unuia din elementele de asamblat [2006.01]
- 65/68 . . . utilizând un element auxiliar retractabil [2006.01]
- 65/70 . . . prin formare (utilizând o tehnică specială de formare, vezi clasa corespunzătoare acestei tehnici) [2006.01]
- 65/72 . . . prin operații combinate, de ex. sudare și coasere [2006.01]
- 65/74 . . . prin sudare și tăiere [2006.01]
- 65/76 . . . Realizarea de îmbinări nepermanente sau detașabile [2006.01]
- 65/78 . . . Mijloace pentru manipularea elementelor de asamblat, de ex. pentru fabricarea de recipiente sau de obiecte cave [2006.01]
- 65/80 . . . Mijloace de transfer rotative [2006.01]
- 65/82 . . . Controlul îmbinării [2006.01]
  
- 67/00 Tehnici de fasonare neacoperite de grupele 39/00 la 65/00, 70/00 sau 73/00 [2017.01]**
- 67/02 . . . Formare prin aglomerare [2017.01]
- 67/04 . . . Sinterizare (combinată cu presare 43/00) [2017.01]
- 67/06 . . . Coagulare [2006.01]
- 67/08 . . . Formare printr-o sită, de ex. presând materialul de format să treacă printr-o suprafață perforată pe suportul de formare [2006.01]
- 67/20 . . . pentru obiecte poroase sau celulare, de ex. spumă plastică, spumă alveolară [2006.01]
- 67/24 . . . caracterizată prin alegerea materialului [2006.01]
  
- 69/00 Combinații ale tehnicii de fasonare neprevăzute în una singură din grupele principale 39/00 la 67/00, de ex. asocieri de tehnici de formare și asamblare; Aparat pentru acest scop [2006.01]**
- 69/02 . . . numai tehnici de formare [2006.01]

**70/00 Fasonarea materialelor compozite, adică a materialelor plastice cuprinzând armături, materiale de umplutură sau părți preformate, de ex. inserții [2006.01]**

**Notă [6]**

În această grupă, următoarele expresii au înțelesul indicat mai jos:

- “armătură” înseamnă o structură sub formă de fibre, fire, tije, bare, profile, plăci, blocuri care măresc rezistența unui obiect;
- “material de umplutură” înseamnă un material relativ inert sub formă de particule, pulbere, granule, fulgi sau sfere, care ameliorează proprietățile fizice sau crește volumul sau greutatea unei piese;
- “piesă preformată” înseamnă o piesă dintr-un material oarecare, complet fasonată pentru a obține o formă determinată, și care nu este utilizată ca armătură, de ex. fire sau plase aplicate presat numai la suprafața unui obiect;
- inserție înseamnă o piesă preformată încorporată într-un obiect în timpul formării.

- 70/02 . cuprinzând combinații de armături și materiale de umplutură într-o matrice, formând unul sau mai multe straturi, cu sau fără straturi fără armături sau umpluturi [2006.01]
- 70/04 . cuprinzând numai armături, de ex. materiale plastice cu autoranforsare [2006.01]
- 70/06 . . numai cu armături fibroase [2006.01]
- 70/08 . . . cuprinzând combinații de diferite forme de armături fibroase încorporate într-o matrice, formând unul sau mai multe straturi, cu sau fără straturi narmate [2006.01]
- 70/10 . . . caracterizate prin structura armăturilor fibroase [2006.01]
- 70/12 . . . . utilizând fibre scurte, de ex. sub formă de covor [2006.01]
- 70/14 . . . . . orientate [2006.01]
- 70/16 . . . . . utilizând fibre de lungime mare, sau fibre continue [2006.01]
- 70/18 . . . . . sub formă de covor, de ex. compus de matriță din foi [SMC] [2006.01]
- 70/20 . . . . . orientate într-o singură direcție, de ex. semitort sau alte fibre paralele [2006.01]
- 70/22 . . . . . orientate în cel puțin două direcții formând o structură bidimensională [2006.01]
- 70/24 . . . . . orientate în cel puțin trei direcții formând o structură tridimensională [2006.01]
- 70/26 . . numai armături nefibroase [2006.01]
- 70/28 . . operație de prelucrare a materialelor compozite prevăzute numai cu armături [2006.01]

**Note [6]**

- (1) Această grupă acoperă:
- formarea armăturilor fibroase coerente impregnate în prealabil sau fără liant, sau a armăturilor fibroase necoerente, plasate într-o formă sau pe un suport;
  - impregnarea sau introducerea unei matrici din material plastic într-o armătură în timpul formării.
- (2) Această grupă nu acoperă:
- formarea printr-o singură operație a unei matrici din material plastic amestecată cu și conținând fibre de armare scurte, care este acoperită de clasa corespunzătoare pentru această tehnică;
  - pretratarea, de ex. impregnarea, de armături în sine, adică independent de fasonarea lor, care este acoperită de grupa B29B 15/08.

- 70/30 . . . Modelare prin stivuire, adică aplicarea de fibre, de benzi sau foi late pe o formă, un șablon sau un miez; Modelare cu pistol, adică pulverizare de fibre pe o formă, un șablon sau un miez **[2006.01]**
- 70/32 . . . . pe o formă, șablon sau miez rotativ **[2006.01]**
- 70/34 . . . . și fasonare sau impregnare prin presare **[2006.01]**
- 70/36 . . . . și impregnare prin turnare, de ex. turnare în vid **[2006.01]**
- 70/38 . . . . Așezare automatizată, de ex. utilizând roboți, care așază filamentele după modele prestabilite **[2006.01]**
- 70/40 . . . Fasonare sau impregnare prin compresie (are prioritate 70/34) **[2006.01]**
- 70/42 . . . . pentru fabricarea de obiecte de lungime definită, adică de obiecte distincte **[2006.01]**
- 70/44 . . . . . utilizând o presiune izostatică, de ex. turnare prin diferență de presiune, cu pungă cu vid, în autoclavă sau cu un cauciuc expandabil **[2006.01]**
- 70/46 . . . . . utilizând forme opozabile, de ex. pentru deformare de compuși din matriță în foi (SMC), de “prepreg”-uri **[2006.01]**
- 70/48 . . . . . cu impregnarea armăturilor în forma închisă, de ex. formare prin transfer de rășină (RTM) **[2006.01]**
- 70/50 . . . . pentru fabricarea de obiecte cu lungime nedefinită, de ex. “prepreg”-uri, compuși din matriță în foi (SMC), de învelitori încrucișate (XMC) **[2006.01]**
- 70/52 . . . . . Pultruziune, adică formare și comprimare prin tragere continuă printr-o matriță **[2006.01]**
- 70/54 . . . Părți constitutive, detalii sau accesorii; Operații auxiliare **[2006.01]**
- 70/56 . . . . Tensionarea armăturilor înaintea sau în timpul fasonării **[2006.01]**
- 70/58 . cuprinzând numai materiale de umplură **[2006.01]**

**Notă [6]**

Formarea unei matrici de material plastic amestecată cu material de umplură cu ajutorul unei tehnici unice este clasificată în clasa corespunzătoare acestei tehnici.

- 70/60 . . cuprinzând o combinație de materiale de umplură distincte încorporate într-o matrice, formând unul sau mai multe straturi, cu sau fără straturi neumplute **[2006.01]**
- 70/62 . . materialele de umplură fiind orientate în timpul formării (pentru fibrele scurte 70/14) **[2006.01]**
- 70/64 . . materialele de umplură având o influență asupra caracteristicilor de suprafață ale materialului, de ex. concentrându-se aproape de suprafață sau fiind încorporate în suprafață prin presare cu o forță **[2006.01]**
- 70/66 . . materialele de umplură fiind prevăzute cu constituenți cavi, de ex. spumă sintactică **[2006.01]**
- 70/68 . încorporând sau turnând pe piese preformate, de ex. inserții, straturi **[2006.01]**

**Notă [6]**

Prezenta grupă nu acoperă:

- încorporarea sau turnarea pe piese preformate numai cu ajutorul unei anumite tehnici, care sunt acoperite de clasa corespunzătoare pentru această tehnică;
- tratamentul prealabil al părților preformate în sine, adică independent de fasonarea acestora, care este cuprins în grupa B29B 15/00.

- 70/70 . . Încapsularea integrală a inserțiilor [2006.01]
- 70/72 . . Încapsularea inserțiilor care au o protuberanță neîncapsulată, de ex. extremități, părți terminale ale componentelor electrice [2006.01]
- 70/74 . . Turnare de material pe o parte relativ mică a obiectului preformat, de ex. formare pe o piesă suprapusă [2006.01]
- 70/76 . . . Formare pe marginile sau extremitățile părții preformate [2006.01]
- 70/78 . . Turnare de material într-un singur loc al părții preformate [2006.01]
- 70/80 . . . Turnare de materiale de etanșare în elemente de închidere [2006.01]
- 70/82 . . Înglobarea parțială sau totală de fire, de plase sau similare în suprafața unui obiect, de ex. tăind și comprimând [2006.01]
- 70/84 . . Turnare de material pe părți preformate de îmbinat [2006.01]
- 70/86 . . Încorporare în straturi de armare impregnate coerente [2006.01]
- 70/88 . caracterizate în principal prin proprietăți specifice, de ex. conducătoare de electricitate, armate local [2006.01]

**71/00** **Tratament ulterior al pieselor fără modificarea formei acestora; Aparare pentru acest scop** (au prioritate 44/56, 73/00; fasonarea suprafeței 59/00) [2006.01]

- 71/02 . Tratament termic ulterior [2006.01]
- 71/04 . prin energie ondulatorie sau radiație corpusculară [2006.01]

**73/00** **Reparare de articole făcute din materiale plastice sau din substanțe în stare plastică, de ex. de obiecte fasonate sau fabricate prin utilizare de tehnici acoperite de această subclasă sau subclasa B29D** (reeșapare de pneuri 30/54; dispozitive pentru a astupa scurgerile la țevi sau furtunuri F16L 55/16) [2006.01]

- 73/02 . utilizând un lichid sau un material păstos (are prioritate 73/16) [2006.01]
- 73/04 . utilizând elemente preformate [2006.01]
- 73/06 . utilizând etanșare cu dopuri introduse în gaură [2006.01]
- 73/08 . . . Aparare pentru acest scop, de ex. pentru a le insera [2006.01]
- 73/10 . . utilizând etanșarea cu petice aplicate pe suprafața obiectului (are prioritate 73/14) [2006.01]
- 73/12 . . . Aparare pentru acest scop, de ex. pentru a le aplica (are prioritate 73/30) [2006.01]
- 73/14 . . utilizând elemente din două părți care sunt asamblate după ce au fost fiecare așezate pe o parte a obiectului [2006.01]
- 73/16 . Soluții sau agenți de auto-reparare sau de auto-obturare a perforațiilor [2006.01]
- 73/18 . . materialul obiectului însuși fiind auto-obturant, de ex. prin presare [2006.01]
- 73/20 . . . materialul obiectului alcătuit parțial dintr-un material de obturare deformabil [2006.01]
- 73/22 . . . obiectul având elemente ce cuprind o compoziție de sigilare, de ex. o pulbere care se eliberează când obiectul s-a deteriorat [2006.01]
- 73/24 . Aparare sau accesorii neprevăzute în altă parte [2006.01]
- 73/26 . . pentru tratamentul prealabil mecanic [2006.01]
- 73/28 . . pentru a strânge și întinde materialul flexibil, de ex. camere de aer [2006.01]
- 73/30 . . pentru a presa local sau pentru a încălzi local [2006.01]
- 73/32 . . . utilizând un element elastic, de ex. un sac gonflabil [2006.01]
- 73/34 . . . pentru a încălzi local [2006.01]

**B29D FABRICAREA DE OBIECTE SPECIALE, PE BAZĂ DE MATERIALE PLASTICE SAU DE SUBSTANȚE ÎN STARE PLASTICĂ** (fabricare de granule B29B 9/00; fabricarea de preforme B29B 11/00) [4]**Note [4]**

- (1) Este important a se ține seama de nota (3) care urmează după titlul clasei B29.
- (2) În această subclasă, este de dorit a se adăuga codurile de indexare ale subclasei B29K.
- 

**1/00 Fabricarea de obiecte prevăzute cu filet [2006.01]****5/00 Fabricarea de elemente prevăzute cu încheietori cu cursor; Fabricarea și fixarea elementelor unite cu încheietori cu cursor [2006.01]**

- 5/02 . încheietorile având elemente de solidarizare reciprocă separate [2006.01]
- 5/04 . elementele de solidarizare fiind formate prin ondularea continuă a unui material filiform [2006.01]
- 5/06 . elementele de solidarizare fiind formate cu elice continuă [2006.01]
- 5/08 . elementele de solidarizare fiind formate cu opritor profilat sau crestă al unei benzi [2006.01]
- 5/10 . elementele de solidarizare fiind formate de o bandă continuă profilată [2006.01]

**7/00 Fabricarea de obiecte plate, de ex. pelicule sau folii (are prioritate 24/00) [2006.01]**

- 7/01 . Pelicule sau folii [2006.01]

**11/00 Fabricarea de elemente optice, de ex. lentile, prisme (șlefuire sau polizare de elemente optice B24B; forma structurală a elementelor optice G02B) [2006.01]**

- 11/02 . Ochi artificiali din materiale plastice organice [2006.01]

**12/00 Fabricare de structuri sau cadre [2006.01]**

- 12/02 . Monturi de ochelari [2006.01]

**15/00 Fabricarea de roți de angrenaje sau de obiecte similare prevăzute cu caneluri sau proeminențe, de ex. butoane de reglare [2006.01]****16/00 Fabricarea de obiecte având caneluri (are prioritate 23/18) [2006.01]****17/00 Fabricarea de suporturi de înregistrări sonore având șanțuri sau canale fine, de ex. înregistrări citibile cu ajutorul acelor, pe discuri sau pe cilindri; Fabricarea de înregistrări pe discuri cu ajutorul unei matrițe [2006.01]****19/00 Fabricarea de butoane sau de părți semifinite ale butoanelor [2006.01]**

- 19/04 . prin decupare, șlefuire, strunjire, matrițare sau găurire a elementelor formate; Tratarea suprafeței butoanelor [2006.01]



- 19/06 . . Instalații de alimentare cu semifabricate a mașinilor de fabricat [2006.01]
- 19/08 . . Găurirea butoanelor sau semifabricatelor de buton [2006.01]
  
- 21/00 Fabricarea de piepteni sau de obiecte similare dințate sau crestate [2006.01]**
- 21/04 . prin tăiere, șlefuire, decupare sau alte operații similare [2006.01]
- 21/06 . Polizare [2006.01]
  
- 22/00 Fabricarea de obiecte goale la interior (obiecte tubulare 23/00; pneuri 30/00) [2006.01]**
- 22/02 . Obiecte gonflabile [2006.01]
- 22/04 . Obiecte sferice, de ex. mingi (are prioritate 22/02) [2006.01]
  
- 23/00 Fabricarea de obiecte tubulare (are prioritate 24/00) [2006.01]**
- 23/14 . Portțigarete [2006.01]
- 23/18 . Tuburi ondulate [2006.01]
- 23/20 . Tuburi flexibile deformabile prin presare, de ex. pentru cosmetice [2006.01]
- 23/24 . Țevi fără sfârșit, de ex. camere de aer pentru pneuri [2006.01]
  
- 24/00 Fabricarea de obiecte cu pereți dubli (cu gol interior) [2006.01]**
  
- 25/00 Fabricarea de cupole fără ramă [2006.01]**
  
- 28/00 Fabricarea de plase sau de obiecte similare [2006.01]**
  
- 29/00 Fabricarea de curele sau benzi [2006.01]**
- 29/06 . Benzi transportoare [2006.01]
- 29/08 . Curele de transmisie crestate [2006.01]
- 29/10 . Curele de transmisie cu secțiune transversală trapezoidală [2006.01]
  
- 30/00 Fabricarea de pneuri, de bandaje pline sau părți constitutive ale acestora (fabricare de camere cu aer 23/24; racordarea de valve la corpurile elastice gonflabile B60C 29/00) [2006.01]**
- 30/02 . Bandaje pline [2006.01]
- 30/04 . Umpluturi elastice pentru bandaje din cauciuc; Umplerea acestora [2006.01]
- 30/06 . Pneuri sau părți constitutive ale acestora [2006.01]
- 30/08 . . Fabricarea pneurilor [2006.01]
- 30/10 . . . pe miezuri circulare, adică pe miezuri de formă practic identică cu forma finită a pneului [2006.01]
- 30/12 . . . . Miezuri [2006.01]
- 30/14 . . . . Roluirea sau presarea straturilor în procedeele de fabricație [2006.01]
- 30/16 . . . . Amplasarea straturilor; Ghidarea sau întinderea straturilor în curs de aplicare [2006.01]
- 30/18 . . . . Așezarea tijelor sau a miezurilor cu opritor; Plierea straturilor textile în jurul tijelor sau a miezurilor [2006.01]
- 30/20 . . . prin procedeul cu bandaj plat, adică fabricarea pe tamburi cilindrici [2006.01]
- 30/22 . . . . Învelișuri de protecție aplicate înainte de expandare [2006.01]

- 30/24 . . . . Tamburi [2006.01]
- 30/26 . . . . . Accesorii sau detalii, de ex. membrane, elemente de transfer [2006.01]
- 30/28 . . . . Rășfrângere prin roluire sau presare în procesul de fabricație [2006.01]
- 30/30 . . . . Amplasarea straturilor; Ghidarea sau întinderea straturilor în curs de aplicare [2006.01]
- 30/32 . . . . Așezarea de tije sau de miezuri; Plierea straturilor textile în jurul tijelor sau al miezurilor cu opritor [2006.01]
- 30/34 . . . . reacoperind concomitent două taloane așezate paralel la o anumită distanță unul de celălalt, cu ajutorul straturilor de țesături sau al straturilor de corzi [2006.01]
- 30/36 . . . . Expansiune a pneurilor din forma normală, de ex. de pneuri fabricate prin procedeul bandajului plat sau prin reacoperirea concomitentă a două taloane [2006.01]
- 30/38 . . . . Fixarea de pânze la pneuri, de ex. straturi de corzi sau țesături; Tratarea agenților de întărire înaintea fabricării pneurilor (fabricarea de straturi cuprinzând armături fibroase paralele de lungime mare sau continui B29C 70/20) [2006.01]
- 30/40 . . . . Pretratarea chimică a pânzelor de pneuri înaintea fabricării pneului [2006.01]
- 30/42 . . . . Benzi textile fără sfârșit, fără tije [2006.01]
- 30/44 . . . . Etirarea sau tratarea straturilor înaintea aplicării pe tambur (în curs de aplicare 30/30) [2006.01]
- 30/46 . . . . Decuparea pânzelor la forma dorită [2006.01]
- 30/48 . . . . Tije sau miezuri cu opritor; Tratarea acestora înaintea fabricării pneului [2006.01]
- 30/50 . . . . Reacoperire, de ex. prin înfășurare, de tije sau miezuri cu opritoare separate, cu materiale textile, de ex. cu benzi de ranforsare [2006.01]
- 30/52 . . . . Înelitori nevulcanizate, de ex. pe pneuri uzate; Reșapare [2006.01]
- 30/54 . . . . Reșapare [2006.01]
- 30/56 . . . . . cu ajutorul învelitorilor prevulcanizate [2006.01]
- 30/58 . . . . Aplicare de benzi învelitoare din cauciuc, adică aplicare de benzi de reșapare nevulcanizate [2006.01]
- 30/60 . . . . . prin înfășurare a benzilor înguste [2006.01]
- 30/62 . . . . . prin extrudare sau injectare a învelitorii pe carcasă [2006.01]
- 30/64 . . . . Dispozitive de ecartament al pneurilor [2006.01]
- 30/66 . . . . Formare de învelitori pe carcusele pneurilor, de ex. învelitori antiderapante cu cuie [2006.01]
- 30/68 . . . . Decupare de profile în învelitorile pneurilor [2006.01]
- 30/70 . . . . Straturi de protecție inelare [2006.01]
- 30/72 . . . . Laturi ale pneurilor [2006.01]

### **33/00 Fabricare de bucșe pentru lagăre [2010.01]**

### **35/00 Fabricarea de încălțăminte [2010.01]**

#### **Note [2010.01]**

- (1) Clasificarea este efectuată în această grupă dacă tehnica formării prezintă un interes.
- (2) Asamblarea diferitelor părți ale încălțăminteii cu legătură mecanică este clasificată în subclasa A43D, de ex. prin lipirea părților încălțăminteii A43D 25/00.

- 35/02 . fabricate dintr-o singură piesă utilizând o tehnică de formare, de ex. formare prin injecție, prin turnare [2010.01]
- 35/04 . . . având părți multistrat [2010.01]
- 35/06 . având tălpi sau tocuri formate și asamblate pe căpute preformate utilizând o tehnică a formării, de ex. formare prin injecție, presare și vulcanizare [2010.01]
- 35/08 . . având părți multistrat [2010.01]
- 35/10 . prezentând tălpi preformate sau tocuri preformate asamblate pe căpute preformate utilizând o tehnică de formare, de ex. prin alimentare sau prin injecție a materialului plastic între diferitele părți de îmbinare [2010.01]
- 35/12 . Fabricarea părților componente ale acestora, de ex. tălpi, tocuri, căpute, printr-o tehnică de formare [2010.01]
- 35/14 . . de părți multistrat [2010.01]
- 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2010.01]**

**B29K SCHEMĂ DE INDEXARE ASOCIATĂ SUBCLASELOR B29B, C SAU D, REFERITOARE LA MATERIALE DE FORMARE, SAU COMPOZIȚII DE RANFORSARE, PENTRU MATERIALE DE UMPLUTURĂ, SAU PENTRU PIESE PREFORMATE, de ex. INSERȚII [4]**

**Note**

- (1) Această subclasă constituie o schemă de indexare a subclaselor B29B, C sau D.
- (2) În această subclasă, următoarea expresie are înțelesul indicat mai jos:
- “cauciuc” acoperă:
    - (a) cauciucurile naturale sau dienele conjugate;
    - (b) cauciucul în general (pentru un cauciuc specific, altul decât cauciucul natural sau un cauciuc din diene conjugate, a se vedea grupa prevăzută pentru astfel de compuși macromoleculari).

**Schemă generală**

COMPOZIȚII PENTRU MATERIALE DE TURNARE;	
PREZENTARE, FORMĂ SAU STARE A MATERIALULUI TURNAT .....	1/00 la 105/00
COMPOZIȚII DE RANFORSARE .....	201/00 la 311/00
COMPOZIȚII PENTRU MATERIALE	
DE UMPLUTURĂ .....	401/00 la 511/00
COMPOZIȚII PENTRU PIESE PREFORMATE .....	601/00 la 711/00

**Compoziții pentru materiale de formare; Prezentare, formă sau stare a materialului format [6]**

- 1/00 Utilizarea celulozei, celulozei modificate sau derivaților celulozei, de ex. viscozei, ca material de turnare [2006.01]**

- 7/00 Utilizarea cauciucului natural ca material de turnare [2006.01]**
- 9/00 Utilizarea cauciucului derivat din diene conjugate ca material de turnare [2006.01]**
  - 9/06 . Polimeri SB, adică polimeri stiren-butadienă [2006.01]
- 19/00 Utilizarea cauciucului neprevăzut în niciuna din grupele principale 7/00 la 9/00 ca material de turnare [2006.01]**
- 21/00 Utilizarea cauciucului nespecificat ca material de turnare [2006.01]**
- 23/00 Utilizarea de polialchene ca material de turnare [2006.01]**
- 25/00 Utilizarea de polimeri ai compuşilor vinilaromatici ca material de turnare [2006.01]**
- 27/00 Utilizarea de polihalogenuri de vinil ca material de turnare [2006.01]**
  - 27/06 . PVC, adică policlorură de vinil [2006.01]
  - 27/12 . care conţin fluor [2006.01]
  - 27/18 . . PTFE, adică politetrafluorură-etilenă [2006.01]
- 29/00 Utilizarea de poli(alcool de vinil), poli(eter de vinil), poli(aldehide de vinil), poli(cetone de vinil) sau poli(cetali de vinil) ca material de turnare [2006.01]**
- 31/00 Utilizarea de poli(esteri de vinil) ca material de turnare [2006.01]**
- 33/00 Utilizarea de polimeri de acizi nesaturaţi sau derivaţii acestora ca material de turnare (are prioritate 35/00) [2006.01]**
  - 33/04 . Poliesteri [2006.01]
  - 33/18 . Polinitrili [2006.01]
  - 33/20 . . PAN, adică poliacrilonitril [2006.01]
- 35/00 Utilizarea de polimeri ai acizilor policarboxilici nesaturaţi ca material de turnare [2006.01]**
- 45/00 Utilizarea de polimeri ai compuşilor ciclici nesaturaţi care nu conţin grupe alifactice nesaturate într-o linie laterală, de ex. răşini cumarină-indenă, ca material de turnare [2006.01]**
- 55/00 Utilizarea de polimeri speciali obţinuţi prin reacţii de polimerizare care fac să intervină numai legături nesaturate carbon-carbon, neprevăzute în niciuna din grupele principale 23/00 la 45/00 ca material de turnare [2006.01]**
  - 55/02 . Polimeri ABS, adică polimeri acrilonitril-butadienă-stiren [2006.01]
- 59/00 Utilizarea de poliacetali ca material de turnare [2006.01]**

- 61/00 Utilizarea de polimeri de condensare de aldehide sau de cetone ca material de turnare [2006.01]**
- 61/04 . Fenoplaste [2006.01]
- 61/20 . Aminoplaste [2006.01]
  
- 63/00 Utilizarea de rășini epoxidice ca material de turnare [2006.01]**
  
- 67/00 Utilizarea de poliesteri ca material de turnare [2006.01]**
  
- 69/00 Utilizarea de policarbonați ca material de turnare [2006.01]**
  
- 71/00 Utilizarea de polieteri ca material de turnare [2006.01]**
  
- 73/00 Utilizarea de alți polimeri conținând oxigen ca singurul hetero-atom în lanțul principal ca material de turnare [2006.01]**
  
- 75/00 Utilizarea de poliuree sau poliuretani ca material de turnare [2006.01]**
  
- 77/00 Utilizarea de poliamide, de ex. poliesteramide ca material de turnare [2006.01]**
  
- 79/00 Utilizarea de alți polimeri conținând în lanțul principal azot cu sau fără oxigen sau carbon ca material de turnare [2006.01]**
  
- 81/00 Utilizarea de polimeri conținând în lanțul principal numai sulf cu sau fără azot, oxigen sau carbon ca material de turnare [2006.01]**
  
- 83/00 Utilizarea de polimeri conținând în lanțul principal numai siliciu cu sau fără sulf, azot, oxigen sau carbon ca material de turnare [2006.01]**
  
- 85/00 Utilizarea de polimeri conținând în lanțul principal alte elemente decât siliciu, azot, oxigen sau carbon ca material de turnare [2006.01]**
  
- 86/00 Utilizarea de polimeri speciali obținuți prin policondensare sau poliadiție neprevăzuți în niciuna din grupele principale 59/00 la 85/00 ca material de turnare [2006.01]**
  
- 91/00 Utilizarea de ceară ca material de turnare [2006.01]**
  
- 95/00 Utilizarea de materiale bituminoase ca material de turnare [2006.01]**
  
- 96/00 Utilizarea de compuși macromoleculari specifici neprevăzuți în niciuna din grupele principale 1/00 la 95/00, ca material de turnare [2006.01]**
- 96/02 . Polimeri grefați [2006.01]
- 96/04 . Polimeri bloc [2006.01]

- 101/00 Utilizarea de compuși macromoleculari nespecificați ca material de turnare (cauciuc nespecificat 21/00) [2006.01]**
- 101/10 . Rășini termoreactive [2006.01]
- 101/12 . Materiale termoplastice [2006.01]
- 103/00 Utilizarea de materiale legate cu rășină ca material de turnare [2006.01]**
- 103/04 . Materiale minerale [2006.01]
- 103/06 . . Pulberi metalice, carburi metalice sau materiale analoge [2006.01]
- 103/08 . . Agregate minerale, de ex. nisip, argilă sau materiale similare [2006.01]
- 105/00 Prezentare, formă sau stare a materialului format [2006.01]**
- 105/02 . termoretractabil [2006.01]
- 105/04 . celulară sau poroasă [2006.01]
- 105/06 . conținând agenți de ranforsare, material de umplură sau inserții [2006.01]
- 105/08 . . de lungime mare, de ex. sfori, fitile, stâlpi, țesături, fire [2006.01]
- 105/10 . . . orientate [2006.01]
- 105/12 . . de lungime redusă, de ex. filamente sau fibre tăiate [2006.01]
- 105/14 . . . orientate [2006.01]
- 105/16 . . Materiale de umplură [2006.01]
- 105/18 . . . orientate [2006.01]
- 105/20 . . Inserții [2006.01]
- 105/22 . . . metalice [2006.01]
- 105/24 . reticulate sau vulcanizate [2006.01]
- 105/26 . Reziduuri [2006.01]
- 105/28 . opac [2006.01]
- 105/30 . care reflectă [2006.01]
- 105/32 . transparent [2006.01]
- 105/34 . izolant [2006.01]

### **Compoziții de ranforsare [6]**

- 201/00 Utilizarea de celuloză, celuloză modificată sau derivați ai celulozei, de ex. viscoză, pentru ranforsare [2006.01]**
- 207/00 Utilizarea de cauciuc natural pentru ranforsare [2006.01]**
- 209/00 Utilizarea de cauciuc derivat din diene conjugate pentru ranforsare [2006.01]**
- 209/06 . Polimeri SB, adică polimeri stiren-butadienă [2006.01]
- 219/00 Utilizarea de cauciuc neprevăzut în niciuna din grupele principale 207/00 sau 209/00, pentru ranforsare [2006.01]**
- 221/00 Utilizarea de cauciuc nespecificat pentru ranforsare [2006.01]**

- 223/00 Utilizarea de polialcheni pentru ranforsare [2006.01]**
- 225/00 Utilizarea de polimeri de compuși vinilaromatici pentru ranforsare [2006.01]**
- 227/00 Utilizarea de polihalogenuri de vinil pentru ranforsare [2006.01]**  
227/06 . PVC, adică policlorură de vinil [2006.01]  
227/12 . conținând fluor [2006.01]  
227/18 . . PTFE, adică politetrafluoro-etilenă [2006.01]
- 229/00 Utilizarea de poli(alcool de vinil), poli(eteri de vinil), poli(aldehide de vinil), poli(cetone de vinil) sau poli(cetali de vinil) pentru ranforsare [2006.01]**
- 231/00 Utilizarea de poli(esteri de vinil) pentru ranforsare [2006.01]**
- 233/00 Utilizarea de polimeri de acizi nesaturați sau derivați ai acestora, pentru ranforsare (are prioritate 235/00) [2006.01]**  
233/04 . Poliesteri [2006.01]  
233/18 . Polinitrili [2006.01]  
233/20 . . . PAN, adică poliacrilonitril [2006.01]
- 235/00 Utilizarea de polimeri de acizi policarboxilici nesaturați pentru ranforsare [2006.01]**
- 245/00 Utilizarea de polimeri de compuși ciclici nesaturați care nu conțin grupe alifactice nesaturate într-un lanț lateral, de ex. rășini cumarină-indenă pentru ranforsare [2006.01]**
- 255/00 Utilizarea de polimeri speciali obținuți prin reacții de polimerizare care fac să intervină numai legături nesaturate carbon-carbon, neprevăzuți în una din grupele principale 223/00 la 245/00, pentru ranforsare [2006.01]**  
255/02 . Polimeri ABS, adică polimeri acrilonitril-butadienă-stiren [2006.01]
- 259/00 Utilizarea de poliacetali pentru ranforsare [2006.01]**
- 261/00 Utilizarea de polimeri de condensare ai aldehydelor sau cetonelor pentru ranforsare [2006.01]**  
261/04 . Fenoplaste [2006.01]  
261/20 . Aminoplaste [2006.01]
- 263/00 Utilizarea de rășini epoxidice pentru ranforsare [2006.01]**
- 267/00 Utilizarea de poliesteri pentru ranforsare [2006.01]**
- 269/00 Utilizarea de policarbonați pentru ranforsare [2006.01]**
- 271/00 Utilizarea de polieteri pentru ranforsare [2006.01]**

- 273/00** Utilizarea de alți polimeri conținând oxigen ca singurul hetero-atom în lanțul principal, pentru ranforsare [2006.01]
- 275/00** Utilizarea de poliuree sau poliuretani pentru ranforsare [2006.01]
- 277/00** Utilizarea de poliamide, de ex. poliesteramide pentru ranforsare [2006.01]
- 279/00** Utilizarea de alți polimeri conținând în lanțul principal numai azot cu sau fără oxigen sau carbon, pentru ranforsare [2006.01]
- 281/00** Utilizarea de polimeri conținând în lanțul principal numai sulf cu sau fără azot, oxigen sau carbon, pentru ranforsare [2006.01]
- 283/00** Utilizarea de polimeri conținând în lanțul principal numai siliciu cu sau fără sulf, azot, oxigen sau carbon, pentru ranforsare [2006.01]
- 285/00** Utilizarea de polimeri conținând în lanțul principal alte elemente decât siliciu, azot, oxigen sau carbon, pentru ranforsare [2006.01]
- 286/00** Utilizarea de polimeri speciali obținuți prin policondensare sau poliadiție, neprevăzuți în nici una din grupele principale 259/00 la 285/00, pentru ranforsare [2006.01]
- 295/00** Utilizarea de materiale bituminoase pentru ranforsare [2006.01]
- 296/00** Utilizarea de compuși macromoleculari specifici, neprevăzuți în nici una din grupele principale 201/00 la 295/00, pentru ranforsare [2006.01]
- 296/02 . Polimeri grefați [2006.01]
- 296/04 . Polimeri în bloc [2006.01]
- 301/00** Utilizarea de compuși macromoleculari nespecificați pentru ranforsare (cauciuc nespecificat 221/00) [2006.01]
- 301/10 . Rășini termoreactive [2006.01]
- 301/12 . Materiale termoplastice [2006.01]
- 303/00** Utilizarea de materiale legate cu rășină, pentru ranforsare [2006.01]
- 303/04 . Materiale minerale [2006.01]
- 303/06 . . Pulberi metalice, carburi metalice sau materiale similare [2006.01]
- 303/08 . . Agregate minerale, de ex. nisip, argilă sau materiale similare [2006.01]
- 305/00** Utilizarea de metale, aliaje ale acestora sau compuși ai acestora, pentru ranforsare [2006.01]

**Notă [6]**

Aliajele sau compușii metalelor specificate sunt indexate ca și metalele specificate.



- 305/02 . Aluminiu [2006.01]
- 305/04 . Plumb [2006.01]
- 305/06 . Staniu [2006.01]
- 305/08 . Metale de tranziție [2006.01]
- 305/10 . . Cupru [2006.01]
- 305/12 . . Fier [2006.01]

**307/0 Utilizarea de alte elemente decât metalele, pentru ranforsare [2006.01]**

- 307/02 . Bor [2006.01]
- 307/04 . Carbon [2006.01]

**309/00 Utilizarea de materiale minerale neprevăzute în grupele 303/00 la 307/00, pentru ranforsare [2006.01]**

- 309/02 . Ceramice [2006.01]
- 309/04 . . Carburi; Nitruri [2006.01]
- 309/06 . Beton [2006.01]
- 309/08 . Sticlă [2006.01]
- 309/10 . Mică [2006.01]
- 309/12 . Azbest [2006.01]

**311/00 Utilizarea de produse naturale sau compuși ai acestora, neprevăzute în grupele 201/00 la 309/00, pentru ranforsare [2006.01]**

- 311/02 . Plută [2006.01]
- 311/04 . Linoleum [2006.01]
- 311/06 . Os, corn, fildeș [2006.01]
- 311/08 . Piele [2006.01]
- 311/10 . Fibre naturale, de ex. lână, bumbac [2006.01]
- 311/12 . Hârtie, de ex. carton [2006.01]
- 311/14 . . Lemn, de ex. panouri de lemn, panouri de fibre [2006.01]

**Compoziții pentru materiale de umplură [6]**

**401/00 Utilizarea de celuloză, celuloză modificată sau derivați ai celulozei, de ex. viscoză ca material de umplură [2006.01]**

**407/00 Utilizarea de cauciuc natural ca material de umplură [2006.01]**

**409/00 Utilizarea de cauciuc derivat din diene conjugate ca material de umplură [2006.01]**

- 409/06 . Polimeri SB, adică polimeri stiren-butadienă [2006.01]

**419/00 Utilizarea de cauciuc neprevăzut în niciuna din grupele principale 407/00 sau 409/00, ca material de umplură [2006.01]**

- 421/00 Utilizarea de cauciuc nespecificat ca material de umplură [2006.01]**
- 423/00 Utilizarea de polialchene ca material de umplură [2006.01]**
- 425/00 Utilizarea de polimeri ai compuşilor vinilaromatici ca material de umplură [2006.01]**
- 427/00 Utilizarea de polihalogenuri de vinil ca material de umplură [2006.01]**
  - 427/06 . PVC, adică policlorură de vinil [2006.01]
  - 427/12 . . conţinând fluor [2006.01]
  - 427/18 . . PTFE, adică politetrafluorură-etilenă [2006.01]
- 429/00 Utilizarea de poli(alcool de vinil), poli(eter de vinil), poli(aldehide de vinil), poli(cetone de vinil) sau poli(cetali de vinil), ca material de umplură [2006.01]**
- 431/00 Utilizarea de poli(esteri de vinil) ca material de umplură [2006.01]**
- 433/00 Utilizarea de polimeri de acizi nesaturaţi sau derivaţii acestora (are prioritate 435/00) ca material de umplură [2006.01]**
  - 433/04 . Poliesteri [2006.01]
  - 433/18 . Polinitrili [2006.01]
  - 433/20 . . PAN, adică poliacrilonitril [2006.01]
- 435/00 Utilizarea de polimeri de acizi policarboxilici nesaturaţi ca material de umplură [2006.01]**
- 445/00 Utilizarea de polimeri de compuşi ciclici nesaturaţi care nu conţin grupe alifactice nesaturate într-un lanţ lateral, de ex. răşini cumarin-indenă ca material de umplură [2006.01]**
- 455/00 Utilizarea de polimeri particulari obţinuţi din reacţii de polimerizare în care intervin numai legăturile nesaturate carbon-carbon, neprevăzuţi în nici una din grupele principale 423/00 la 445/00, ca material de umplură [2006.01]**
  - 455/02 . Polimeri ABS, adică polimeri acrilonitril-butadienă-stiren [2006.01]
- 459/00 Utilizarea de poliacetali ca material de umplură [2006.01]**
- 461/00 Utilizarea de polimeri de condensare ai aldehydelor sau cetonei ca material de umplură [2006.01]**
  - 461/04 . . Fenoplaste [2006.01]
  - 461/20 . . Aminoplaste [2006.01]
- 463/00 Utilizarea de răşini epoxidice ca material de umplură [2006.01]**
- 467/00 Utilizarea de poliesteri ca material de umplură [2006.01]**

- 469/00 Utilizarea de policarbonați ca material de umplură [2006.01]**
- 471/00 Utilizarea de polieteri ca material de umplură [2006.01]**
- 473/00 Utilizarea de alți polimeri care conțin oxigen ca singurul heteroatom în lanțul principal, ca material de umplură [2006.01]**
- 475/00 Utilizarea de poliuree sau poliuretani ca material de umplură [2006.01]**
- 477/00 Utilizarea de poliamide, de ex. poliesteramide ca material de umplură [2006.01]**
- 479/00 Utilizarea de alți polimeri care conțin în lanțul principal numai azot cu sau fără oxigen sau carbon, ca material de umplură [2006.01]**
- 481/00 Utilizarea de polimeri conținând în lanțul principal numai sulfurul cu sau fără azot, oxigen sau carbon, ca material de umplură [2006.01]**
- 483/00 Utilizarea de polimeri conținând în lanțul principal numai siliciu cu sau fără sulf, azot, oxigen sau carbon ca material de umplură [2006.01]**
- 485/00 Utilizarea de polimeri conținând alte elemente decât siliciu, azot, oxigen sau carbon în lanțul principal ca material de umplură [2006.01]**
- 486/00 Utilizarea de polimeri speciali obținuți prin policondensare sau poliadiție neprevăzuți în nici una din grupele principale 459/00 la 485/00, ca material de umplură [2006.01]**
- 491/00 Utilizarea de ceară ca material de umplură [2006.01]**
- 495/00 Utilizarea de materiale bituminoase ca material de umplură [2006.01]**
- 496/00 Utilizarea de compuși macromoleculari specifici neprevăzuți în nici una din grupele principale 401/00 la 495/00, ca material de umplură [2006.01]**
  - 496/02 . . Polimeri grefați [2006.01]
  - 496/04 . . Polimeri în bloc [2006.01]
- 501/00 Utilizarea de compuși macromoleculari nespecificați neprevăzuți în nici una din grupele principale 401/00 la 495/00, ca material de umplură (cauciuc nespecificat 421/00) [2006.01]**
  - 501/10 . . Rășini termoreactive [2006.01]
  - 501/12 . . Materiale termoplastice [2006.01]
- 503/00 Utilizarea de materiale legate cu rășină ca material de umplură [2006.01]**
  - 503/04 . . Materiale minerale [2006.01]
  - 503/06 . . Pulberi metalice, carburi metalice sau materiale similare [2006.01]
  - 503/08 . . Agregate minerale, de ex. nisip, argilă sau materiale similare [2006.01]

**505/00 Utilizarea de metale, aliaje ale acestora sau compușii acestora ca material de umplutură [2006.01]****Note [6]**

Aliajele sau compușii metalelor specificate sunt indexate cu același cod ca și metalele specifice.

505/02 . . Aluminiu [2006.01]

505/04 . . Plumb [2006.01]

505/06 . . Staniu [2006.01]

505/08 . Metale de tranziție [2006.01]

505/10 . . Cupru [2006.01]

505/12 . . Fier [2006.01]

505/14 . . Metale nobile, de ex. argint, aur, platină [2006.01]

**507/00 Utilizarea de alte elemente decât metalele ca material de umplutură [2006.01]**

507/02 . Bor [2006.01]

507/04 . Carbon [2006.01]

**509/00 Utilizarea de materiale minerale neprevăzute în grupele 503/00 la 507/00, ca material de umplutură [2006.01]**

509/02 . . Ceramice [2006.01]

509/04 . . Carburi; Nitruri [2006.01]

509/06 . Beton [2006.01]

509/08 . Sticlă [2006.01]

509/10 . Mică [2006.01]

509/12 . Azbest [2006.01]

**511/00 Utilizarea de produse naturale sau compușii acestora, neprevăzute în grupele 401/00 la 509/00, ca material de umplutură [2006.01]**

511/02 . Plută [2006.01]

511/04 . Linoleum [2006.01]

511/06 . Os, corn, fildes [2006.01]

511/08 . Piele [2006.01]

511/10 . Fibre naturale, de ex. lână, bumbac [2006.01]

511/12 . Hârtie, de ex. carton [2006.01]

511/14 . Lemn, de ex. panouri de lemn, panouri de fibre [2006.01]

**Compoziții pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [6]**

**601/00 Utilizarea de celuloză, celuloză modificată sau derivați ai celulozei, de ex. viscoză pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**

**607/00 Utilizarea de cauciuc natural pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**

- 609/00** Utilizarea de cauciuc derivat din diene conjugate pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]
- 609/06 . Polimeri SB, adică polimeri stiren-butadienă [2006.01]
- 619/00** Utilizarea de cauciuc neprevăzut în niciuna din grupele principale 607/00 sau 609/00, pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]
- 621/00** Utilizarea de cauciuc nespecificat pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]
- 623/00** Utilizarea de polialchene pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]
- 625/00** Utilizarea de polimeri ai compuşilor vinilaromatici pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]
- 627/00** Utilizarea de polihalogenuri de vinil pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]
- 627/06 . PVC, adică policlorură de vinil [2006.01]
- 627/12 . conținând fluor [2006.01]
- 627/18 . . PTFE, adică politetrafluorură-etilenă [2006.01]
- 629/00** Utilizarea de poli(alcool de vinil), poli(eter de vinil), poli(aldehide de vinil), poli(cetone de vinil) sau poli(cetali de vinil) pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]
- 631/00** Utilizarea de poli(esteri de vinil) pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]
- 633/00** Utilizarea de polimeri de acizi nesaturați sau derivații acestora pentru piese preformate, de ex. pentru inserții (are prioritate 635/00) [2006.01]
- 633/04 . Poliesteri [2006.01]
- 633/18 . Polinitrili [2006.01]
- 633/20 . . PAN, adică poliacrilonitril [2006.01]
- 635/00** Utilizarea de polimeri de acizi policarboxilici nesaturați pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]
- 645/00** Utilizarea de polimeri de compuși ciclici nesaturați care nu conțin grupe alifactice nesaturate într-un lanț lateral, de ex. rășini cumarin-indenă, pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]
- 655/00** Utilizarea de polimeri particulari obținuți din reacții de polimerizare în care intervin numai legăturile nesaturate carbon-carbon, neprevăzuți în nici una din grupele principale 623/00 la 645/00, pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]
- 655/02 . Polimeri ABS, adică polimeri acrilonitril-butadienă-stiren [2006.01]
- 659/00** Utilizarea de poliacetali pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]

- 661/00 Utilizarea de polimeri de condensare ai aldehydelor sau cetonelor pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 661/04 . Fenoplaste [2006.01]
- 661/20 . Aminoplaste [2006.01]
- 663/00 Utilizarea de rășini epoxidice pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 667/00 Utilizarea de poliesteri pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 669/00 Utilizarea de policarbonați pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 671/00 Utilizarea de polieteri pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 673/00 Utilizarea de alți polimeri care conțin oxigen ca singurul heteroatom în lanțul principal, pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 675/00 Utilizarea de poliuree sau poliuretani pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 677/00 Utilizarea de poliamide, de ex. poliesteramide pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 679/00 Utilizarea de alți polimeri care conțin în lanțul principal numai azot cu sau fără oxigen sau carbon, pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 681/00 Utilizarea de polimeri conținând în lanțul principal numai sulfurul cu sau fără azot, oxigen sau carbon, pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 683/00 Utilizarea de polimeri conținând în lanțul principal numai siliciu cu sau fără sulf, azot, oxigen sau carbon, pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 685/00 Utilizarea de polimeri conținând alte elemente decât siliciu, azot, oxigen sau carbon în lanțul principal pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 686/00 Utilizarea de polimeri speciali obținuți prin policondensare sau poliadiție neprevăzuți în nici una din grupele principale 659/00 la 685/00, pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 691/00 Utilizarea de ceară pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 695/00 Utilizarea de materiale bituminoase pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 696/00 Utilizarea de compuși macromoleculari specifici neprevăzuți în nici una din grupele principale 601/00 la 695/00, pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**
- 696/02 . Polimeri grefați [2006.01]
- 696/04 . Polimeri în bloc [2006.01]

**701/00 Utilizarea de compuși macromoleculari nespecificați pentru piese preformate, de ex. pentru inserții (cauciuc nespecificat 621/00) [2006.01]**

701/10 . Rășini termoreactive [2006.01]

701/12 . Materiale termoplastice [2006.01]

**703/00 Utilizarea de materiale legate cu rășină pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**

703/04 . Materiale minerale [2006.01]

703/06 . . Pulberi metalice, carburi metalice sau materiale similare [2006.01]

703/08 . . Agregate minerale, de ex. nisip, argilă sau materiale similare [2006.01]

**705/00 Utilizarea de metale, aliaje ale acestora sau compuși ai acestora pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**

### **Note [6]**

Aliajele sau compușii metalelor specificate sunt indexate cu același cod ca și metalele specifice.

705/02 . Aluminu [2006.01]

705/04 . Plumb [2006.01]

705/06 . Staniu [2006.01]

705/08 . Metale de tranziție [2006.01]

705/10 . . Cupru [2006.01]

705/12 . . Fier [2006.01]

705/14 . . Metale nobile, de ex. argint, aur, platină [2006.01]

**707/00 Utilizarea de alte elemente decât metalele pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**

707/02 . Bor [2006.01]

707/04 . Carbon [2006.01]

**709/00 Utilizarea de materiale minerale neprevăzute în grupele 703/00 la 707/00 pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**

709/02 . Ceramice [2006.01]

709/04 . . Carburi; Nitruri [2006.01]

709/06 . Beton [2006.01]

709/08 . Sticlă [2006.01]

709/10 . Mică [2006.01]

709/12 . Azbest [2006.01]

**711/00 Utilizarea de produse naturale sau compuși ai acestora, neprevăzute în grupele 601/00 la 709/00, pentru piese preformate, de ex. pentru inserții [2006.01]**

711/02 . Plută [2006.01]

711/04 . Linoleum [2006.01]

711/06 . Os, corn, fildeș [2006.01]

711/08 . Piele [2006.01]

B29L

- 711/10 . Fibre naturale, de ex. lână, bumbac [2006.01]
  - 711/12 . Hârtie, de ex. carton [2006.01]
  - 711/14 . Lemn, de ex. panouri de lemn, panouri de fibre [2006.01]
- 

**B29L SCHEMĂ DE INDEXARE ASOCIATĂ SUBCLASEI B29 C, REFERITOARE LA OBIECTE SPECIALE [4]**

**Note [4]**

Această subclasă constituie o schemă de indexare asociată subclasei B29C.

---

**1/00 Obiecte prevăzute cu filet [2006.01]**

**5/00 Elemente de închidere cu cursor [2006.01]**

**7/00 Obiecte plate, de ex. pelicule sau folii (are prioritate 24/00) [2006.01]**

**9/00 Produse stratificate [2006.01]**

**11/00 Elemente optice, de ex. lentile, prisme [2006.01]**

**12/00 Structuri sau cadre [2006.01]**

**15/00 Roți de angrenaje sau obiecte similare având caneluri sau proeminențe, de ex. butoane de reglare [2006.01]**

**16/00 Obiecte având caneluri (are prioritate 23/18) [2006.01]**

**17/00 Suporturi de înregistrare având șanțuri sau canale fine, de ex. înregistrări citibile cu ajutorul acelor, pe discuri sau pe cilindri [2006.01]**

**19/00 Butoane sau părți de butoane semifinite [2006.01]**

**21/00 Piepteni sau obiecte similare cu dinți sau creștături [2006.01]**

**22/00 Obiecte goale (obiecte tubulare 23/00; pneuri 30/00) [2006.01]**

**22/02 . Obiecte gonflabile (mingi 31/54) [2006.01]**



- 23/00 Obiecte tubulare (are prioritate 24/00) [2006.01]**
- 23/14 . Portțigarete [2006.01]
- 23/18 . Țevi ondulate [2006.01]
- 23/20 . Tuburi flexibile deformabile provizoriu prin presiune, de ex. pentru cosmetice [2006.01]
- 23/24 . Țevi fără sfârșit, de ex. camere de aer pentru pneuri [2006.01]
  
- 24/00 Obiecte cu perete dublu [2006.01]**
  
- 25/00 Cupole fără ramă [2006.01]**
  
- 28/00 Plase sau obiecte similare [2006.01]**
  
- 29/00 Curele sau benzi [2006.01]**
  
- 30/00 Pneuri, bandaje pline sau părți constitutive ale acestora (camere cu aer 23/24) [2006.01]**
  
- 31/00 Alte obiecte speciale [2006.01]**
- 31/04 . Lagăre [2006.01]
- 31/06 . Tije, de ex. biele [2006.01]
- 31/08 . Pale pentru rotoare, statoare, ventilatoare, turbine sau dispozitive analoage, de ex. elice [2006.01]
- 31/10 . Elemente de construcție, de ex. cărămizi, blocuri, țigle, panouri, stâlpi, grinzi [2006.01]
- 31/12 . Lanțuri [2006.01]
- 31/14 . Filtre, site sau ciururi [2006.01]
- 31/16 . Elemente de fricțiune, de ex. garnituri de frână sau de ambreiaj [2006.01]
- 31/18 . Schimbătoare de căldură sau părți constitutive ale acestora [2006.01]
- 31/20 . Elemente cu combustibili, de ex. elemente cu combustibil nuclear [2006.01]
- 31/22 . Balamale [2006.01]
- 31/24 . Racorduri sau cuplaje de țevi (are prioritate 31/26) [2006.01]
- 31/26 . Dispozitive de etanșeitate, de ex. garnituri pentru pistoane sau racorduri de țevi [2006.01]
- 31/28 . Scule, de ex. cuțite [2006.01]
- 31/30 . Vehicule, de ex. vapoare sau avioane, sau elemente ale caroseriei acestora [2006.01]
- 31/32 . Roți, pinioane, șaibe, roți cu pivot sau role [2006.01]
- 31/34 . Aparate electrice, de ex. bujii sau părți constitutive ale acestora [2006.01]
- 31/36 . . Prize, conectoare sau părți constitutive ale acestora [2006.01]
- 31/38 . Conuri de difuzoare; Membrane acustice [2006.01]
- 31/40 . Eșantioane de examinare [2006.01]
- 31/42 . Perii [2006.01]
- 31/44 . Mobile sau părți constitutive ale acestora [2006.01]
- 31/46 . Butoane sau mânere [2006.01]
- 31/48 . Îmbrăcăminte [2006.01]
- 31/50 . . Încălțăminte sau părți componente ale acestora [2006.01]
- 31/52 . Echipamente sportive; Jocuri; Jucării (are prioritate 31/54) [2006.01]
- 31/54 . Mingi [2006.01]

B29L

- 31/56 . Dopuri sau capace de sticle, borcane sau similar **[2006.01]**
- 31/58 . Capitonare sau perne, de ex. capitonarea sau tapițarea vehiculelor **[2006.01]**
- 31/60 . Obiecte cu canale sau celule multiple, de ex. în fagure **[2006.01]**

**B30 PRESE**

**B30B PRESE ÎN GENERAL; PRESE CARE NU SUNT PREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE** (producerea de ultra-presiuni sau de ultra-presiuni cu temperaturi ridicate în vederea obținerii de modificări într-o substanță, de ex. pentru fabricarea diamantelor artificiale, B01J 3/00)

**Schemă generală**

## PRESE CARACTERIZATE PRIN FUNCȚIONAREA

MECANISMELOR DE PRESARE .....	1/00, 3/00, 5/00, 7/00
PRESE CU UTILIZĂRI SPECIALE .....	9/00, 11/00
ALTE PRESE .....	12/00
PĂRȚI CONSTITUTIVE, ACCESORII, COMANDA .....	15/00
ALTE METODE DE PRESARE .....	13/00

**1/00 Prese, utilizând un element de pilonare, caracterizate prin modul de acționare al pilonului, presiunea fiind transmisă la pilon sau la platina preseii direct sau numai prin intermediul organelor care lucrează cu simplă împingere sau tracțiune [2006.01]**

- 1/02 . printr-un mecanism cu pârghie (printr-un mecanism basculant B30B 1/10) [2006.01]
- 1/04 . . acționat cu mâna sau cu piciorul [2006.01]
- 1/06 . . acționat cu came, excentrice sau arbori cotiți [2006.01]
- 1/08 . . acționat prin mijloace cu fluid sub presiune [2006.01]
- 1/10 . printr-un mecanism basculant [2006.01]
- 1/12 . . acționat cu mâna sau cu piciorul [2006.01]
- 1/14 . . acționat cu came, excentrice sau arbori cotiți [2006.01]
- 1/16 . . acționat prin mijloace cu fluid sub presiune [2006.01]
- 1/18 . prin sisteme cu șurub [2006.01]
- 1/20 . . antrenate manual [2006.01]
- 1/22 . . antrenate prin sisteme cu discuri de fricțiune [2006.01]
- 1/23 . . antrenate cu ajutorul unui fluid sub presiune [2006.01]
- 1/24 . prin sisteme cu pinion și cremalieră [2006.01]
- 1/26 . prin came, excentrice sau arbori cotiți [2006.01]
- 1/28 . . cama, arborele cotit sau excentricul fiind așezate dedesubtul platinei sau a mesei inferioare și funcționând în așa fel încât să coboare glisiera sau platina superioară [2006.01]
- 1/30 . prin tracțiune cu lanțuri sau cabluri [2006.01]
- 1/32 . prin pistoane plonjoare acționate de presiunea fluidului [2006.01]
- 1/34 . . având mai multe pistoane plonjoare care acționează asupra platinei (acționate cu ajutorul unui gaz B30B1/38) [2006.01]
- 1/36 . . cu pistoane plonjoare telescopice (acționate cu ajutorul unui gaz B30B1/38) [2006.01]
- 1/38 . . pistoanele plonjoare fiind acționate prin presiunea unui gaz, de ex. vapori, aer [2006.01]

- 1/40 . prin intermediul penelor [2006.01]
- 1/42 . prin mijloace magnetice, de ex. electromagnetice [2006.01]
  
- 3/00 Prese caracterizate prin utilizarea organelor de presiune rotative, de ex. role, inele, discuri [2006.01]**
- 3/02 . organele rotative conlucrând cu un organ fix [2006.01]
- 3/04 . organele rotative conlucrând între ele, de ex. conuri conjugate [2006.01]
- 3/06 . . și așezate unul în interiorul celuilalt, de ex. cu o rolă așezată în interiorul unui inel rotativ și conlucrând cu suprafața interioară a acestui inel [2006.01]
  
- 5/00 Prese caracterizate prin utilizarea organelor de presiune altele decât cele menționate la grupele B30B 1/00 și B30B 3/00 [2006.01]**
- 5/02 . la care organele de presiune se prezintă sub forma unui element flexibil, acționat prin presiunea unui fluid, de ex. o diafragmă [2006.01]
- 5/04 . la care organele de presiune se prezintă sub forma unei benzi fără sfârșit [2006.01]
- 5/06 . . conlucrând cu o altă bandă fără sfârșit [2006.01]
  
- 7/00 Prese caracterizate printr-o așezare specială a organelor de presiune [2006.01]**
- 7/02 . având mai multe platine așezate una deasupra celeilalte [2006.01]
- 7/04 . la care presarea se face simultan sau succesiv în diferite direcții [2006.01]
  
- 9/00 Prese special adaptate pentru scopuri speciale [2006.01]**
- 9/02 . pentru a extrage lichidele din substanțele care le conțin, de ex. suc din fructe, uleiul din oleaginoase (echipament de bucătărie A47J; filtrare, de ex. separarea solidelor din fluide, utilizând prese în combinație cu elemente de filtrare B01D; stoarcerea țesăturilor sau a rufelor spălate D06C, D06F; uscare F26) [2006.01]
- 9/04 . . utilizând piloane de presare [2006.01]
- 9/06 . . . în combinație cu pereții permeabili sau sitele rezervorului [2006.01]
- 9/08 . . . în combinație cu peretele rotativ al rezervorului [2006.01]
- 9/10 . . . fără rezervoare [2006.01]
- 9/12 . . folosind șuruburi de presare conlucrând cu un perete permeabil [2006.01]
- 9/14 . . . funcționând cu un singur șurub [2006.01]
- 9/16 . . . funcționând cu mai multe șuruburi [2006.01]
- 9/18 . . . cu mijloace de reglare a ieșirii solidului [2006.01]
- 9/20 . . utilizând organe de presiune rotative, altele decât șuruburile, de ex. role, inele, discuri [2006.01]
- 9/22 . . utilizând un element flexibil acționat de un fluid sub presiune, de ex. o diafragmă (racordarea de valve corpurilor elastice gonflabile B60C 29/00) [2006.01]
- 9/24 . . utilizând o bandă fără sfârșit ca organ de presiune [2006.01]
- 9/26 . . Pereți permeabili sau sitele rezervorului [2006.01]
- 9/28 . pentru fabricarea obiectelor fasonate (plecând de la un material în pulbere, granule sau pastă, de ex. prese de brichetat, B30B 11/00) [2006.01]
- 9/30 . de balotat; Cutii de compresie în acest scop (balotarea fânului, a paielor sau a produselor similare A01F) [2006.01]
- 9/32 . pentru compactarea reziduurilor metalice sau pentru comprimarea vehiculelor devenite inutilizabile [2006.01]

- 11/00 Prese special adaptate la fabricarea obiectelor plecând de la un material în granule sau în stare plastică, de ex. prese de brichetat, prese pentru tablete** (aparăt pentru formarea sau modelarea aluatului A21C 3/00, A21C 11/00; pentru modelarea argilei sau a amestecurilor care conțin ciment B28B; pentru modelarea materialelor plastice sau a substanțelor în stare plastică B29, de ex. modelarea prin presare B29C 43/00, pentru modelarea prin extruziune B29C 47/00) **[2006.01]**
- 11/02 . utilizând un pilon care exercită o presiune asupra materialului într-o cavitate de mulare **[2006.01]**
- 11/04 . . în asociere cu o matriță fixă **[2006.01]**
- 11/06 . . . fiecare șarjă de material fiind comprimată pe corpul format anterior **[2006.01]**
- 11/08 . . în asociere cu matrițe susținute de o masă rotativă **[2006.01]**
- 11/10 . . . cu mișcare intermitentă **[2006.01]**
- 11/12 . . în asociere cu matrițe așezate pe circumferința unui tambur rotativ **[2006.01]**
- 11/14 . . în asociere cu matrițe așezate pe un suport mobil altul decât o masă rotativă sau un tambur rotativ **[2006.01]**
- 11/16 . utilizând role, de ex. utilizând două role cu alveole conjugate **[2006.01]**
- 11/18 . utilizând role profilate **[2006.01]**
- 11/20 . Mașini cu role și inel, adică cu o rolă așezată în interiorul unui inel și conlucrând cu suprafața interioară a acestui inel **[2006.01]**
- 11/22 . Prese de extruziune; Matrițe pentru aceste prese (extruziune prin utilizarea mașinilor cu rolă și inel B30B 11/20) **[2006.01]**
- 11/24 . . utilizând șuruburi **[2006.01]**
- 11/26 . . utilizând piloane **[2006.01]**
- 11/28 . . utilizând role sau discuri perforate **[2006.01]**
- 11/30 . . utilizând presiunea directă a unui fluid **[2006.01]**
- 11/34 . pentru acoperirea obiectelor, de ex. tablete **[2006.01]**
- 12/00 Prese neprevăzute în grupele B30B 1/00 la B30B 11/00 [2006.01]**
- 13/00 Metode de presare fără legătură cu utilizarea preselor prevăzute în oricare din grupele principale B30B 1/00 la B30B 12/00 [2006.01]**
- 15/00 Părți constitutive ale preselor sau accesorii ale preselor; Măsuri auxiliare luate în legătură cu presarea** (dispozitive de siguranță F16P) **[2006.01]**
- 15/02 . Matrițe; Garnituri sau monturi potrivite; Forme (matrițe de extruziune B30B 11/22) **[2006.01]**
- 15/04 . Batiuri; Ghidaje **[2006.01]**
- 15/06 . Platine sau piloni de presă **[2006.01]**
- 15/08 . Utilaj accesoriu, de ex. cuțite; Monturi potrivite **[2006.01]**
- 15/10 . Frâne special adaptate la prese **[2006.01]**
- 15/12 . Ambreiaje special adaptate la prese **[2006.01]**
- 15/14 . Comanda preselor acționate mecanic **[2006.01]**
- 15/16 . Comanda preselor acționate pneumatic (pompe propriu-zise F04; acumulatori hidraulici propriu-zise F15B; supape propriu-zise F16K) **[2006.01]**
- 15/18 . . care comandă mișcarea alternativă a pilonului **[2006.01]**
- 15/20 . . . care comandă viteza pilonului, de ex. viteza de apropiere, a cursei de presare sau a cursei de înapoiere **[2006.01]**

- 15/22 . . care comandă presiunea aplicată de pilon în timpul cursei de presare **[2006.01]**
- 15/24 . . care comandă mișcarea unui număr de organe pentru menținerea paralelismului mișcării între platină și tija presei **[2006.01]**
- 15/26 . Comandă programată **[2006.01]**
- 15/28 . Măsuri pentru împiedicarea deformării sau avarierii preselor sau a unor părți ale preselor **[2006.01]**
- 15/30 . Alimentarea preselor cu material **[2006.01]**
- 15/32 . Descărcarea preselor **[2006.01]**
- 15/34 . Încălzirea sau răcirea preselor sau a unor părți ale preselor **[2006.01]**

**B31 FABRICAREA ARTICOLELOR DIN HÂRTIE, CARTON SAU MATERIALE PRELUCRATE INTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI; PRELUCRAREA HÂRTIEI, CARTONULUI SAU MATERIALELOR PRELUCRATE ÎNTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI**

**Note**

- (1) Această clasă cuprinde materia limitată la operațiile de manipulare a coalelor, ștraifurilor sau flancurilor, adaptate la prelucrarea hârtiei sau asociate la această prelucrare, de ex. la mașinile pentru prelucrarea sacilor sau a cutiilor.
- (2) Această clasă nu cuprinde:
- fabricarea articolelor direct din pasta de hârtie, care este cuprinsă de subclasa D21J;
  - manipularea coalelor, ștraifurilor sau flancurilor, de aplicație mai generală, chiar dacă ele nu sunt descrise sau revendicate decât pentru mașinile de prelucrare a hârtiei, trebuie considerate ca având un câmp de aplicare mai vast, și ca urmare sunt cuprinse în subclasa B65H.
- (3) Foile plastice, materialele stratificate, foile metalice sunt exemple de materiale care pot fi prelucrate într-o manieră asemănătoare hârtiei.

**B31B FABRICAREA RECIPIENTELOR DIN HÂRTIE, CARTON SAU MATERIALE PRELUCRATE ÎNTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI (fabricarea articolelor înfășurate, de ex. tuburi înfășurate B31C; fabricare și umplere combinate B65B)**

**Note**

În această subclasă, următorii termeni sau expresii sunt folosiți/folosite cu următoarele sensuri:

- “recipiente rigide sau semi-rigide” includ:
  - recipiente nedeformate de conținut sau fără a prelua forma conținutului;
  - recipiente adaptate pentru a fi temporar deformat pentru a evacua conținutul;
  - paleți;
  - tăvi.
- “recipiente flexibile” includ:
  - recipiente deformat de conținut sau preluând forma conținutului;
  - recipiente adaptate pentru a fi permanent deformat pentru a evacua conținutul.

---

**50/00 Fabricarea recipientelor rigide sau semi-rigide, de ex. cutii sau ambalaje din carton [2017.01]**

**Notă [2017.01]**

În această grupă, este de preferat să se adauge codurile de indexare ale grupelor B31B 100/00 la B31B 120/00.

- 50/02 . Alimentarea sau așezarea colilor, flancurilor sau ștraifurilor [2017.01]
- 50/04 . . Alimentare cu coli sau flancuri [2017.01]
- 50/06 . . . pornind de la stive [2017.01]
- 50/07 . . . prin presiune de aer sau aspirație [2017.01]
- 50/10 . . Alimentare sau așezare a ștraifurilor [2017.01]
- 50/12 . . prin presiune de aer sau aspirație [2017.01]
- 50/14 . Decupare, de ex. perforare, crestare, tăierea marginilor la mașină, debavurare (tăierea golurilor de fereastră B31B 50/83) [2017.01]
- 50/16 . . Decuparea ștraifurilor [2017.01]
- 50/18 . . . longitudinal [2017.01]
- 50/20 . . Tăierea colilor sau flancurilor [2017.01]
- 50/22 . . . Dințare; Tăierea marginilor sau a picioarelor [2017.01]
- 50/25 . Crestarea suprafeței [2017.01]
- 50/26 . Îndoirea colilor, flancurilor sau ștraifurilor [2017.01]
- 50/28 . . în jurul mandrinelor, de ex. pentru operațiile de fabricare a fundului [2017.01]
- 50/30 . . . mandrine care se deplasează [2017.01]
- 50/32 . . . . după un traseu circular [2017.01]
- 50/34 . . . . în jurul propriilor lor axe [2017.01]
- 50/36 . . aducându-le într-un mod continuu la părțile imobile, de ex. la tăvi, la colțuri, la centru [2017.01]
- 50/38 . . . aceste părți fiind tuburi de formare [2017.01]
- 50/40 . . . . lucrând în interior [2017.01]
- 50/42 . . . . lucrând în exterior [2017.01]
- 50/44 . . prin tije de scufundare deplasându-se în matrițele de îndoire [2017.01]
- 50/46 . . . și reunind pereții laterali [2017.01]
- 50/48 . . . . prin îndoire sau formare de cute blocând picioarele [2017.01]
- 50/50 . . . . prin angajare reciprocă a limbilor și fentelor [2017.01]
- 50/52 . . de către organe în mișcare de du-te-vino sau oscilante, de ex. degete (de pistoane deplasându-se în matrițele de îndoire B31B 50/44) [2017.01]
- 50/54 . . . lucrând pe un material mobil [2017.01]
- 50/56 . . prin organe rotative acționând în asociație cu lame [2017.01]
- 50/58 . . prin benzi fără sfârșit mobile [2017.01]
- 50/585 . . prin jeturi de aer [2017.01]
- 50/59 . Formarea sub presiune a materialului în foi (prin îndoire B31B 50/26; gofrare B31B 50/88) [2017.01]
- 50/60 . Asamblarea suprafețelor sau a marginilor opuse; Lipire [2017.01]
- 50/62 . . cu adezivi [2017.01]
- 50/64 . . prin încălzire sau presiune [2017.01]
- 50/66 . . . prin încălzire electrică la frecvență înaltă [2017.01]
- 50/68 . . prin coasere, prin prindere cu agrafe sau prin nituire [2017.01]
- 50/70 . . . prin prindere cu agrafe la colțuri [2017.01]
- 50/72 . . prin aplicare și fixare de panglici sau de coli [2017.01]
- 50/73 . . prin asamblarea mecanică a părților incorporate, de ex. a limbilor și fantelor (reunirea pereților laterali în timpul îndoirii prin tije de scufundare deplasându-se în matrițele de îndoire B31B 50/46) [2017.01]



- 50/74 . Operații auxiliare [2017.01]
- 50/76 . . Deschidere și extensie a articolelor laminate [2017.01]
- 50/78 . . . mecanic [2017.01]
- 50/80 . . . pneumatic [2017.01]
- 50/81 . . Formarea sau atașarea accesoriilor, de ex. dispozitive de deschidere sau de închidere sau ață de rupere/desfacere [2017.01]
- 50/82 . . Formarea sau fixarea de ferestre [2017.01]
- 50/83 . . . . Tăierea deschiderilor tip fereastră [2017.01]
- 50/84 . . . Formarea sau fixarea mijloacelor de umplere sau distribuire a conținutului, de ex. valve sau duze [2017.01]
- 50/85 . . . . Aplicarea de întărituri sau inserții flexibile la valve, de ex. aplicarea de valve tip film [2017.01]
- 50/86 . . . Formare de mânere încorporate; Montare de mânere separate [2017.01]
- 50/88 . . Imprimare; Ștanțare [2017.01]
- 50/92 . . Ieșirea articolelor fabricate [2017.01]
- 50/94 . . . într-o singură dată sau succesiv [2017.01]
- 50/96 . . . . cu o distribuie astfel încât colile se acoperă parțial [2017.01]
- 50/98 . . . în stive sau baloturi [2017.01]
- 50/99 . folosirea sculelor manuale [2017.01]
  
- 70/00 Fabricarea recipientelor flexibile, de ex. plicuri sau saci [2017.01]**

**Notă**

1. Procedeele sau aparatele pentru obținerea atât a recipientelor flexibile, cât și a celor rigide sau semi-rigide se clasifică în grupa B31B 50/00.
2. În această grupă, este de preferat să se adauge codurile de indexare ale grupelor B31B 150/00 la B31B170/00.

- 70/02 . Alimentarea sau așezarea colilor, flancurilor sau ștraifurilor [2017.01]
- 70/04 . . Alimentare cu coli sau flancuri [2017.01]
- 70/10 . . Alimentare sau așezare a ștraifurilor [2017.01]
- 70/14 . Decupare, de ex. perforare, crestare, tăierea marginilor la mașină, debavurare (tăierea golurilor de fereastră B31B50/83) [2017.01]
- 70/16 . . Decuparea ștraifurilor [2017.01]
- 70/18 . . . longitudinal [2017.01]
- 70/20 . . Tăierea colilor sau flancurilor [2017.01]
- 70/26 . Îndoirea colilor, flancurilor sau ștraifurilor [2017.01]
- 70/36 . . aducându-le într-un mod continuu la părțile imobile, de ex. la tăvi, la colțuri, la centru [2017.01]
- 70/52 . . de către organe în mișcare de du-te-vino sau oscilante, altele decât pistoane și matrițe, de ex. degete [2017.01]
- 70/60 . Asamblarea suprafețelor sau a marginilor opuse; Lipire [2017.01]
- 70/62 . . cu adezivi [2017.01]

- 70/64 . . prin încălzire sau presiune (pentru a asambla zonele în care se aplică adezivul B31B 70/62) [2017.01]
- 70/66 . . . prin încălzire electrică la frecvență înaltă [2017.01]
- 70/68 . . prin coasere, prin prindere cu agrafe sau prin nituire [2017.01]
- 70/74 . Operații auxiliare [2017.01]
- 70/81 . . Formarea sau atașarea accesoriilor, de ex. dispozitive de deschidere sau de închidere sau ață de rupere/desfacere [2017.01]
- 70/82 . . Formarea sau fixarea de ferestre [2017.01]
- 70/83 . . . . Tăierea deschiderilor tip fereastră [2017.01]
- 70/84 . . . Formarea sau fixarea mijloacelor de umplere sau distribuire a conținutului, de ex. valve sau duze [2017.01]
- 70/85 . . . . Aplicarea de întărituri sau inserții flexibile la valve, de ex. aplicarea de valve tip film [2017.01]
- 70/855 . . . . Formarea valvelor integrate în recipient [2017.01]
- 70/86 . . Formare de mânere încorporate sau montare de mânere separate [2017.01]
- 70/88 . . Imprimare; Ștanțare [2017.01]
- 70/92 . . Ieșirea articolelor fabricate [2017.01]
- 70/94 . . . într-o singură dată sau succesiv [2017.01]
- 70/96 . . . . cu o distribuire astfel încât colile se acoperă parțial [2017.01]
- 70/98 . . . în stive sau baloturi [2017.01]
- 70/99 . folosirea sculelor manuale [2017.01]

**Schema de indexare asociată grupei B31B 50/00, cu privire la fabricarea recipientelor rigide sau semi-rigide [2017.01]**

- 100/00 Recipiente rigide sau semi-rigide obținute prin îndoirea colilor, a flancurilor sau a ștraifurilor unei singure piese [2017.01]**
- 105/00 Recipiente rigide sau semi-rigide obținute prin asamblarea colilor, a flancurilor sau a ștraifurilor separate [2017.01]**
- 110/00 Forma recipientelor rigide sau semi-rigide [2017.01]**
  - 110/10 . având o secțiune transversală variabilă ca formă sau mărime, de ex. conică sau piramidală [2017.01]
  - 110/20 . cu secțiune transversală curbă, de ex. circulară [2017.01]
  - 110/30 . cu secțiune transversală poligonală [2017.01]
  - 110/35 . . rectangulară, de ex. pătrată [2017.01]
  - 110/40 . fără pereți laterali [2017.01]
- 120/00 Construcția recipientelor rigide sau semi-rigide [2017.01]**
  - 120/10 . prevăzute cu învelitori, de ex. capace [2017.01]
  - 120/20 . prevăzute cu două sau mai multe compartimente [2017.01]
  - 120/25 . . formate prin pereți despărțitori sau elemente similare care nu fac parte integrantă din pereții exteriori [2017.01]

- 120/30 . pliabile; pliate temporar în timpul fabricării [2017.01]
- 120/40 . căptușite sau întărite pe interior [2017.01]
- 120/50 . îmbrăcate sau întărite pe exterior [2017.01]
- 120/60 . de tip “cutie de chibrituri” [2017.01]
- 120/70 . cu pereți ondulați sau plisați [2017.01]

**Schema de indexare asociată grupei B31B 50/00, cu privire la fabricarea recipientelor flexibile [2017.01]**

**150/00 Container flexibile obținute din coli sau flancuri, de ex. din tuburi laminate [2017.01]**

- 150/10 . axele longitudinale ale recipientelor fiind paralele cu direcția în care sunt alimentate colile sau flancurile [2017.01]
- 150/20 . axele longitudinale ale recipientelor fiind perpendiculare pe direcția în care sunt alimentate colile sau flancurile [2017.01]

**155/00 Recipiente flexibile obținute din ștraifuri [2017.01]**

**160/00 Forma recipientelor flexibile [2017.01]**

- 160/10 . rectangulare și plate, adică fără configurație specială pentru grosimea conținutului [2017.01]
- 160/20 . cu configurație specială pentru grosimea conținutului [2017.01]
- 160/30 . de tipul plicului de corespondență sau cu îndoitură ascuțită [2017.01]

**170/00 Construcția recipientelor flexibile [2017.01]**

- 170/10 . interconectate [2017.01]
- 170/20 . cu pereți multi-strat, de ex. statificați sau dublați [2017.01]
- 170/30 . cu pereți ondulați sau plisați [2017.01]

**B31C FABRICAREA ARTICOLELOR ÎNFĂȘURATE, de ex. TUBURI ÎNFĂȘURATE DIN HÂRTIE, CARTON SAU MATERIALE PRELUCRATE INTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI**

**Notă**

- În această subclasă termenul următor are înțelesul indicat mai jos
- “înfășurare” implică cel puțin două revoluții complete.

**Schemă generală**

FABRICAREA ARTICOLELOR CARACTERIZATE PRIN  
METODA DE FABRICAȚIE

Înfășurarea în jurul mandrinelor .....	1/00, 3/00
Înfășurare fără mandrină .....	5/00
Înfășurarea fâșiilor individuale .....	9/00

FABRICAREA ARTICOLELOR CARACTERIZATE PRIN  
FORMA PRODUSULUI

Tuburi .....	1/00, 3/00, 5/00
Conuri .....	7/00
Alte forme .....	9/00, 99/00
POST-TRATAMENTE, MECANISME COMBINATE .....	11/00

**1/00 Formarea de tuburi sau țevi prin înaintare perpendiculară față de axul de rotație al mandrinei înfășurătoare [2006.01]**

- 1/02 . Mașini corespunzătoare având mandrine suplimentare [2006.01]
- 1/04 . și transformarea unei extremități a tubului în fund de recipient [2006.01]
- 1/06 . și introducerea unui fund într-o extremitate a tubului pentru a forma un recipient [2006.01]
- 1/08 . Accesorii ale acestor mașini neprevăzute în altă parte [2006.01]

**3/00 Formarea de tuburi sau țevi din hârtie prin înaintare oblică în raport cu axa de rotație a mandrinei înfășurătoare [2006.01]**

- 3/02 . și introducerea unui fund la o extremitate de tub pentru a forma un recipient [2006.01]
- 3/04 . Operații de joncțiune [2006.01]

**5/00 Formarea de tuburi sau țevi din hârtie fără mandrine [2006.01]**

**7/00 Formarea de articole conice prin înfășurare [2006.01]**

- 7/02 . Formarea conurilor trunchiate [2006.01]
- 7/04 . . pe două sau mai multe mandrine [2006.01]
- 7/06 . . și introducerea unui fund într-o extremitate de con pentru a forma un recipient [2006.01]
- 7/08 . Formarea de conuri cu vârf [2006.01]
- 7/10 . . pe două sau mai multe mandrine [2006.01]

**9/00 Formarea simultană de articole cilindrice și conice prin înfășurare de ștraifuri individuale, de ex. formarea de butelii [2006.01]**

**11/00 Mecanisme de înfășurare combinate cu alte mecanisme [2006.01]**

- 11/02 . pentru formarea complementară a articolelor [2006.01]
- 11/04 . pentru impregnare cu produse de acoperire în timpul înfășurării [2006.01]
- 11/06 . pentru uscarea articolelor înfășurate și impregnate [2006.01]

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**

**B31D FABRICAREA ALTOR ARTICOLE DE HÂRTIE, CARTON SAU MATERIALE PRELUCRATE ÎNTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI, NEPREVAZUTE ÎN SUBCLASELE B31B SAU B31C** (fabricarea de articole prin procedee uscate pornind din particule sau fibre de lemn sau alte materiale lignocelulozice sau substanțe organice analoge B27N; fabricarea de produse stratificate neconținând în întregime hârtie sau carton B32B; fabricarea de articole pornind de la suspensii celulozice fibroase, de ex. pastă de lemn D21J)

---

**1/00 Procedee cu mai multe faze pentru fabricarea articolelor plate [2017.01]**

1/02 . articolele fiind etichete [2006.01]

1/04 . articolele fiind fețe de mese, batiste, prosoape, șervețele sau articole analoge [2006.01]

1/06 . articolele fiind mânere [2006.01]

**3/00 Fabricarea articolelor de structură alveolară, de ex. panouri de izolare [2017.01]**

3/02 . structuri în formă de fagure [2006.01]

3/04 . articole de ambalaj alveolare, de ex. pentru sticle [2006.01]

**5/00 Procedee cu mai multe faze pentru fabricarea articolelor tridimensionale [2017.01]**

5/02 . comportând o presare [2006.01]

5/04 . comportând o îndoire sau formare de cute, de ex. pentru lanternele chinezești [2006.01]

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2017.01]**

---

**B31F PRELUCRAREA SAU DEFORMAREA MECANICĂ A HÂRTIEI, CARTONULUI SAU A MATERIALELOR PRELUCRATE ÎNTR-O MANIERĂ ASEMĂNĂTOARE HÂRTIEI** (fabricarea produselor stratificate neconținând în întregime hârtie sau carton B32B) [2006.01]

---

**1/00 Deformarea mecanică fără detașare de material, de ex. în combinație cu stratificarea [2006.01]**

1/07 . Gofraj (ondulare B32F 1/20; gofrare în combinație cu imprimare B41F 19/02, B41M 1/24; mașini de scris cu ștanțare B41J 3/38; ștampilare în combinație cu deformare B41K 3/36) [2006.01]

1/08 . Pliere (ondulare B31F 1/20; pliere în zig-zag B65H 45/20) [2006.01]

1/10 . . cu scule rotative [2006.01]

1/12 . Creponare [2006.01]

1/14 . . cu răzuitoare plasate în sensul transversal al ștraifului [2006.01]

1/16 . . cu curele elastice [2006.01]

1/18 . . cu scule plasate în sensul de avansare a ștraifului [2006.01]

1/20 . Ondulare; Ondulare combinată cu o stratificare cu alte straturi [2006.01]

- 1/22 . . Fabricarea ștraifurilor în care adâncitura din fiecare undulație este paralelă cu înaintarea pieselor **[2006.01]**
- 1/24 . . Fabricarea ștraifurilor în care adâncitura din fiecare undulație este perpendiculară pe înaintarea pieselor **[2006.01]**
- 1/26 . . . cu ajutorul cilindrilor dințați care se angrenează unul pe celălalt **[2006.01]**
- 1/28 . . . . combinat cu asamblarea ștraifurilor ondulate la ștraifurile plate **[2006.01]**
- 1/29 . . . utilizând bare, de ex. în asociere cu un cilindru canelat **[2006.01]**
- 1/30 . . . Scule montate pe benzi fără sfârșit **[2006.01]**
- 1/32 . . Ondularea ștraifurilor gofrate în prealabil **[2006.01]**
- 1/36 . Umidificarea și încălzirea ștraifurilor pentru a ușura deformarea mecanică și uscarea ștraifurilor deformatate **[2006.01]**

**5/00 Asamblarea colilor, panglicilor sau a ștraifurilor; Întărirea marginilor [2006.01]**

- 5/02 . prin gofraj sau crestare **[2006.01]**
- 5/04 . prin folosirea exclusivă a adezivilor **[2006.01]**
- 5/06 . cu panglică adezivă **[2006.01]**
- 5/08 . . pentru întărirea marginilor **[2006.01]**

**7/00 Procedee de prelucrare neprevăzute în altă parte [2006.01]**

- 7/02 . Spargerea stratului de cretare, de ex. de pe hârtie sau carton **[2006.01]**

**B32 RODUSE STRATIFICATE****B32B PRODUSE STRATIFICATE, adică FĂCUTE DIN MAI MULTE STRATURI CU FORMA PLANĂ SAU NEPLANĂ, de ex. CELULARĂ SAU ÎN FORMĂ DE FAGURE****Note [2010.01]**

(1) Această subclasă cuprinde:

- produse stratificate având mai multe straturi diferite de materiale sau produse stratificate necaracterizate de utilizarea unui tip anume de material;
- un produs similar cu un produs stratificat dar care comportă numai un material sub forma unei coale sau grile învelit în masa unui material plastic sau al unei substanțe de natură fizică similară, în care pătrunde masa așa numitei coale sau grile și care acoperă ambele fețe (de ex. într-un mod în care așa numita folie sau grilă întărește materialul plastic) cu condiția ca totuși coala sau grila astfel învelite să ocupe practic toată zona acoperită de produs, fie în mod continuu, fie sub forma unei asamblări; coala sau grila învelită poate fi deci o urzeală sau o serie de tije legate prin fire transversale. Procedul de fabricație al unui astfel de produs nu este totuși clasificat în această subclasă decât dacă constituie într-adevăr un procedeu de asamblare de straturi din care cel puțin unul din straturile exterioare există în prealabil. Dacă materialul învelit este constituit numai din tije nelegate între ele, produsul nu este clasificat în această subclasă.

(2) Această subclasă nu cuprinde:

- procedeele sau aparatele utilizate pentru fabricarea sau tratarea unui produs, sau în raport cu aceste operații, dacă aceste procedee sau aparate pot fi perfect clasate într-o singură altă clasă sau subclasă de procedee sau de aparate, de ex. B05, B29C, B44D, C08J, C23;
- compozițiile sau prepararea sau tratarea lor, dacă acestea nu sunt restrânse în mod esențial la produse stratificate și dacă nu pot fi perfect clasificate într-o altă clasă fără a ignora această restricție;
- figurile metalice obținute prin gravare pe panourile de circuite imprimate.

(3) În această subclasă o peliculă formată pe un strat prin pulverizarea unei substanțe nu este considerată ca strat dacă ea nu servește decât ca adeziv sau dacă scopul său nu este decât să constituie finisarea suprafeței unui produs.

(4) În această subclasă, următoarele expresii au înțelesul indicat mai jos:

- “strat” este o coală sau o fâșie sau orice alt element de grosime relativ redusă în raport cu celelalte dimensiuni ale sale, care există, în conjuncție cu cel puțin un alt strat, într-un produs sau că el preexistă, de ex. ca foaie sau fâșie separată, fie că el a fost format chiar în timpul de fabricare al produsului stratificat. Acest strat poate fi, sau nu, de natură omogenă sau coezivă; el poate fi constituit dintr-un ansamblu de fibre sau de bucăți de material. El poate fi discontinuu, de ex. în formă de grilaj din șipci, în formă de fagure sau în formă de armătură. El poate fi sau nu în contact total cu stratul adiacent, de ex. ca și când un strat ondulat se învecinează cu un strat plat;
- “produs stratificat” are cel puțin două straturi legate între ele. Expresia “legat” include toate metodele de asamblare de straturi, de ex. coasere, tighelare, lipire, prindere cu agrafe, asamblare în coadă de rândunică sau cu ajutorul unui adeziv sau un suport acoperit cu adeziv. Produsul stratificat poate constitui un stadiu intermediar de fabricare al unui obiect care nu este stratificat în forma sa finală,

de ex. un panou având un strat protector care va fi scos când panoul va ocupa poziția de utilizare. În prealabil, straturile pot fi formate sau realizate pe locul unui suport existent; acestea pot fi constituite dintr-un material solid coerent, care cuprind pe cele de genul fagure sau alte materiale celulare, sau cu materiale solide discontinui cum ar fi asamblări de capete, de panglici, fibre, careuri sau orice alt sistem similar;

- “strat filiform” indică un strat de fire sau de filamente, a oricărei substanțe (de ex. fire metalice), de lungime practic nelimitată, plasate după o anumită ordine de aranjare și legate unele de altele; acest strat poate fi țesut, tricotat, împletit sau format din fire încrucișate, așezate unele lângă altele și legate împreună;
- “strat fibros” înseamnă o asamblare la întâmplare de fibre sau filamente, în general de lungime redusă, de ex. un fetru, molton; fibrele pot fi sau nu suprapuse parțial sau legate, de ex. prin adezivi.

În grupele B32B 1/00 la B32B 33/00, se aplică regula priorității primului loc, adică la fiecare nivel ierarhic, în absența unei contraindicații, clasificarea se efectuează după primul loc corespunzător.

- (5) Dacă un produs stratificat este caracterizat de modul în care este fabricat și nu de structura sau compoziția sa, metoda de fabricare se clasifică în grupele B32B 37/00 sau B32B 38/00, sau în subclasa B29C, de exemplu în grupele B29C 45/16 sau B29C 47/06.
- (6) Clasificarea produselor stratificate este prevăzută în numeroase clase, cea mai mare parte a acestor clase se limitează la un tip bine definit de material. Totuși, pentru că această subclasă poate să furnizeze o bază care să permită efectuarea unei cercetări complete în materie de produse stratificate, întreaga materie relevantă este clasificată în această subclasă chiar și când, de altfel, a fost clasificată într-o altă subclasă.

### **Schemă generală**

#### STRATIFICATE CARACTERIZATE PRIN:

##### Structura lor

forma generală . . . . .	1/00, 3/00
structura straturilor . . . . .	3/00, 5/00
relație între straturi . . . . .	7/00

##### Substanțele care le compun

bitum sau gudron, substanță cu priză	
hidraulică . . . . .	11/00, 13/00
metal, sticlă, ceramică, fibre sau particule	
minerale . . . . .	15/00, 17/00, 18/00, 19/00
lemn, hârtie, substanțe celulozice plastice . . . . .	21/00, 29/00, 23/00
cauciuc, rășini sintetice . . . . .	25/00, 27/00
alte substanțe . . . . .	9/00

Proprietățile lor . . . . .	33/00
-----------------------------	-------

#### FABRICAREA STRATIFICATELOR

Metode sau aparate de stratificare . . . . .	37/00
Operațiuni auxiliare . . . . .	38/00
Control sau monitorizare . . . . .	41/00
Alte operațiuni, de ex. reparații . . . . .	43/00



**1/00 Produse stratificate având formă neplanară [2006.01, 2024.01]****Notă**

Pentru a clasa un produs în această grupă, rugozitățile, lipsa de uniformitate, forma “straturilor” individuale nu trebuie luate în considerare.

1/02 (transferată la 1/00)

1/04 (transferată la 1/00)

1/06 (transferată la 1/00)

1/08 . Produse tubulare [2006.01]

**3/00 Produse stratificate care comportă un strat cu discontinuități sau rugozități externe sau interne, sau un strat cu formă neplanară; Produse stratificate care comportă un strat cu particularități de formă [2006.01]****Notă**

În această grupă, zbârciturile, golurile sau cavitățile pot fi umplute, altfel decât cu aer, de ex. un gaz sau un lichid, cu o substanță diferită de cea a stratului în care ele se găsesc.

3/02 . caracterizate prin particularități ale formei în locuri determinate, de ex. în apropierea marginilor [2006.01]

3/04 . . caracterizate printr-un strat îndoit la margine, de ex. peste un alt strat [2006.01]

3/06 . . pentru a lega straturile împreună; pentru a atașa produsul la altceva, de ex. la un suport (utilizare sau asigurarea în acest scop de cuie, cusături sau alte elemente analoge de fixare separată B32B 7/08) [2006.01]

3/08 . . caracterizate prin elemente adăugate în locuri determinate [2006.01]

3/10 . caracterizate printr-un strat discontinuu, adică fie continuu și găurit, fie constituite din elemente individuale [2006.01]

**Notă**

În această subgrupă, o serie de elemente individuale distanțate formând de fapt o suprafață spartă este totuși considerată ca un strat.

3/12 . . caracterizate printr-un strat de alveole dispuse regulat, fie formând un singur corp, fie structurate individual sau prin asamblare de fâșii independente, de ex. structuri în formă de fagure [2006.01]

3/14 . . caracterizate printr-un strat de suprafață format din elemente individuale [2006.01]

3/16 . . . fixate la un “cotor” flexibil [2006.01]

3/18 . . caracterizate printr-un strat intern format din elemente individuale [2006.01]

3/20 . . . din piese goale, de ex. din tuburi; din piese comportând fisuri sau cavități [2006.01]

3/22 . . . din piese distanțate [2006.01]

3/24 . . caracterizate printr-un strat ajurat, de ex. din metal desfășurat (straturi făcute dintr-o rețea sau din fibre B32B 5/02) [2006.01]

- 3/26 . caracterizate printr-un strat continuu al cărui perimetru al secțiunii drepte are un aspect particular; caracterizate printr-un strat comportând cavități sau goluri interne (alveole regulate B32B 3/12) **[2006.01]**
- 3/28 . . caracterizate printr-un strat comportând o coală subțire deformată, de ex. ondulată, mototolită (are prioritate B32B 29/08) **[2006.01]**
- 3/30 . . caracterizate printr-un strat comportând contracții sau proeminențe, de ex. gătlejuri, nervuri **[2006.01]**

**5/00 Produse stratificate caracterizate prin eterogenitate sau structura fizică a unuia dintre straturi**  
(au prioritate B32B 9/00 la B32B 29/00) **[2006.01]**

**Notă**

În această grupă fibrele, filamentele, grăunțele sau pulberile formând un strat sau încorporate într-un strat pot fi impregnate, lipite împreună sau învelite într-o substanță, cum ar fi rășina sintetică. Dacă substanța fibrelor sau similare, sau substanța de impregnare, sau de lipire sau de învelit este importantă, ea se va clasa în grupele cuprinzând această substanță.

- 5/02 . caracterizate prin particularitățile de structură a unui strat care cuprinde fibre sau filamente (strat format din particule, de ex. din așchii, din fibre tocate, din pulbere, B32B 5/16) **[2006.01]**

**Notă**

Grupele B32B 5/02 la B32B 5/12 cuprind, în afara straturilor filamentoase sau fibroase așa cum sunt definite prin nota (4) care urmează după titlul subclasei, straturile constituite dintr-o substanță a cărei structură organică este ea însăși fibroasă, de ex. hârtia, lemnul, cu condiția ca însăși structura fizică fibroasă a stratului să aibă importanță și nu structura organică în sine a substanței din care este făcută.

- 5/04 . . caracterizate printr-un strat care este specificat ca extensibil din cauza structurii sale sau a poziției sale **[2006.01]**
- 5/06 . . caracterizate printr-un strat fibros îmbinat sau cusut cu un alt strat, de ex. de fibre, de hârtie **[2006.01]**
- 5/08 . . fibrele sau filamentele unui strat fiind dispuse într-un anumit fel sau fiind constituite din substanțe diferite **[2006.01]**
- 5/10 . . caracterizate printr-un strat fibros întărit cu filamente **[2006.01]**
- 5/12 . . caracterizate prin dispunerea relativă a fibrelor sau filamentelor straturilor adiacente **[2006.01]**
- 5/14 . caracterizate printr-un strat diferit în anumite locuri din cauza constituției sale sau a structurii sale fizice, de ex. superficial mai dens **[2006.01]**
- 5/16 . caracterizate prin aceea că unul din straturi este format din particule, de ex. din așchii, din fibre tocate, din pulbere **[2006.01]**
- 5/18 . caracterizate prin aceea că unul din straturi conține un material în formă de spumă sau esențialmente poros **[2006.01]**
- 5/20 . . structura în formă de spumă fiind realizată pe loc **[2006.01]**
- 5/22 . caracterizate prin prezența mai multor straturi care conțin fibre, filamente, grăunțe sau pudră, sau care sunt în formă de spumă sau esențialmente poroase **[2006.01]**
- 5/24 . . unul din straturi fiind fibros sau filamentos **[2006.01]**
- 5/26 . . . un alt strat fiind fibros sau filamentos, de asemenea **[2006.01]**
- 5/28 . . . impregnat cu material plastic sau învelit într-un material plastic **[2006.01]**

- 5/30 . . unul din straturi cuprinzând grăunțe sau pudră [2006.01]  
 5/32 . . cele două straturi fiind în formă de spumă sau esențialmente poroase [2006.01]

**7/00 Produse stratificate caracterizate prin relația dintre straturi; Produse stratificate caracterizate de orientarea relativă a elementelor caracteristice între straturi, sau de valorile relative ale unui parametru măsurabil între straturi, adică produse care conțin straturi având proprietăți fizice, chimice sau fizico-chimice diferite; Produse stratificate caracterizate prin joncțiunea între straturi [2019.01]**

- 7/02 . Proprietăți fizice, chimice sau fizico-chimice [2019.01]  
 7/022 . . Proprietăți mecanice [2019.01]  
 7/023 . . Proprietăți optice [2019.01]  
 7/025 . . Proprietăți electrice sau magnetice [2019.01]  
 7/027 . . Proprietăți termice [2019.01]  
 7/028 . . . Termo-retractibilitate [2019.01]  
 7/03 . în ceea ce privește orientarea elementelor caracteristice (direcția fibrelor sau filamentelor 5/12) [2019.01]  
 7/035 . . utilizând dispuneri ale peliculelor întinse, de ex. pelicule întinse monoaxial și dispuse alternativ [2019.01]  
 7/04 . Legături între straturi [2019.01]  
 7/05 . . straturile nu sunt legate pe toată suprafața, de ex. legătură discontinuă sau legătură imprimată (utilizând adezivi interpuși sau materiale adezive interpuse aplicate în dispunerile spațiate B32B 7/14) [2019.01]  
 7/06 . . permițând o separare fără dificultate [2019.01]  
 7/08 . . prin mijloace mecanice [2019.01]  
 7/09 . . . prin cusături, întrețesere cu ace sau coasere (prin coaserea straturilor fibroase B32B5/06) [2019.01]  
 7/10 . . unul sau ambele straturi având proprietăți inter-reactive [2006.01]  
 7/12 . . utilizând adezivi interpuși sau materiale interpuse cu proprietăți adezive [2006.01]  
 7/14 . . . aplicate în dispunerile spațiate, de ex. în ștraifuri [2006.01]

**Produse stratificate caracterizate prin substanțele particulare utilizate**

**Notă**

În grupele 9/00 la 29/00, următorii termeni au semnificația indicată mai jos:

- “substanță specifică” acoperă una sau alta din substanțele specificate cu condiția ca ele să fie cuprinse de unul și același grup principal;
- “strat particular” înseamnă un strat de particule, de ex așchii, fibre tocate, pudră.

**9/00 Produse stratificate cuprinzând în special o substanță particulară necuprinsă în grupele B32B 11/00 la B32B 29/00 [2006.01]**

- 9/02 . constituind substanțe animale sau vegetale [2006.01]  
 9/04 . constituind o astfel de substanță ca și component unic sau component principal al unui strat adiacent la un alt strat al unei substanțe specifice [2006.01]  
 9/06 . . de hârtie sau carton [2006.01]

- 11/00 Produse stratificate cuprinzând esențialmente substanțe bituminoase sau pe bază de gudron [2006.01]**
- 11/02 . cu fibre sau particule învelite în aceste substanțe sau legate de aceste substanțe [2006.01]
  - 11/04 . cuprinzând o astfel de substanță ca singur component sau component principal al unui strat adiacent la un alt strat al unei substanțe specifice [2006.01]
  - 11/06 . . de hârtie sau de carton [2006.01]
  - 11/08 . . de metal [2006.01]
  - 11/10 . adiacente la un strat fibros sau filamentos [2006.01]
  - 11/12 . adiacente la un strat particular [2006.01]
- 13/00 Produse stratificate cuprinzând esențialmente o substanță cu priză hidraulică, de ex. beton, ipsos, azbociment sau alte materiale care se folosesc în construcție [2006.01]**
- 13/02 . cu fibre sau particule învelite în aceste substanțe sau legate de aceste substanțe [2006.01]
  - 13/04 . cuprinzând o astfel de substanță ca singur component sau component principal al unui strat adiacent sau alt strat al unei substanțe specifice [2006.01]
  - 13/06 . . de metal [2006.01]
  - 13/08 . . de hârtie sau de carton [2006.01]
  - 13/10 . . de lemn; de particule de lemn [2006.01]
  - 13/12 . . de rășină sintetică [2006.01]
  - 13/14 . adiacentă la un strat fibros sau filamentos [2006.01]
- 15/00 Produse stratificate conținând esențialmente metal [2006.01]**
- 15/01 . toate straturile fiind compuse exclusiv din metal [2006.01]
  - 15/02 . altfel decât în formă de coli, de ex. în formă de fire, în formă de parcele [2006.01]
  - 15/04 . conținând un metal ca singur component sau component principal al unui strat adiacent la alt strat al unei substanțe specifice [2006.01]
  - 15/06 . . de cauciuc [2006.01]
  - 15/08 . . de rășină sintetică [2006.01]
  - 15/082 . . . conținând rășini vinilice; conținând rășini acrilice [2006.01]
  - 15/085 . . . conținând poliolefine [2006.01]
  - 15/088 . . . conținând poliamide [2006.01]
  - 15/09 . . . conținând poliesteri [2006.01]
  - 15/092 . . . conținând rășină epoxidică [2006.01]
  - 15/095 . . . conținând poliuretani [2006.01]
  - 15/098 . . . conținând rășini de condensare ale aldehydelor, de ex. cu fenoli, uree sau melamine [2006.01]
  - 15/10 . . de lemn [2006.01]
  - 15/12 . . de hârtie sau carton [2006.01]
  - 15/14 . adiacent la un strat fibros sau filamentos [2006.01]
  - 15/16 . adiacent la un strat de particule [2006.01]
  - 15/18 . cuprinzând fier sau oțel [2006.01]
  - 15/20 . cuprinzând aluminiu sau cupru [2006.01]

- 17/00 Produse stratificate conținând esențialmente o fâșie de sticlă sau din fibre de sticlă, de zgură sau dintr-o substanță similară [2006.01]**
- 17/02 . în formă de fibre sau de filamente [2006.01]
  - 17/04 . . lipite sau învelite într-o substanță plastică [2006.01]
  - 17/06 . conținând sticlă ca unic component sau component principal al unui strat adiacent la alt strat al unei substanțe specifice [2006.01]
  - 17/08 . . a unei substanțe celulozice plastice [2006.01]
  - 17/10 . . de rășină sintetică [2006.01]
  - 17/12 . adiacente la un strat fibros sau filamentos [2006.01]
- 18/00 Produse stratificate compuse în special din ceramică, de ex. produse refractare [2006.01]**
- 19/00 Produse stratificate conținând esențialmente fibre sau particule minerale naturale, de ex. azbest, mică [2006.01]**
- 19/02 . lipite cu sau învelite într-o substanță plastică [2006.01]
  - 19/04 . adiacente la un alt strat al unei substanțe specifice [2006.01]
  - 19/06 . adiacente la un strat fibros sau filamentos [2006.01]
  - 19/08 . cuprinzând azbest [2006.01]
- 21/00 Produse stratificate cuprinzând esențialmente lemn, de ex. o planșă de lemn, o foaie de placaj, o placă din lemn aglomerat [2006.01]**
- 21/02 . în formă de fibre, așchii sau particule [2006.01]
  - 21/04 . conținând lemn ca unic component sau component principal al unui strat adiacent la alt strat al unei substanțe specifice [2006.01]
  - 21/06 . . de hârtie sau carton [2006.01]
  - 21/08 . . de rășină sintetică; rășină întărită cu fibre [2006.01]
  - 21/10 . Adiacent la un strat fibros sau filamentos [2006.01]
  - 21/12 . adiacent la un strat particular [2006.01]
  - 21/13 . toate straturile fiind compuse exclusiv din lemn [2006.01]
  - 21/14 . cuprinzând o planșă de lemn sau o foaie de placaj [2006.01]
- 23/00 Produse stratificate conținând esențialmente substanțe celulozice plastice [2006.01]**
- 23/02 . în formă de fibre sau filamente [2006.01]
  - 23/04 . conținând astfel de substanțe ca singur component sau ca component principal al unui strat adiacent la un alt strat al unei substanțe specifice [2006.01]
  - 23/06 . . de hârtie sau din carton [2006.01]
  - 23/08 . . de rășină sintetică [2006.01]
  - 23/10 . adiacent la un strat fibros sau filamentos [2006.01]
  - 23/12 . adiacent la un strat particular [2006.01]
  - 23/14 . caracterizate prin conținutul lor de ingrediente compozite speciale [2006.01]
  - 23/16 . . Agenți modificatori [2006.01]
  - 23/18 . . Umpluturi [2006.01]
  - 23/20 . conținând esteri [2006.01]
  - 23/22 . conținând eteri [2006.01]

- 25/00 Produse stratificate conținând esențialmente cauciuc natural sau sintetic [2006.01]**
- 25/02 . cu fibre sau particule învelite în cauciuc sau legate de cauciuc [2006.01]
- 25/04 . conținând cauciuc ca unic component sau ca și component principal al unui strat adiacent la un alt strat al unei substanțe specifice [2006.01]
- 25/06 . . de hârtie sau din carton [2006.01]
- 25/08 . . de rășină sintetică [2006.01]
- 25/10 . adiacent la un strat fibros sau filamentos [2006.01]
- 25/12 . conținând cauciuc natural [2006.01]
- 25/14 . conținând copolimeri în care predomină componenții de cauciuc sintetic [2006.01]
- 25/16 . conținând polidiene sau poli-halodiene [2006.01]
- 25/18 . conținând cauciuc butil sau halobutil [2006.01]
- 25/20 . conținând cauciuc cu silicon [2006.01]

**27/00 Produse stratificate conținând esențialmente rășină sintetică [2006.01]**

- 27/02 . sub formă de fibre sau de filamente [2006.01]
- 27/04 . ca substanță de impregnare, de lipire, sau de învelire [2006.01]
- 27/06 . ca unic component sau component principal al unui strat adiacent la alt strat al unei substanțe specifice [2006.01]
- 27/08 . . al unei rășini sintetice de fel diferit [2006.01]
- 27/10 . . de hârtie sau de carton [2006.01]
- 27/12 . adiacent la un strat fibros sau filamentos [2006.01]
- 27/14 . adiacent la un strat de particule [2006.01]
- 27/16 . tratat în mod special, de ex. iradiat [2006.01]
- 27/18 . caracterizate prin folosirea de aditivi speciali [2006.01]
- 27/20 . . utilizând umpluturi, pigmenți, agenți tixotropici [2006.01]
- 27/22 . . utilizând plastifianți [2006.01]
- 27/24 . . utilizând solvenți sau agenți de gonflare [2006.01]
- 27/26 . . utilizând întăritori [2006.01]
- 27/28 . conținând copolimeri ai rășinilor sintetice necuprinse complet de subgrupele următoare [2006.01]
- 27/30 . conținând o rășină vinilică; conținând o rășină acrilică [2006.01]
- 27/32 . conținând poliolefine [2006.01]
- 27/34 . conținând poliamide [2006.01]
- 27/36 . conținând poliesteri [2006.01]
- 27/38 . conținând rășini epoxidice [2006.01]
- 27/40 . conținând poliuretani [2006.01]
- 27/42 . conținând rășini de condensare ale aldehidei, de ex cu fenoli, uree sau melamine [2006.01]

**29/00 Produse stratificate compuse esențialmente din hârtie sau carton [2006.01]**

- 29/02 . adiacent la un strat fibros sau filamentos [2006.01]
- 29/04 . adiacent la un strat de particule [2006.01]
- 29/06 . tratat special, de ex. lustruit, pergamentat [2006.01]
- 29/08 . Hârtie ondulată, carton ondulat [2006.01]

- 33/00 Produse stratificate caracterizate prin proprietăți deosebite sau caracteristici de suprafață deosebite, de ex. prin înveliri de suprafață deosebite (discontinuități sau rugozități de suprafață B32B 3/00); Produse stratificate concepute pentru scopuri deosebite necuprinse de altă clasă [2006.01]**

**Procedee sau dispozitive pentru fabricarea produselor stratificate; Tratamentul straturilor sau a produselor stratificate [2006.01]**

**Note [2006.01]**

În grupele B32B 37/00 și B32B 39/00, următoarele expresii sunt folosite cu sensurile indicate mai jos:

- “stratificare” desemnează acțiunea de a combina straturi neconectate în prealabil, cu scopul de a deveni un singur produs ale cărui straturi rămân împreună;
- stratificare parțială” are loc atunci când un strat nu acoperă în întregime suprafața unui alt strat, astfel că stratul cu suprafața mai importantă este stratificat doar pe o parte a suprafeței sale;
- “adeziv” desemnează un strat, sau o parte a unui strat, aplicat în orice stare sau mod, care este încorporat cu scopul de a face legătura.

- 37/00 Procedee sau dispozitive de stratificare, de ex. prin întărire sau prin îmbinare cu ajutorul ultrasunetelor [2006.01]**

- 37/02 . caracterizate de secvența operațiunilor de stratificare, de ex. adăugarea de straturi noi în posturi de stratificare consecutive [2006.01]
- 37/04 . caracterizate de topirea parțială a cel puțin unui strat [2006.01]
- 37/06 . caracterizate de procedeul de încălzire [2006.01]
- 37/08 . caracterizate de procedeul de răcire [2006.01]
- 37/10 . caracterizate de tehnica de presare, de ex. utilizarea acțiunii directe a vacuumului sau a unui lichid sub presiune [2006.01]
- 37/12 . caracterizate de utilizarea adezivilor [2006.01]
- 37/14 . caracterizate de proprietățile straturilor [2006.01]
- 37/15 . . cu cel puțin un strat care este fabricat și imediat stratificat înainte de a ajunge într-o stare stabilă, de ex. în care stratul este extrudat și stratificat într-o stare semi-topită [2006.01]
- 37/16 . . cu toate straturile existente care prezintă coeziune înainte de stratificare [2006.01]
- 37/18 . . . doar cu implicarea ansamblului de foi sau panouri individualizate [2006.01]
- 37/20 . . . . doar cu implicarea ansamblului de benzi continue [2006.01]
- 37/22 . . . cu implicarea atât a straturilor individualizate cât și a celor continue [2006.01]
- 37/24 . . cu cel puțin un strat care nu prezintă coeziune înaintea stratificării, de ex. realizat din material granular împrăștiat pe un substrat (B32B 37/15 are prioritate) [2006.01]
- 37/26 . . cu cel puțin un strat care influențează legătura în timpul procesului de stratificare, de ex. straturi anti-adezive sau straturi care egalizează presiunea [2006.01]
- 37/28 . cu implicarea ansamblului de material intermediare ne-platate care sunt aplatizate într-o etapă ulterioară, de ex. tuburi [2006.01]
- 37/30 . Stratificare parțială [2006.01]

- 38/00 Operațiuni auxiliare având legătură cu procedeele de stratificare [2006.01]**
- 38/04 . Ștanțare, crestare sau perforare [2006.01]
- 38/06 . Gofrare [2006.01]
- 38/08 . Impregnare [2006.01]
- 38/10 . Îndepărtarea straturilor sau a unor părți din straturi, mecanic sau chimic (ștanțare, crestare sau perforare 38/04) [2006.01]
- 38/12 . Ambutisare adâncă [2006.01]
- 38/14 . Imprimare sau colorare [2006.01]
- 38/16 . Uscare; Înmuiere; Curățare [2006.01]
- 38/18 . Manipularea straturilor sau a stratificatului [2006.01]
  
- 39/00 Configurația aparatelor sau instalațiilor, de ex. sisteme de stratificare modulare [2006.01]**
  
- 41/00 Mijloace de comandă sau control al procedeelelor de stratificare; Mijloace de siguranță [2006.01]**
- 41/02 . Mijloace de siguranță [2006.01]
  
- 43/00 Operațiuni special adaptate pentru produse stratificate și neprevăzute în altă parte, de ex. reparații; aparate pentru aceste operații [2006.01]**



**B33**      **TEHNOLOGIA FABRICĂRII PRIN ADĂUGARE DE MATERIAL [2015.01]****B33Y**      **FABRICARE PRIN ADĂUGARE DE MATERIAL, adică FABRICAREA OBIECTELOR TRIDIMENSIONALE [3D] PRIN DEPUEREA MATERIALULUI, AGLOMERAREA MATERIALULUI SAU STRATIFICAREA MATERIALULUI, de ex. PRIN IMPRIMARE 3D, STEREOLITOGRAFIE SAU SINTERIZARE LASER SELECTIVĂ [2015.01]****Note [2015.01]**

- (1) Această subclasă acoperă fabricarea prin adăugarea de material, independent de procedeul sau materialul utilizat.
- (2) Această subclasă are ca scop să permită o documentare exhaustivă a subiectului cu privire la fabricarea prin adăugarea de material printr-o combinație de simboluri de clasificare din prezenta subclasă cu simboluri de clasificare din alte subclase. De aceea, această subclasă acoperă aspecte ale fabricării prin adăugare de material (de ex. imprimarea 3D) care pot fi și ele acoperite integral sau parțial de alte clase din CIB.
- (3) Această subclasă este destinată clasificării suplimentare obligatorii a unor subiecte care au fost deja clasificate ca atare în alte locuri, atunci când subiectul conține un aspect referitor la fabricarea prin adăugare de material.
- (4) Atunci când sunt atribuite unui document, simbolurile de clasificare din această subclasă nu figurează pe primul loc în documentul de brevet.
- (5) În prezenta subclasă clasificarea se efectuează după mai multe aspecte, astfel încât aspectele unui subiect acoperit de mai multe grupe se vor clasifica în fiecare din aceste grupe.

**10/00**      **Procedee de fabricare prin adăugare de material [2015.01]****30/00**      **Aparate pentru fabricarea prin adăugare de material; Detalii sau accesorii ale acestora [2015.01]****40/00**      **Operațiuni sau echipamente auxiliare, de ex. pentru manevrarea materialului [2020.01]**

40/10      . Pre-tratare [2020.01]

40/20      . Post-tratare, de ex. întărire, acoperire sau șlefuire [2020.01]

**50/00**      **Colectarea sau prelucrarea datelor pentru fabricarea prin adăugare de material [2015.01]**

50/02      . pentru comanda sau reglarea procedeelelor de fabricare prin adăugare de material [2015.01]

**70/00**      **Materiale special adaptate pentru fabricarea prin adăugarea de material [2020.01]**

70/10      . Compozite din diferite tipuri de material, de ex. amestecuri de ceramică și polimeri sau amestecuri de metale și biomateriale [2020.01]

**80/00**      **Produse obținute prin fabricarea prin adăugarea de material [2015.01]****99/00**      **Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2015.01]**

**IMPRIMERIE****B41 IMPRIMERIE; MAȘINI DE CAȘERAT; MAȘINI DE SCRIS; TIMBRE [4]****B41B MAȘINI SAU ACCESORII PENTRU A FABRICA, COMPUNE SAU DISTRIBUI CARACTERELE; CARACTERE; DISPOZITIVE DE CULES FOTOGRAFICE SAU FOTOELECTRONICE (dispozitive fotografice în general G03)****Schemă generală**

CULES MANUAL .....	1/00
CULES MECANIC	
Cu caractere prefabricate; fabricarea acestor caractere .....	3/00; 5/00
Prin topirea caracterelor .....	7/00, 9/00, 11/00
CULES FOTOGRAFIC	
Mașini culegând rândurile înainte de fotografiere .....	15/00
Mașini care nu culeg rândurile înainte de fotografiere .....	17/00
Mașini electronice .....	19/00
Echipament pentru lucrări speciale .....	13/00
Părți constitutive ale mașinilor; auxiliare .....	21/00; 23/00
PREGĂTIREA PORT-CARACTERELOR .....	25/00
CONTROL, INDICAȚIE, SECURITATE .....	27/00

**1/00 Elemente sau utilaje pentru culesul manual; Rame, răstavuri sau galioane [2006.01]**

- 1/02 . Caractere imprimante [2006.01]
- 1/04 . Cvadrate sau interlinii; Distanțiere sau alte mijloace de spațiere [2006.01]
- 1/06 . pentru întrebuințări speciale [2006.01]
- 1/08 . . pentru inserția ultimilor știri [2006.01]
- 1/10 . . pentru inserția de anunțuri sau de publicitate [2006.01]
- 1/12 . . pentru culegerea notelor muzicale [2006.01]
- 1/14 . Linii tipografice, de ex. de cupru [2006.01]
- 1/16 . Reglete [2006.01]
- 1/18 . Rame de închidere [2006.01]
- 1/20 . Răstavuri sau alte mijloace de legare [2006.01]
- 1/22 . Pupitre de cules; Case de litere; Mobilă pentru a depozita case de litere; Dispozitive de spălare sau de curățat corespunzătoare [2006.01]
- 1/24 . . Dispozitive de spălat sau curățat [2006.01]
- 1/26 . Culegere sau vingalace [2006.01]
- 1/28 . Galioane [2006.01]

**Mașini sau alte aparate mecanice de cules****3/00 Aparate pentru culesul mecanic utilizând caractere prefabricate, adică neechipate pentru turnare [2006.01]**

- 3/02 . Mașini de cules mecanice utilizând caractere individuale sau logotipuri, conținute în magazii glisante, corespunzătoare, de ex. magazii individuale, plate, cilindrice, radiale [2006.01]
- 3/04 . Mijloace pentru distribuirea caracterelor [2006.01]
- 3/06 . Mijloace de lungire a rândurilor [2006.01]

**5/00 Dispozitive pentru fabricarea caracterelor sau a rândurilor (pentru culesul mecanic B41B 7/00, B41B 9/00, B41B 11/00) [2006.01]**

- 5/02 . Matrițe [2006.01]
- 5/04 . Dispozitive de turnare [2006.01]
- 5/06 . . cu comandă mecanică [2006.01]
- 5/08 . Utilaje sau accesorii [2006.01]
- 5/10 . . pentru a șlefui sau finisa caracterele (șlefuire în general B24B) [2006.01]
- 5/12 . . pentru a fabrica caracterele în formă de rânduri, de ex. pentru etirare sau stereotipie [2006.01]
- 5/14 . . pentru a decupa spațiile [2006.01]

**7/00 Genuri sau modele de aparate pentru culesul mecanic în care caracterul este topit sau turnat pornind de la matrițe [2006.01]**

- 7/02 . operând cu combinații fixe de matrițe (părți constitutive B41B 9/00) [2006.01]
- 7/04 . . pentru topitul caracterelor sau a spațiilor individuale, de ex. mașini "Monotype" [2006.01]
- 7/06 . . pentru a culege, a spația și a topi rândurile complete ale matrițelor, de ex. mașini "Monoline" [2006.01]
- 7/08 . operând cu ajutorul matrițelor separate pentru caractere sau spații individuale, care sunt selecționate și asamblate (părți constitutive B41B 11/00) [2006.01]
- 7/10 . . în care un rând este constituit din matrițe și în care s-au topit caractere sau spații individuale, de ex. model "Stringer" [2006.01]
- 7/12 . . în care un rând spațiat este constituit din matrițe și în care un rând de caractere este topit într-un singur bloc [2006.01]
- 7/14 . . . matrițele sunt culese manual [2006.01]
- 7/16 . . . rândurile de matrițe fiind culese și lungite prin operație mecanică, de ex. mașini "Linotype", "Intertype" [2006.01]
- 7/18 . . . . matrițele fiind ghidate prin tije sau sârme, de ex. mașini "Typograph" [2006.01]

**9/00 Părți constitutive sau accesorii de mașini de cules mecanice utilizând combinații fixe de matrițe în baza cărora caracterele sunt topite sau modelate [2006.01]**

- 9/02 . Combinații de matrițe [2006.01]
- 9/04 . Suport pentru combinații de matrițe, de ex. blocuri, cilindri, roți, bare [2006.01]
- 9/06 . Mecanisme pentru executarea de mișcări relative de suporturi de matrițe și de forme pentru selecționarea caracterelor sau a spațiilor [2006.01]
- 9/08 . Dispozitive de formare sau de turnare [2006.01]

- 9/10 . . . Forme **[2006.01]**
- 9/12 . . . Dispozitive de lungire a rândurilor **[2006.01]**
- 9/14 . . . Dispozitive de alimentare cu metal topit **[2006.01]**
- 9/16 . . . Dispozitive de manipulare a caracterelor după turnare **[2006.01]**
- 9/18 . . . Mecanisme ejectoare **[2006.01]**
- 9/20 . . . Dispozitive de tăiere **[2006.01]**

**11/00 Părți constitutive sau accesorii de mașini de cules mecanice, utilizând matrițe pentru caracterele individuale, care sunt selecționate și asamblate în vederea stereotipiei sau a turnării în formă **[2006.01]****

- 11/02 . . . Matrițe **[2006.01]**
- 11/04 . . . Durșusuri **[2006.01]**
- 11/06 . . . Dispozitive de înmagazinat matrițe sau durșusuri **[2006.01]**
- 11/08 . . . Magazii de matrițe **[2006.01]**
- 11/10 . . . pentru cules manual **[2006.01]**
- 11/12 . . . Fixarea magaziiilor la mașini; Mecanisme de selecție sau de schimbare a magaziiilor (controlul selecției sau schimbării B41B 27/42) **[2006.01]**
- 11/14 . . . cu dispozitive de eșapament **[2006.01]**
- 11/16 . . . Cutii pentru durșusuri; Eșapament sau ghidaj pentru eliberarea durșusurilor **[2006.01]**
- 11/18 . . . Dispozitive sau sisteme pentru asamblarea matrițelor și a durșusurilor (dispozitive de control pentru acest scop B41B 27/44) **[2006.01]**
- 11/20 . . . Canale de ghidaj pentru culegătoare de accidente **[2006.01]**
- 11/22 . . . Plăci de acoperit sau batiu de culegător de accidente **[2006.01]**
- 11/24 . . . Transportor cu curele în asociere cu ghidajele culegătorului de accidente **[2006.01]**
- 11/26 . . . Dispozitive de alimentare sau de ghidare a durșusurilor în asociere cu matrițele **[2006.01]**
- 11/28 . . . Roți în stea sau alte dispozitive de stivuire pentru matrițe și durșusuri; Ghidaje asociate la aceste dispozitive **[2006.01]**
- 11/30 . . . Elevatoare de cules sau mecanisme asociate, de ex. dispozitive de oprire, clicheti de reținere, proptele de rânduri, patine de ieșire **[2006.01]**
- 11/32 . . . Canale de transfer sau cărucioare de trimis rândurile **[2006.01]**
- 11/34 . . . Primele elevatoare sau mecanisme asociate **[2006.01]**
- 11/36 . . . pentru prezentarea directă a matrițelor sau a durșusurilor la formele de tipar **[2006.01]**
- 11/38 . . . Dispozitive de aliniere sau de strângere a rândurilor matrițelor și durșusurilor **[2006.01]**
- 11/40 . . . Fălci de închidere a lungimii rândurilor; Dispozitive pentru funcționarea acestor fălci **[2006.01]**
- 11/42 . . . pentru formarea pătrișoarelor și a centrajului **[2006.01]**
- 11/44 . . . pentru lungimea rândurilor **[2006.01]**
- 11/46 . . . Dispozitive de aliniere **[2006.01]**
- 11/48 . . . Dispozitive de curățat pentru fălci de aliniere (curățire de matrițe B41B 11/96) **[2006.01]**
- 11/50 . . . Batiu de mențină; Dispozitive de eliberare sau de închidere **[2006.01]**
- 11/52 . . . Dispozitive de format sau turnat sau mecanisme asociate **[2006.01]**
- 11/54 . . . Forme de turnat; Plachete de aliniere corespunzătoare **[2006.01]**
- 11/56 . . . Roți de turnat; Săniile de alunecare sau comenzi corespunzătoare **[2006.01]**
- 11/58 . . . cu pene de blocaj sau de închidere **[2006.01]**

- 11/60 . . . . reglabile sau amovibile [2006.01]
- 11/62 . . . . cu forme de turnat intersanjabile [2006.01]
- 11/64 . . . . cu o serie de forme de turnat și un mecanism pentru selecționat individual formele de turnat [2006.01]
- 11/66 . . . . montate pe un cărucior cu mișcări alternative [2006.01]
- 11/68 . . . . cu posibilități de reglare a lungimii sau lărgimii fantei; cu mai multe fante [2006.01]
- 11/70 . . . . pentru topirea barelor cu caractere cu formă specială, de ex. cu taloane [2006.01]
- 11/72 . . Dispozitive pentru tăiat barele cu caractere; Dispozitive de șters cuțitele; Ejectoare pentru bare de caractere [2006.01]
- 11/74 . . Dispozitive de alimentare cu metal topit [2006.01]
- 11/76 . . . . Creuzete (creuzete pentru turnarea de stereotipi B41D 3/20) [2006.01]
- 11/78 . . . . cu mișcare de avans și de recul în raport cu forma de turnat [2006.01]
- 11/80 . . . . cu agitatoare sau mijloace de îndepărtat spuma [2006.01]
- 11/82 . . . . asociate la mecanisme de introducere a metalului în formă solidă [2006.01]
- 11/84 . . . . Guri de turnare; Dispozitive de șters gurile de turnare [2006.01]
- 11/86 . . . . Elemente pentru încălzirea creuzetelor; Dispozitive de reglare a temperaturii [2006.01]
- 11/88 . . . . Pompe; Dispozitive de oprire sau de securitate ale acestora [2006.01]
- 11/90 . Sisteme sau dispozitive pentru distribuirea matrițelor sau durșusurilor după topire sau turnare în formă [2006.01]
- 11/92 . . Elevatori secunzi [2006.01]
- 11/94 . . Transportori elicoidali [2006.01]
- 11/96 . Dispozitive de răcire sau de curățat matrițe [2006.01]

### **Dispozitive de cules fotografic sau fotoelectronic**

- 13/00 Echipament special adaptat pentru a fotografia culegeri sau similare, de ex. publicitate, rânduri [2006.01]**
- 13/02 . caracterele fiind culese sau așezate manual, și fotografiate simultan [2006.01]
- 13/04 . . cu mijloace de lungit rândurile [2006.01]
- 13/06 . . . . de port-rânduri de caractere elastice sau extensibile [2006.01]
- 13/08 . . . . prin corectarea optică a rândurilor [2006.01]
- 13/10 . caracterele fiind fotografiate unul după altul [2006.01]
- 15/00 Mașini de cules fotografice cu port-caractere mobile pentru cules rânduri de caractere înainte de a le fotografia [2006.01]**
- 15/02 . cu mijloace de fotografiat rânduri întregi [2006.01]
- 15/04 . . și port-caractere pentru caracterele individuale [2006.01]
- 15/06 . . și port-caractere pentru seturi întregi de caractere, de ex. elemente alungite glisante, roți turnante [2006.01]
- 15/08 . cu mijloace pentru a fotografia succesiv caracterele culese [2006.01]
- 15/10 . Părți constitutive [2006.01]
- 15/12 . . Port-caractere; Dispozitive de curățat corespunzătoare [2006.01]
- 15/14 . . . . cu un singur caracter sau o combinație de diferite feluri a unui singur caracter [2006.01]

- 15/16 . . . cu combinații de diferite caractere [2006.01]
- 15/18 . . . cu elemente de caractere pentru a construi caractere complexe, de ex. caractere de limbi orientale [2006.01]
- 15/20 . . Dispozitive pentru mânuirea sau stocarea port-caracterelor [2006.01]
- 15/22 . . . Magazii [2006.01]
- 15/24 . . . pentru lungirea rândurilor [2006.01]
- 15/26 . . . pentru repetarea unui caracter [2006.01]
- 15/28 . . Dispozitive fotografice (în general G 03) [2006.01]
- 15/30 . . . Camere fotografice de cules [2006.01]
- 15/32 . . . Mecanisme pentru manipularea filmului [2006.01]
- 15/34 . . . Reglarea măririi sau a reducerii; Corecția timpului de expunere [2006.01]

**17/00 Mașini de cules fotografice cuprinzând port-caractere fixe sau mobile și nedispunând de mijloace pentru a culege rândurile înainte de a le fotografia [2006.01]**

- 17/02 . comportând port-caractere poziționate manual pentru a permite fotografierea succesivă a caracterelor [2006.01]
- 17/04 . comportând un port-caracter pentru toate caracterele din cel puțin o garnitură de litere [2006.01]
- 17/06 . . port-caracterele fiind reglabile [2006.01]
- 17/08 . . port-caracterele fiind fixe [2006.01]
- 17/10 . . port-caracterele având o mișcare continuă [2006.01]
- 17/12 . . cu mijloace pentru a deplasa drumul optic în vederea fotografierii caracterelor, de ex. prin intermitență [2006.01]
- 17/14 . . . în mod continuu [2006.01]
- 17/16 . . cu mijloace de deplasare a filmului în planul său în vederea fotografierii succesive a caracterelor [2006.01]
- 17/18 . Părți constitutive [2006.01]
- 17/20 . . Port-caractere; Dispozitive de curățat corespunzătoare [2006.01]
- 17/22 . . . cu un singur caracter; cu un același caracter dar de mai multe feluri [2006.01]
- 17/24 . . . cu toate caracterele [2006.01]
- 17/26 . . . . pe curele [2006.01]
- 17/28 . . . . pe tije poligonale [2006.01]
- 17/30 . . . . pe o placă în formă pătrată sau dreptunghiulară [2006.01]
- 17/32 . . . . pe un disc plat [2006.01]
- 17/34 . . . . pe un cilindru [2006.01]
- 17/36 . . . cu indicatori de selecție [2006.01]
- 17/38 . . . cu mijloace de indicat lărgimea [2006.01]
- 17/40 . . . . sub formă de calibru [2006.01]
- 17/42 . . . . sub formă de cod [2006.01]

**19/00 Mașini de cules fotoelectronice [2006.01]**

- 19/01 . având tuburi cu fascicul electronic producând o imagine a cel puțin unui caracter care este fotografiat [2006.01]
- 19/02 . . caracterele apar succesiv pe ecran [2006.01]

- 19/04 . . . în același loc [2006.01]
- 19/06 . . . în diferite locuri predeterminate [2006.01]
- 19/08 . . . cu combinații de caractere ce apar în același timp pe ecran [2006.01]
- 19/10 . . . în rânduri sau coloane continue [2006.01]
- 19/12 . . . în rânduri sau coloane rupte [2006.01]
- 19/14 . . . și prezentând un text cu mai mult de un rând [2006.01]
- 19/16 . . . Port-caractere asociate cu tuburi de emisie electronică [2006.01]

**21/00 Părți constitutive comune mașinilor de cules fotografice de tipul celor din grupele cuprinse la B32B 17/00 și B32B 19/00 [2006.01]**

- 21/02 . . . Obturatoare ale sistemelor optice (în general G03B) [2006.01]
- 21/04 . . . pentru selecționarea caracterelor [2006.01]
- 21/06 . . . pentru reglarea expunerii [2006.01]
- 21/08 . . . Surse de lumină; Dispozitive care le sunt asociate, de ex. dispozitive de comandă [2006.01]
- 21/10 . . . Surse cu focar luminos unic [2006.01]
- 21/12 . . . Surse de lumină stroboscopice [2006.01]
- 21/14 . . . Combinații de surse de lumină [2006.01]
- 21/16 . . . Sisteme optice (obturatoare B41B 21/02; surse de lumină B41B 21/08) [2006.01]
- 21/18 . . . definind un drum optic unic [2006.01]
- 21/20 . . . cu mijloace de deplasare discontinue [2006.01]
- 21/22 . . . cu mijloace de deplasare continue [2006.01]
- 21/24 . . . definind mai multe drumuri optice [2006.01]
- 21/26 . . . cu mijloace de selecționare individuală a drumurilor optice (mijloace pentru deplasarea drumului optic B41B 17/12) [2006.01]
- 21/28 . . . cu mijloace de selecționat garnitura de litere [2006.01]
- 21/30 . . . Tuburi cu fascicul electronic sau caractroni (în general H01J 31/00) [2006.01]
- 21/32 . . . Port-filme; Dispozitive de avansare sau de așezare a filmului (mijloace pentru manipularea filmului în dispozitivele fotografice de cules rânduri B41B 15/32; mașini cu mijloace de deplasarea filmului în planul său în vederea fotografierii succesive a caracterelor B41B 17/16) [2006.01]
- 21/34 . . . cu mecanisme de așezare [2006.01]
- 21/36 . . . pentru alimentarea discontinuă a filmelor în linie dreaptă [2006.01]
- 21/38 . . . pentru alimentarea continuă a filmelor în linie dreaptă [2006.01]
- 21/40 . . . pentru spațiere cu linii [2006.01]
- 21/42 . . . pentru notarea deasupra sau dedesubt [2006.01]
- 21/44 . . . reglabile în vederea măririi [2006.01]

**23/00 Dispozitive auxiliare pentru a modifica, amesteca sau corecta textul sau paginația, în relația cu culesul fotografic sau foto-electronic [2006.01]**

- 23/02 . . . pentru a amesteca prin proiecție rând cu rând, anumite părți de text trecute de mai multe filme pe un alt film [2006.01]
- 23/04 . . . pentru a facilita corectarea manuală a textelor [2006.01]
- 23/06 . . . pentru corectarea textelor suprimând pe un film rândurile eronate și introducând în locul lor rânduri corectate pentru prevenirea unui alt film [2006.01]

**Marcarea port-caracterelor utilizate pentru comanda mașinilor de cules; Dispozitive sau sisteme de comandă, de indicație sau de securitate pentru mașinile de cules de diferite genuri sau modele**

- 25/00** **Aparate special adaptate la pregătirea de suporturi de înregistrare destinate comenzii mașinilor de cules** (pentru fontul de caractere sau de spații individuale, de ex. pe mașini “Monotype”, 7/04; procedee pentru marcarea sau reproducerea suporturilor de înregistrare purtând date numerice în general G06K 1/00) [2006.01]
- 25/10 . cu dispozitive încorporate pentru lungirea rândurilor, de ex. dispozitive pentru numărare și indicat lungimea rândului [2006.01]
- 25/12 . . înglobând elemente care asigură legătura cu magaziile [2006.01]
- 25/14 . . funcționând fără pană de spațiere [2006.01]
- 25/16 . . utilizând un cod binar pentru evaluarea lărgimii matrițelor [2006.01]
- 25/18 . combinate cu mașini care așază la locul lor caracterele [2006.01]
- 25/20 . Dispozitive auxiliare; Dispozitive adaptate pentru scopuri speciale [2006.01]
- 25/22 . . pentru a indica lungimea rândului [2006.01]
- 25/24 . . pentru corectarea erorilor [2006.01]
- 25/26 . . pentru schimbarea fontul caracterelor [2006.01]
- 27/00** **Dispozitive sau sisteme de comandă, de indicație sau de securitate pentru mașini de cules de diverse genuri sau modele** (calculatoare în general G06F) [2006.01]
- 27/02 . Sisteme destinate comenzii tuturor operațiilor [2006.01]
- 27/04 . . Claviatură [2006.01]
- 27/06 . . . comandate prin introducerea de informații înregistrate, de ex. pe benzi perforate [2006.01]
- 27/08 . . . . provenind din mai multe surse [2006.01]
- 27/10 . . cu comandă directă a tuturor operațiilor prin introducerea de informație înregistrată [2006.01]
- 27/12 . . . pe benzi [2006.01]
- 27/14 . . . . pe benzi perforate [2006.01]
- 27/16 . . . . pe benzi magnetice [2006.01]
- 27/18 . . . în dispozitive de memorat [2006.01]
- 27/20 . . . . în dispozitive electromagnetice, de ex. matrițe cu memorie [2006.01]
- 27/22 . . . provenind din mai multe surse [2006.01]
- 27/24 . . de la mai multe mașini asociate [2006.01]
- 27/26 . . cu mijloace pentru a opri temporar introducerea de informație înregistrată, în vederea de a crea intervale de întârziere [2006.01]
- 27/28 . Dispozitive de comandă, de indicație sau de securitate pentru operații speciale sau elemente de mașini (în dispozitivele de alimentare cu metal topit B41B 11/86, B41B 11/88; pentru sursele de lumină B41B 21/08) [2006.01]
- 27/30 . . pentru a opri sau a face să varieze viteza unei operații ca răspuns la o pană sau la o variație de viteză a unei alte operații [2006.01]
- 27/32 . . pentru operația de lungire a rândurilor [2006.01]
- 27/34 . . . fără a utiliza durșusuri [2006.01]
- 27/36 . . . utilizând dispozitive electronice [2006.01]
- 27/38 . . pentru măsurarea lungimii rândurilor culese; pentru citirea caracterelor culese [2006.01]



## B41C

- 27/40 . . . pentru operațiile de tipărire a probelor [2006.01]
  - 27/41 . . . Mecanisme de imprimare asociate cu mașini de cules tipografic [2006.01]
  - 27/42 . . . pentru a comanda selecția sau schimbarea magaziilor cu matrițe [2006.01]
  - 27/44 . . . pentru a comanda asamblarea matrițelor și a dușusurilor [2006.01]
  - 27/46 . . . . pentru a comanda inserția dușusurilor (pentru închiderea liniilor B32B 27/32) [2006.01]
  - 27/48 . . . pentru suprimarea erorilor sau inserția corectărilor (dispozitive, produse ne-fluide sau procedee pentru a șterge sau a rectifica erorile la mașinile de scris sau mecanismele de imprimare selectivă B41J 29/26) [2006.01]
  - 27/50 . . . comandate de mașini cuplate [2006.01]
- 

## **B41C**      **PROCEDEE DE FABRICARE SAU DE REPRODUCERE A SUPRAFETELOR DE IMPRIMAT** (procedee fotomecanice pentru a produce suprafețe de imprimat G03F; procedee fotoelectrice pentru a produce suprafețe de imprimat G03G)

---

### **1/00 Pregătirea formei sau clișeului [2006.01]**

- 1/02 . . . Gravură; Capete pentru acest scop (înregistrarea pe suporturi de înregistrare, capete pentru acest scop G11B) [2006.01]

### **Notă[5]**

Este important a ține seama de titlul clasei B41 și de subclasa H04N, în special de notele care urmează titlului acestei subclase, și grupei H04N 1/00.

- 1/04 . . . utilizând capete comandate de un semnal de informare electric [2006.01]
- 1/045 . . . . Capete de gravură mecanică [2006.01]
- 1/05 . . . . Capete de gravură cu generare de căldură, de ex. cu fascicul laser, cu fascicul de electroni [2006.01]
- 1/055 . . . Procedee termografice pentru producerea formelor (are prioritate B41C 1/02) [2006.01]
- 1/06 . . . Transfer (au prioritate B41C 1/10, B41C 1/18) [2006.01]
- 1/08 . . . prin modelare, de ex. la mașina de scris (mașini de scris adaptate pentru acest lucru B41J 3/38) [2006.01]
- 1/10 . . . pentru imprimare litografică; Foaia-mamă pentru transferul unei imagini pe formă (are prioritate B41C 1/055; neutralizarea sau tratamente similare de diferențiere a formelor de imprimare litografică B41N 3/08) [2006.01]
- 1/12 . . . Forme policrome [2006.01]
- 1/14 . . . pentru imprimare cu matriță de hârtie parafinată sau cu ecran de mătase (are prioritate B41C 1/055) [2006.01]
- 1/16 . . . Forme având zone rezistente la cerneală prin acoperire cu un amalgam; Plăci de imprimare pentru imprimarea cu amalgam [2006.01]
- 1/18 . . . Forme de imprimare curbe sau cilindri de imprimat [2006.01]

**3/00 Reproducere sau duplicare a formelor de imprimat [2006.01]**

- 3/02 . Stereotipie (executarea stereotipiilor B41D 3/00) [2006.01]
- 3/04 . pentru a fabrica clișee din cauciuc [2006.01]
- 3/06 . pentru a fabrica clișee din material plastic [2006.01]
- 3/08 . Galvanoplastie; Aplicarea de straturi pe dosul formei [2006.01]

**B41D APARATE DE REPRODUS MECANIC SUPRAFETELE DE IMPRIMAT PENTRU IMPRIMARE STEREOTIP; FASONARE DE MATERIALE ELASTICE SAU DEFORMABILE PENTRU REALIZAREA SUPRAFETELOR DE IMPRIMAT** (marcare sau gravare de metal prin acțiunea unei concentrații mari de curent electric B23H 9/06; mașini sau accesorii pentru a fabrica, topi sau distribui caracterele B41B; procedee de fabricație sau de reproducerea suprafețelor de imprimat B41C; mașini sau aparate pentru gravură în general sau pentru timbrarea în gol B44B 3/00, 5/00; gravura chimică a metalelor C23F 1/00, gravura electrolitică C25F 3/00; reproducere fotomecanică G03F)

**1/00 Prepararea sau tratamentul flancurilor [2006.01]**

- 1/02 . prin utilizarea periilor [2006.01]
- 1/04 . prin utilizarea cilindrilor sau a rulourilor [2006.01]
- 1/06 . prin utilizarea preselor, de ex. de tip genunchieră [2006.01]
- 1/08 . prin utilizarea preselor hidraulice [2006.01]
- 1/10 . Realizarea de operații secundare pe flancuri [2006.01]
- 1/12 . . Umidificare [2006.01]
- 1/14 . . Uscare [2006.01]

**Producere de suprafețe de imprimat****3/00 Executarea clișeelor de stereotip; Mașini, forme, sau dispozitive corespunzătoare [2006.01]**

- 3/02 . Forme orizontale pentru executarea clișeelor plate [2006.01]
- 3/04 . Forme, de ex. forme orizontale pentru executarea clișeelor curbe, de ex. clișee semi-cilindrice [2006.01]
- 3/06 . . Forme verticale [2006.01]
- 3/08 . Forme, de ex. forme orizontale, pentru executarea clișeelor tubulare, adică de clișee cilindrice [2006.01]
- 3/10 . . Forme verticale [2006.01]
- 3/12 . Mașini de executarea clișeelor la forme multiple [2006.01]
- 3/14 . Părți constitutive [2006.01]
- 3/16 . . Prinderea matrițelor [2006.01]
- 3/18 . . Dispozitive pentru deschiderea sau închiderea formelor [2006.01]
- 3/20 . . Creuzete de fuziune [2006.01]
- 3/22 . . . cu pompe pentru a face să treacă metalul topit în forme [2006.01]
- 3/24 . . . cu valve de control [2006.01]
- 3/26 . . . cu dispozitive de amestecare a metalului topit [2006.01]
- 3/28 . . Dispozitive de răcire a formelor [2006.01]

**5/00 Prelucrare, tratament sau manipulare a stereotipurilor [2006.01]**

5/02 . prin curbare [2006.01]

5/04 . de clișee plate [2006.01]

5/06 . de clișee arcuite [2006.01]

**7/00 Fasonarea materialelor elastice sau deformabile, de ex. cauciuc, materiale plastice, pentru a realiza suprafețe de imprimat (fabricarea clișeelor din cauciuc B41C 3/04) [2006.01]**

7/02 . prin amprentă [2006.01]

7/04 . Realizare de suprafețe de imprimat prin acoperirea formelor de imprimat cu ajutorul unui strat elastic subțire, de ex. o foaie de cauciuc, care este menținută pe forme; Obținerea de suprafețe de imprimat de dimensiuni reduse sau mărite, cu ajutorul foilor de transfer, elastice și subțiri (instrumente cu pantograf pentru a copia, a reduce sau a mări B43L 13/10) [2006.01]

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]****B41F MAȘINI SAU PRESE DE IMPRIMAT (dispozitive de copiat în mai multe exemplare, aparate de imprimat de birou B41L) [4]****Notă [6]**

Este important a se ține seama de notele (1) și (2) care urmează după titlul subclasei B41L.

**Schemă generală**

PRESE TIGHEL .....	1/00
PRESE CILINDRICE .....	3/00
ROTATIVE	
Mașini tipografice, litografice, prese de tipar adânc .....	5/00, 7/00, 9/00
Alte mașini; mașini combinate .....	11/00, 17/00; 19/00
Părți constitutive .....	13/00
Imprimatori serigrafici .....	15/00
Aparate pentru a imprima imagini-transfer .....	16/00
PĂRȚI CONSTITUTIVE	
Manipularea colilor și a altor suprafețe de imprimat; tratamentul acestor suprafețe .....	21/00, 25/00; 22/00, 23/00
Fixarea clișeelor; aparate de pornire, suprafețe de imprimat sau ofset; tamponare cu cerneală .....	27/00; 30/00; 31/00
Dispozitive auxiliare; curățat .....	33/00; 35/00

**1/00 Prese tighel, adică prese în care imprimarea se realizează de către cel puțin o parte sensibil plană aplicând presiunea pe o masă plană [2006.01]**

- 1/02 . Prese tighel manuale [2006.01]
- 1/04 . pentru monoimprimări, de ex. pe coli [2006.01]
- 1/06 . . tighelul fiind menținut paralel cu masa în timpul mișcării [2006.01]
- 1/08 . . pe ștraifuri [2006.01]
- 1/10 . pentru imprimări multiple cu una sau mai multe culori, de ex. pe ștraifuri [2006.01]
- 1/12 . . pe coli [2006.01]
- 1/14 . . . utilizând un tighel oscilant sau o port-formă [2006.01]
- 1/16 . pentru imprimare ofset [2006.01]
- 1/18 . pentru litografie [2006.01]
- 1/20 . pentru contratipar pe coli, adică pentru imprimare pe ambele părți ale colilor [2006.01]
- 1/22 . în special adaptate pentru imprimarea anteturilor, de ex. a anteturilor pe linie [2006.01]
- 1/24 . în special adaptate pentru luarea probelor [2006.01]
- 1/26 . Părți constitutive [2006.01]
- 1/28 . . Dispozitive de transport, de aliniere sau de preluarea colilor [2006.01]
- 1/30 . . . utilizând balansiere [2006.01]
- 1/32 . . . utilizând presiunea aerului, de ex. vidul [2006.01]
- 1/34 . . . Dispozitive de reperaj, de ex. opritoare [2006.01]
- 1/36 . . . Clești pentru transportat colile sau pentru a menține aceste coli pe tighel [2006.01]
- 1/38 . . Tighele sau fundamente [2006.01]
- 1/40 . . Sisteme de dare a cernelii [2006.01]
- 1/42 . . . utilizând elemente plate de dare a cernelii, de ex. discuri [2006.01]
- 1/44 . . . utilizând panglici de dare a cernelii [2006.01]
- 1/46 . . . utilizând rulouri de imprimare [2006.01]
- 1/48 . . . pivotând în jurul tighelului sau a bazei [2006.01]
- 1/50 . . . purtate de cărucioare deplasându-se în sau deasupra drumurilor de rulare [2006.01]
- 1/52 . . . . Antrenarea cărucioarelor [2006.01]
- 1/54 . . Dispozitive de control al presiunii [2006.01]
- 1/56 . . Dispozitive auxiliare [2006.01]
- 1/58 . . . Utilizarea de dispozitive contoare pentru numărarea colilor [2006.01]
- 1/60 . . Dispozitive de securitate [2006.01]
- 1/62 . . . pentru a evita accidentarea conducătorului [2006.01]
- 1/64 . . . . în mâinile conducătorului [2006.01]
- 1/66 . . . sensibile la condițiile rele de funcționare [2006.01]

**3/00 Prese cilindrice, adică prese conținând neapărat cel puțin un cilindru care cooperează cu cel puțin o placă [2006.01]**

- 3/02 . cu unul sau mai mulți cilindrii de imprimare care se învârtesc în mod unidirecțional [2006.01]
- 3/04 . . prin intermitență; Prese cu timpi de oprire [2006.01]
- 3/06 . . cu rotație continuă [2006.01]
- 3/08 . . . Prese cu o rotire [2006.01]
- 3/10 . . . Prese cu două rotiri [2006.01]

- 3/12 . . . Prese duble, adică având mai mulți cilindri sau plăci **[2006.01]**
- 3/14 . . . cu unul sau mai mulți cilindri care schimbă sensul de rotație la fiecare ciclu de lucru **[2006.01]**
- 3/16 . . . Prese duble, adică, având mai mulți cilindri sau plăci **[2006.01]**
- 3/18 . . . de structură specială sau pentru folosire specială **[2006.01]**
- 3/20 . . . cu plăci fixe și cilindri de imprimare mobili **[2006.01]**
- 3/22 . . . . . cu mai multe plăci **[2006.01]**
- 3/24 . . . . . cu cilindrii care se deplasează în jurul plăcilor care prezintă suprafețe de imprimare pe fețele lor inferioară și superioară **[2006.01]**
- 3/26 . . . cu plăci și cilindrii care se deplasează simultan unul în raport cu celălalt **[2006.01]**
- 3/28 . . . Prese de încercare pentru imprimare în relief, litografie sau prese de tipar adânc, adică prese pentru verificarea preciziei suprafețelor de imprimat **[2006.01]**
- 3/30 . . . pentru litografie (prese de încercare B41F 3/28) **[2006.01]**
- 3/32 . . . . . Dispozitive de umezire **[2006.01]**
- 3/34 . . . . . pentru imprimare ofset **[2006.01]**
- 3/36 . . . pentru tipar adânc sau heliografie (prese de încercare B41F 3/28) **[2006.01]**
- 3/38 . . . . . Mecanisme de șters **[2006.01]**
- 3/40 . . . pentru contratipar, adică pentru imprimarea pe ambele părți a colii **[2006.01]**
- 3/42 . . . pentru imprimarea pe coli în mai multe culori **[2006.01]**
- 3/44 . . . pentru imprimat în una sau mai multe culori pe o parte a ștraifului, sau pe verso, adică în una sau mai multe culori pe ambele părți ale ștraifului **[2006.01]**
- 3/46 . . . Părți constitutive **[2006.01]**
- 3/48 . . . Batiuri de prese **[2006.01]**
- 3/51 . . . Plăci; Suporturi pentru acestea (are prioritate 3/52) **[2006.01]**
- 3/52 . . . Aparate de răcit, de încălzit sau de uscat suprafețele de imprimat **[2006.01]**
- 3/54 . . . Cilindrii de imprimat; Suporturi ale acestora **[2006.01]**
- 3/56 . . . . . Dispozitive de reglat și de fixat cilindrii în raport cu plăcile **[2006.01]**
- 3/58 . . . Organe de antrenare, de sincronizare sau de comandă **[2006.01]**
- 3/60 . . . . . pentru plăci **[2006.01]**
- 3/62 . . . . . Utilizarea sistemelor cu pârghie sau cu angrenaje pentru a obține o mișcare alternativă sau unghiulară **[2006.01]**
- 3/64 . . . . . . . cu cremalieră **[2006.01]**
- 3/66 . . . . . . . cu pinion și cremalieră **[2006.01]**
- 3/68 . . . . . . . . . cu pinion care se rotește într-un singur sens **[2006.01]**
- 3/70 . . . . . Utilizarea de motoare cuplate direct **[2006.01]**
- 3/72 . . . . . . . de motoare cu fluid **[2006.01]**
- 3/74 . . . . . Utilizare de ambreiaje **[2006.01]**
- 3/76 . . . . . Utilizare de dispozitive de frânare sau dispozitive de oprire a compoziției de paginație într-o poziție dinainte reglată **[2006.01]**
- 3/78 . . . . . . . Perne de aer **[2006.01]**
- 3/80 . . . . . pentru cilindrii de imprimat **[2006.01]**
- 3/81 . . . Sisteme de tamponat cu cerneală **[2006.01]**
- 3/82 . . . Dispozitive auxiliare **[2006.01]**
- 3/84 . . . Dispunerea dispozitivelor de numărare **[2006.01]**
- 3/86 . . . Dispozitive de numerotat **[2006.01]**

**Mașini rotative****5/00 Rotative tipografice [2006.01]**

- 5/02 . pentru imprimat pe coli [2006.01]
- 5/04 . pentru imprimat pe ștraifuri [2006.01]
- 5/06 . . în grupe aliniat [2006.01]
- 5/08 . . în grupe simultan suprapuse și aliniat [2006.01]
- 5/10 . . în grupe juxtapuse [2006.01]
- 5/12 . . pentru imprimat ambele laturi ale ștraifului între aceeași cilindri ai clișeului și de imprimat [2006.01]
- 5/14 . . cu mai mulți cilindri de imprimat dispuși în jurul unui clișeu [2006.01]
- 5/16 . . pentru imprimare în mai multe culori [2006.01]
- 5/18 . . . utilizând un cilindru de imprimat unic cooperând cu mai multe clișee [2006.01]
- 5/20 . special adaptate la luarea probelor [2006.01]
- 5/22 . pentru imprimat indirect [2006.01]
- 5/24 . pentru imprimat flexografic [2006.01]

**7/00 Rotative litografice [2006.01]**

- 7/02 . pentru imprimare ofset [2006.01]
- 7/04 . . utilizând grupe imprimante conținând un cilindru de clișeu, un cilindru de transfer și un cilindru de imprimat, de ex. pentru imprimare pe ștraifuri [2006.01]
- 7/06 . . . pentru imprimat pe coli [2006.01]
- 7/08 . . utilizând un cilindru de report unic cooperând cu mai multe clișee pentru imprimare pe coli sau ștraifuri, de ex. prelevarea de culori pe un cilindru de transfer [2006.01]
- 7/10 . . utilizând un cilindru de imprimat unic cooperând cu mai mulți cilindri de transfer pentru imprimat pe coli sau pe ștraifuri, de ex. unități de imprimat satelit [2006.01]
- 7/12 . . utilizând doi cilindri din care unul se folosește în două scopuri, de ex. ca cilindru de transfer și ca cilindru de imprimare la mașinile de tipar pe ambele fețe [2006.01]
- 7/14 . . cu mai mulți cilindri de imprimat lucrând cu un singur cilindru de transfer [2006.01]
- 7/15 . . . pentru imprimat simultan pe mai multe ștraifuri [2006.01]
- 7/16 . pentru imprimat pe suprafețe nedeformabile, de ex. pe foi metalice [2006.01]
- 7/18 . special adaptate pentru preluarea probelor [2006.01]
- 7/20 . Părți constitutive [2006.01]
- 7/24 . . Dispozitive de umezire [2006.01]
- 7/26 . . . utilizând cilindrii de transfer [2006.01]
- 7/28 . . . cu perii [2006.01]
- 7/30 . . . prin pulverizare [2006.01]
- 7/32 . . . Țevi, rezervoare sau dispozitive similare de alimentare cu lichide [2006.01]
- 7/34 . . . Benzi fără sfârșit [2006.01]
- 7/36 . . . Cilindri de dare a cernelii folosiți și la aplicarea unor produse care resping cerneala, de ex. apa de umezire [2006.01]
- 7/37 . . . cu suprarăcire pentru condensarea umidității aerului [2006.01]
- 7/38 . . . Tampon absorbante [2006.01]
- 7/40 . . . Dispozitive de declanșat sau ridicat rulourile de umezire; Sisteme pentru susținerea, reglarea sau ridicarea acestora (sisteme sau dispozitive similare pentru valțuri de cerneală 31/30) [2006.01]

**9/00 Rotative de imprimat în tifdruc [2006.01]**

- 9/01 . pentru imprimare indirectă [2006.01]
- 9/02 . pentru imprimare în mai multe culori [2006.01]
- 9/04 . special adaptate pentru preluarea probelor [2006.01]
- 9/06 . Părți constitutive [2006.01]
- 9/08 . . Dispozitive de șters [2006.01]
- 9/10 . . . cu răzuitoare, raclete sau dispozitive similare [2006.01]
- 9/12 . . . cu tampoane absorbante [2006.01]
- 9/14 . . . cu suprafețe flexibile continue, de ex. ștraifuri fără sfârșit [2006.01]
- 9/16 . . . Îndepărtarea sau recuperarea cernelii provenind de la un dispozitiv de șters [2006.01]
- 9/18 . . Dispozitive auxiliare pentru schimbarea cilindrilor de clișee [2006.01]

**11/00 Prese sau mașini rotative ai căror cilindri de clișee poartă mai multe suprafețe de imprimat sau pentru punerea în lucru a procedeelelor tipografice, litografice sau de imprimat în tifdruc, selectiv sau în combinație [2006.01]**

- 11/02 . pentru hârtii de valoare (imprimarea hârtiilor de valoare B41M 3/14) [2006.01]

**13/00 Părți constitutive comune la mașinile sau presele rotative [2006.01]**

- 13/004 . Caracteristici electrice sau hidraulice ale organelor de antrenare [2006.01]
- 13/008 . Caracteristici mecanice ale organelor de antrenare, de ex. angrenaje, ambreiaje [2006.01]
- 13/012 . . cu micșorarea jocului [2006.01]
- 13/016 . Frâne [2006.01]
- 13/02 . Antrenarea sau ghidarea ștraifurilor în interiorul preselor sau a mașinilor [2006.01]
- 13/03 . . Trecerea ștraifurilor la mașinile de imprimat [2006.01]
- 13/04 . . cu intermitență [2006.01]
- 13/06 . . Bare de întoarcere [2006.01]
- 13/08 . Cilindri [2006.01]
- 13/10 . . Cilindri de clișee [2006.01]
- 13/11 . . . Cilindri de gravură [2006.01]
- 13/12 . . . Dispozitive de reper [2006.01]
- 13/14 . . . . având mijloace pentru a deplasa cilindrii [2006.01]
- 13/16 . . . . având mijloace pentru a deplasa clișeele pe cilindri [2006.01]
- 13/18 . . Cilindri de imprimat [2006.01]
- 13/187 . . . pentru rotogravură [2006.01]
- 13/193 . . Cilindri de transfer; Cilindri ofset [2006.01]
- 13/20 . . Suporturi ale cilindrilor de clișee, de ofset sau de imprimat [2006.01]
- 13/21 . . . Inele de cilindru [2006.01]
- 13/22 . . Mijloace de răcire sau de încălzire a cilindrilor clișeelor sau de imprimat [2006.01]
- 13/24 . . Dispozitive de ridicat cilindrii; Dispozitive de reglat presiunea cilindrilor [2006.01]
- 13/26 . . . Disponerea lagărelor de cilindri [2006.01]
- 13/28 . . . . Lagăre montate excentric în raport cu axa cilindrului [2006.01]
- 13/30 . . . . Lagăre montate pe suporturi glisante [2006.01]
- 13/32 . . . . Lagăre montate pe suporturi oscilante [2006.01]

- 13/34 . . . Dispozitive de ridicare sau de reglare a cilindrilor [2006.01]
- 13/36 . . . . Came, excentrici, colțuri sau organe similare [2006.01]
- 13/38 . . . . cu comandă electrică sau magnetică [2006.01]
- 13/40 . . . . cu comandă prin presiune de fluid [2006.01]
- 13/42 . . Apărătoare sau capace, de ex. pentru a împiedica intrarea sau scăparea corpurilor străine [2006.01]
- 13/44 . Amenajări care permit schimbarea cilindrilor de format diferit între ei pentru a permite mașinii să lucreze pe suprafețe de diferite mărimi [2006.01]
- 13/46 . Grupe pentru imprimarea ultimelor știri [2006.01]
- 13/48 . Sisteme permițând efectuarea imprimării doar pe anumite părți ale unui cilindru de clișeu (prin darea cernelii pe părțile alese B41F 31/18) [2006.01]
- 13/50 . . prin deplasarea relativă a cilindrilor de imprimat și a clișeelor în timpul ciclului de imprimare [2006.01]
- 13/52 . . ridicând sau lăsând în jos anumite porțiuni a suprafeței cilindrului clișeului [2006.01]
- 13/54 . Operațiuni auxiliare de îndoire, tăiere, asamblare, ieșire a colilor sau a ștraifurilor [2006.01]
- 13/56 . . Îndoire sau tăiere [2006.01]
- 13/58 . . . în sensul lungimii [2006.01]
- 13/60 . . . în sensul transversal [2006.01]
- 13/62 . . . Cilindri sau tambure de îndoire [2006.01]
- 13/64 . . Asamblare [2006.01]
- 13/66 . . . și prindere în agrafe [2006.01]
- 13/68 . . Inserare [2006.01]
- 13/70 . . Ieșire [2006.01]

#### **15/00 Mașini de serigrafie [2006.01]**

- 15/02 . Dispozitive cu comandă manuală [2006.01]
- 15/04 . . pentru imprimare în mai multe culori [2006.01]
- 15/06 . . cu echipament auxiliar, de ex. pentru uscatul imprimatelor [2006.01]
- 15/08 . Mașini [2006.01]
- 15/10 . . pentru imprimare în mai multe culori [2006.01]
- 15/12 . . cu echipament auxiliar, de ex. pentru uscatul imprimatelor [2006.01]
- 15/14 . Părți constitutive [2006.01]
- 15/16 . . Mese de imprimat [2006.01]
- 15/18 . . . Port-obiecte [2006.01]
- 15/20 . . . . cu elemente comandate prin aspirație [2006.01]
- 15/22 . . . . pentru coli individuale [2006.01]
- 15/24 . . . . pentru ștraifuri [2006.01]
- 15/26 . . . . pentru obiecte cu suprafețe plane [2006.01]
- 15/28 . . . . pentru obiecte alungite plate, de ex. ștraifuri [2006.01]
- 15/30 . . . . pentru obiecte cu suprafețe curbe [2006.01]
- 15/32 . . . . pentru obiecte cu suprafață conică [2006.01]
- 15/34 . . Forme serigrafice; Rame; Suporturi ale acestora [2006.01]
- 15/36 . . . plate [2006.01]
- 15/38 . . . curbe [2006.01]



- 15/40 . . Sisteme de aplicare a cernelii [2006.01]
- 15/42 . . . având șpacluri sau răzuitoare [2006.01]
- 15/44 . . Șpacluri sau răzuitoare [2006.01]
- 15/46 . . . cu două sau mai multe elemente active [2006.01]
  
- 16/00 Aparat pentru a imprima imagini-transfer [2006.01]**
- 16/02 . pentru materiale textile [2006.01]
  
- 17/00 Aparat sau mașini de imprimat de tip special sau pentru folosiri speciale, neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 17/02 . pentru imprimat cărți sau teancuri pentru copiat în mai multe exemplare [2006.01]
- 17/04 . pentru imprimat calendare [2006.01]
- 17/06 . pentru imprimarea rulourilor de materiale, aceste rulouri servind drept cilindri de imprimat, de ex. imprimări de ștraifuri [2006.01]
- 17/08 . pentru imprimarea obiectelor filiforme sau alungite sau de articole cu suprafețe cilindrice [2006.01]
- 17/10 . . a obiectelor de lungime nedefinită, de ex. sârme de fier, tuburi, țevi, fire de țesut [2006.01]
- 17/12 . . . oblic în raport cu axul [2006.01]
- 17/13 . . . pentru imprimarea pe role de material, rolele servind drept cilindri de imprimare, de ex. imprimante de benzi [2009.01]
- 17/14 . . a obiectelor de lungime determinată [2006.01]
- 17/16 . . . a fundurilor lor sau a extremităților lor [2006.01]
- 17/18 . . . a obiectelor cu suprafețe curbe cu secțiune variabilă, de ex. a buteliilor, a sticlelor de lampă [2006.01]
- 17/20 . . . a obiectelor cu secțiune uniformă, de ex. a creioanelor, liniilor, rezistențelor electrice [2006.01]
- 17/22 . . . prin contact de rulare [2006.01]
- 17/24 . pentru imprimarea pe suprafețe plane, a obiectelor poliedrice [2006.01]
- 17/26 . . prin contact de rulare [2006.01]
- 17/28 . pentru imprimarea pe suprafețe curbe a obiectelor conice sau tronconice [2006.01]
- 17/30 . pentru imprimarea pe suprafețe curbe a obiectelor esențialmente sau parțial sferice [2006.01]
- 17/32 . . pe becuri de lămpi [2006.01]
- 17/34 . . pe obiecte cu suprafață neregulată, de ex. fructe, nuci [2006.01]
- 17/36 . pentru imprimarea pe pastile, pilule sau obiecte mici similare [2006.01]
- 17/38 . pentru imprimarea pe țesături tricotate [2006.01]
  
- 19/00 Aparat sau mașini pentru efectuarea operațiilor de imprimat în combinație cu alte operații [2006.01]**
- 19/02 . cu lucrătură în relief [2006.01]
- 19/04 . . utilizând forme pentru tipar adânc și șpacluri [2006.01]
- 19/06 . . Imprimare și prelucrare în relief între o formă negativă și o formă pozitivă, după darea cernelii și ștergerea formei negative; Imprimarea unui ștraif dat cu cerneală, în culori sau în “aur” [2006.01]
- 19/08 . Mulaj și imprimare simultane [2006.01]

**Părți constitutive comune a mașinilor de imprimat**

- 21/00 Dispozitive de transportat colile în interiorul unui aparat sau a unei mașini de imprimat (în interiorul preselor tighel B41F 1/28) [2006.01]**
- 21/02 . Vârfuri [2006.01]
  - 21/04 . Gheare [2006.01]
  - 21/05 . . Gheare de alimentare [2006.01]
  - 21/06 . . Gheare cu ventuze [2006.01]
  - 21/08 . Combinații de gheare și de transportori fără sfârșit [2006.01]
  - 21/10 . Combinații de gheare și de cilindri de transfer [2006.01]
  - 21/12 . Reglajul marginii de sus, de ex. limitatori frontali [2006.01]
  - 21/14 . Reglajul marginii laterale, de ex. limitatori laterali [2006.01]
- 22/00 Mijloace pentru a evita murdărirea părților mașinii sau imprimatelor (are prioritate B41F 23/00) [2006.01]**
- 23/00 Dispozitive de tratat suprafața colilor, ștraifurilor sau alte obiecte în legătură cu imprimarea [2006.01]**
- 23/02 . prin umezire (în rotativele litografice B41F 7/24) [2006.01]
  - 23/04 . prin uscare la cald, răcire sau aplicare de prafuri [2006.01]
  - 23/06 . . Dispozitive de pudrare, de ex. pentru a preveni pătarea [2006.01]
  - 23/08 . Dispozitive de finisare a suprafețelor imprimate, de ex. lustruirea acestor suprafețe [2006.01]
- 25/00 Dispozitive de presare a colilor sau ștraifurilor între cilindri, de ex. în vederea netezirii lor [2006.01]**
- 27/00 Dispozitive de fixare a clișeelor sau a elementelor de imprimat de suporturile lor (fixarea prin mijloace chimice B41N 6/00) [2006.01]**
- 27/02 . Dispozitive magnetice [2006.01]
  - 27/04 . pentru fixarea formelor de imprimat pe compuneri de paginație [2006.01]
  - 27/06 . pentru fixarea formelor de imprimat pe cilindrii de clișee [2006.01]
  - 27/08 . pentru fixarea clișeelor pe compuneri de paginație [2006.01]
  - 27/10 . pentru fixarea clișeelor nedeformabile curbe pe cilindrii clișeelor [2006.01]
  - 27/12 . pentru fixarea clișeelor flexibile [2006.01]
  - 27/14 . pentru fixarea clișeelor pe suporturi intermediare, de ex. adaptori [2006.01]
- 30/00 Dispozitive de fixare a așternuturilor sau a dispozitivelor de potrivire; Dispozitive de ghidaj pentru așternuturi (dispozitive de potrivire B41N 6/00) [2006.01]**
- 30/02 . Fixare la cilindrii de imprimat [2006.01]
  - 30/04 . Fixare la cilindrii de transfer [2006.01]
  - 30/06 . Fixare a așternuturilor fără sfârșit sau a așternuturilor similare alimentate în continuu [2006.01]

- 31/00 Sisteme sau dispozitive de dat cerneala** (sisteme de dare a cernelii la presele tighel B41F 1/40; sisteme de dare a cernelii la presele cu cilindru B41F 3/81) **[2006.01]**
- 31/02 . Conducte, rezervoare, dispozitive de alimentare sau de reglaj a debitului **[2006.01]**
- 31/03 . . Agitatoare de cerneală **[2006.01]**
- 31/04 . . cu lamele cu cerneală sau dispozitive analoge de reglarea debitului **[2006.01]**
- 31/05 . . . Dispozitive de poziționare pentru acestea **[2006.01]**
- 31/06 . . Bacuri sau rezervoare similare cu role sau cilindri total sau parțial imersați **[2006.01]**
- 31/07 . . . pentru rotogravură **[2006.01]**
- 31/08 . . cu dispozitive de proiectare a cernelii, de ex. pompe, duze **[2006.01]**
- 31/10 . . Utilizarea cilindrilor sau jgheaburilor de cerneală (cilindri de du-te-vino sau alți cilindri de preluare B41F 31/14) **[2006.01]**
- 31/12 . . . reglabile pentru a regulariza debitul de cerneală **[2006.01]**
- 31/13 . . Mijloace pentru antrenarea valurilor ductoare **[2006.01]**
- 31/14 . . Utilizarea cilindrilor de du-te-vino sau alți cilindri de preluare **[2006.01]**
- 31/15 . Dispozitive pentru deplasarea cilindrilor de preluare **[2006.01]**
- 31/16 . Aparate cu bandă continuă, de ex. cu bandă fără sfârșit **[2006.01]**
- 31/18 . pentru darea cernelii pe părțile alese a clișeelor **[2006.01]**
- 31/20 . Dispozitive de îndepărtare sau recuperare a cernelii **[2006.01]**
- 31/22 . pentru darea cernelii prin interiorul cilindrului **[2006.01]**
- 31/24 . Tampoane absorbante **[2006.01]**
- 31/26 . Structura cilindrilor de dare a cernelii (cilindri de dare a cernelii servind de asemenea la aplicarea unor produse care resping cerneala în mașinile rotative litografice 7/36) **[2006.01]**
- 31/28 . Aparate de pulverizare, de ex. echipat cu perii **[2006.01]**
- 31/30 . Sisteme permițând centrarea, ridicarea, reglarea, sau îndepărtarea valurilor de cauciuc de darea cernelii; Suporturi, cuzineți sau furci corespunzătoare **[2006.01]**
- 31/32 . . Dispozitive de ridicare sau de reglare (pentru cilindrii de umezire B41F 7/40) **[2006.01]**
- 31/34 . . . Dispozitive cu came, excentrice, colțuri, sau dispozitive similare **[2006.01]**
- 31/36 . . . cu comandă prin presiune de fluid **[2006.01]**
- 31/38 . . . cu comandă magnetică **[2006.01]**
- 33/00 Dispozitive indicatoare, dispozitive de numărat, de avertizare, de comandă sau de securitate** (dispuneri ale dispozitivelor de numărat pe prese tipar tighel B41F1/00, de ex. B41F 1/58, pe prese cu cilindri 3/84; dispozitive de alimentare cu cerneală sau dispozitive de reglaj al debitului B41F 31/02) **[2006.01]**
- 33/02 . Dispuneri ale dispozitivelor indicatoare, de ex. contoare **[2006.01]**
- 33/04 . Dispozitive de declanșare sau de oprire (dispozitive de ridicare a cilindrilor de mașini sau a preselor rotative B41F 13/24; sisteme de ridicare a valurilor de dare a cernelii B41F 31/30) **[2006.01]**
- 33/06 . . pentru a porni sau opri alimentarea cu coli sau ștraifuri **[2006.01]**
- 33/08 . . pentru a porni sau opri funcționarea cilindrilor **[2006.01]**
- 33/10 . . pentru a porni sau opri udarea sau darea cernelii **[2006.01]**
- 33/12 . . pentru a porni sau opri ansamblul mașinii **[2006.01]**
- 33/14 . . Comandă automată a dispozitivelor de declanșare prin palpator, dispozitive fotoelectrice, sau pneumatice, sau alți detectori **[2006.01]**

B41G

33/16 . Sisteme de programare pentru comanda automată a urmării operațiilor [2006.01]

33/18 . Detectarea rupturii ștraifului (are prioritate B41F 33/04) [2006.01]

**35/00 Sisteme sau dispozitive de curățat [2006.01]**

35/02 . a cilindrilor clișeelor [2006.01]

35/04 . a valurilor de cauciuc de dat cerneala [2006.01]

35/06 . a cilindrilor de ofset [2006.01]

---

**B41G APARATE DE TIPĂRIRE CU CERNELE DE BRONZ, DE IMPRIMAT RÂNDURI SAU DE BORDAT SAU DE SCURTAT COLILE SAU ARTICOLE SIMILARE; APARATE AUXILIARE PENTRU PERFORARE ÎN COMBINAȚIE CU IMPRIMAREA** (perforare în general B26D; producerea decorațiilor B44C; perforare în relație cu debitul colilor sau ștraifurilor B65H 35/00; îndoitul sau dezdoitul materialelor subțiri, de ex. în coli, în ștraifuri, B65H 45/00, B65H 47/00)

---

**1/00 Aparate de tipărit cu cerneluri de bronz sau de efectuat operații similare** (aplicare de materiale granulare sau de foi metalice subțiri în vederea decorării B44C 1/00) [2006.01]

1/02 . de tipul tighel [2006.01]

1/04 . de tipul cu cilindru [2006.01]

**3/00 Aparate pentru imprimarea liniilor de chenar [2006.01]**

**5/00 Aparate de executat borduri pe coli sau pe materiale similare, de ex. pentru producerea bordurilor negre pe cărțile de doliu [2006.01]**

**7/00 Aparate auxiliare de perforat asociate la dispozitive de imprimat** (aparate sau mașini pentru a efectua operații de imprimare în combinație cu operații altele decât perforarea B41F 19/00) [2006.01]

---

**B41J MAȘINI DE SCRIS; MECANISME DE IMPRIMAT SELECTIV, adică MECANISME IMPRIMÂND ALTFEL DECÂT PRIN UTILIZAREA FORMELOR DE IMPRIMAT; CORECTAREA ERORILOR TIPOGRAFICE**

**Note**

- (1) Această subclasă cuprinde:
- aparatele acționate de motor și comandate manual sau aparate de acest tip cu comandă suplimentară prin introducerea informațiilor preînregistrate, de ex. pe cartoane sau benzi perforate;
  - sistemele de imprimat ale aparatelor comandate de suporturi de înregistrare sau de semnale electrice atâta timp cât acestea rămân de interes general, de ex. mecanismele de imprimat, de tamponat cu cerneală, mecanisme pentru spații între rânduri, capetele de imprimat.
- (2) Această subclasă nu cuprinde:
- caracteristicile electrice ale aparatelor comandate de suporturile de înregistrare sau de semnale electrice și care prezintă un interes prin ele însăși în afară de caracteristicile de imprimat ale aparatelor;
  - aparatele comandate de suporturile de înregistrare sau de semnalele electrice, considerate ca un tot.
- (3) În această subclasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:
- “hârtie” cuprinde de asemeni materialele de copiat flexibile similare;
  - “materiale de imprimat” cuprind atât hârtia cât și suporturile de înregistrare temporară, de pe care înregistrările sunt transferate pe o hârtie, dar nu cuprind matrițele de imprimat, de ex. formele.

**Schemă generală**

**FELUL MAȘINILOR**

caracterizate prin montajul, sistemul sau dispunerea caracterelor sau matrițelor . . . . .	1/00
caracterizate prin procedeul de imprimare sau de marcarea, pentru care ele sunt concepute . . . . .	2/00
caracterizate prin scop . . . . .	3/00

**PĂRȚI CONSTITUTIVE SAU ACCESORII COMUNE**

Seleționarea caracterelor . . . . .	5/00, 7/00
Imprimare prin lovire . . . . .	9/00
Suportul sau manipularea materialului de copiat . . . . .	11/00 la 15/00
Manipularea materialului de transferat lățimea unei pagini . . . . .	17/00
în formă de panglică; cartușe pentru panglici de înregistrare . . . . .	31/00, 33/00, 35/00; 32/00
Darea cernelii . . . . .	27/00
Distanțare . . . . .	19/00
Antrenare . . . . .	23/00
Lucrări speciale . . . . .	21/00
Altele . . . . .	25/00, 29/00, 35/00

**Feluri de mașini de scris sau mecanisme de imprimat selectiv****1/00 Mașini de scris sau mecanisme de imprimat selectiv caracterizate prin montare sau dispunerea caracterelor sau a matrițelor [2006.01]**

- 1/02 . . . cu caractere sau matrițe separate sau detașate [2006.01]
- 1/04 . . . cu caractere sau matrițe purtate pe pârghii sau brațe radiale, de ex. acționate manual (are prioritate B41J 1/16) [2006.01]
- 1/06 . . . pe pârghii sau brațe acționate de o sursă de energie [2006.01]
- 1/08 . . . cu caractere sau cu matrițe purtate de tije sau brațe cu glisieră [2006.01]
- 1/10 . . . la extremitățile acestora [2006.01]
- 1/12 . . . pe părțile laterale a acestora, de ex. fixate de aceste părți [2006.01]
- 1/14 . . . caracterele sau matrițele fiind mobile în raport cu barele sau tijele (montate pe bare sau tije flexibile B41J 1/16) [2006.01]
- 1/16 . . . cu caractere sau matrițe dispuse în carcase sau cadre fixe sau cu glisiere sau pe benzi, plăci, bare sau tije flexibile [2006.01]
- 1/18 . . . cu caractere sau cu matrițe înșirate pe sârmă sau tije [2006.01]
- 1/20 . . . cu caractere sau matrițe montate pe benzi continue sau similare [2006.01]
- 1/22 . . . cu caractere sau matrițe montate pe suporturi rotative pentru efectuarea selecției [2006.01]
- 1/24 . . . suprafața de imprimare a caracterului sau a matriței fiind perpendiculară pe axa de rotație (are prioritate B41J 1/60) [2006.01]
- 1/26 . . . Suporturi mobile pentru imprimat (are prioritate B41J 1/27) [2006.01]
- 1/27 . . . Suporturi mobile în timpul imprimării [2006.01]
- 1/28 . . . Suporturi imobile pentru imprimat, de ex. cu caractere sau matrițe fixe în raport cu suporturile [2006.01]
- 1/30 . . . . cu caractere sau matrițe care se deplasează în raport cu suporturile sau montate pe suporturi flexibile [2006.01]
- 1/32 . . . planul suprafeței imprimante al caracterului sau al matriței rămânând paralel cu axul de rotație, de ex. cu caractere pe periferia suporturilor cilindrice (are prioritate B41J 1/60) [2006.01]
- 1/34 . . . . Suporturi care se rotesc în timpul imprimării [2006.01]
- 1/36 . . . . Suporturi glisante pentru imprimat, de ex. acționate manual [2006.01]
- 1/38 . . . . acționate de o sursă de energie [2006.01]
- 1/40 . . . Suporturi cu mișcare de oscilație pentru imprimat [2006.01]
- 1/42 . . . . în jurul unui ax paralel față de axul de rotație al suportului [2006.01]
- 1/44 . . . . Suporturi imobile în timpul imprimării [2006.01]
- 1/46 . . . . Caractere sau matrițe fixate pe roți, tamburi, cilindri sau suporturi analoge [2006.01]
- 1/48 . . . . . cu mai multe suporturi, fiecare suport corespunzând unei lățimi de caracter [2006.01]
- 1/50 . . . . . cu unul sau mai multe suporturi care se deplasează în curmezișul materialului de copiat în direcția spațierii literelor [2006.01]
- 1/52 . . . . . cu un material de copiat care se deplasează în direcția spațierii literelor, suportul rămânând fix în raport cu mașina [2006.01]
- 1/54 . . . . . Caractere sau matrițe care se pot deplasa pe roți, tamburi, cilindri sau alte suporturi [2006.01]
- 1/56 . . . . . Caractere sau matrițe montate pe suveici sau alte suporturi libere [2006.01]
- 1/58 . . . . . Caractere sau matrițe montate pe bare arcuite [2006.01]
- 1/60 . . . cu caractere sau matrițe montate pe suprafețe sferice, sferic trunchiate sau suprafețe similare [2006.01]

**2/00 Mașini de scris sau mecanisme de imprimat selectiv caracterizate prin procedeul de imprimat sau de marcarea pentru care sunt concepute (montajul, combinația sau dispunerea caracterelor sau matrițelor 1/00) [2006.01]**

**Note[5]**

- (1) Această grupă cuprinde dispozitivele care reproduc numai o scară discretă de tonuri, în timp ce grupa H04N 1/00 cuprinde dispozitive utilizate pentru reproducerea de documente sau similar, aceste dispozitive fiind susceptibile de reproducerea unei game continue de tonuri.
- (2) În această grupă, expresiile următoare au semnificația indicată mai jos:
- “jet de cerneală” implică proiecția cernelii pe materialul de imprimat, de ex. pe hârtie, printr-un ajutoraj sub forma unui curent de picături sau de particule de material colorant;
  - “jet de cerneală continuă” înseamnă un jet de cerneală transformat în curent continuu de picături sau de particule de material colorant după scurgerea prin ajutoraj;
  - “vaporizarea cernelii” înseamnă o vaporizare a cernelii transportată pe materiale de imprimat de un curent de aer sau de particule încărcate.

2/005 . . . caracterizate prin conectarea selectivă a unui lichid sau a particulelor cu un material de imprimat (imprimare prin impact selectiv sau prin aplicare selectivă a unei presiuni pe un material de imprimat sau de transfer de imprimare B41J 2/22) [2006.01]

2/01 . . . cu jet de cerneală [2006.01]

2/015 . . . caracterizate prin procedeul de formare a jetului (are prioritate B41J 2/215) [2006.01]

2/02 . . . producând un jet de cerneală continuu [2006.01]

2/025 . . . prin vibrații [2006.01]

2/03 . . . prin presiune [2006.01]

2/035 . . . prin câmp electric sau magnetic [2006.01]

2/04 . . . producând la cerere picături sau particule separate unele de altele [2006.01]

2/045 . . . prin presiune, de ex. cu ajutorul traductorilor electromecanici [2006.01]

2/05 . . . produse prin aplicarea căldurii [2006.01]

2/055 . . . Dispozitive pentru absorbția sau prevenirea contra-presiunii [2006.01]

2/06 . . . prin câmp electric sau magnetic [2006.01]

2/065 . . . implicând formarea preliminară a protuberanțelor de cerneală [2006.01]

2/07 . . . caracterizate prin comanda jetului (are prioritate B41J 2/205) [2006.01]

2/075 . . . pentru o deviație după mai multe unghiuri diferite [2006.01]

2/08 . . . de tip cu comandă prin încărcare [2006.01]

2/085 . . . Mijloace de încărcare, de ex. electrozi [2006.01]

2/09 . . . Mijloace de deviere [2006.01]

2/095 . . . de tipul cu comandă prin câmp electric [2006.01]

2/10 . . . de tipul cu comandă prin câmp magnetic [2006.01]

2/105 . . . pentru o deviație după două unghiuri diferite [2006.01]

2/11 . . . pentru pulverizarea cernelii [2006.01]

2/115 . . . sincronizând separarea picăturilor și timpul de încărcare [2006.01]

2/12 . . . verificând sau corijând încărcarea sau deviația [2006.01]

2/125 . . . Captatori, de ex. captatori de deviație [2006.01]

2/13 . . . pentru înclinarea desenului imprimat [2006.01]

- 2/135 . . . . Ajutaje [2006.01]
- 2/14 . . . . Structura acestora [2006.01]
- 2/145 . . . . Disponerea acestora [2006.01]
- 2/15 . . . . pentru imprimarea în serie [2006.01]
- 2/155 . . . . pentru imprimat rând cu rând [2006.01]
- 2/16 . . . . Fabricarea de ajutaje [2006.01]
- 2/165 . . . . Prevenirea colmatării ajutajelor, de ex. curățire, obturare cu un capac sau umidificarea ajutajelor [2006.01]
- 2/17 . . . . caracterizate prin manipularea cernelii [2006.01]
- 2/175 . . . . Sisteme de alimentare cu cerneală [2006.01]
- 2/18 . . . . Sisteme de recirculare a cernelii [2006.01]
- 2/185 . . . . Colectoare de cerneală; Interceptoare de cerneală [2006.01]
- 2/19 . . . . pentru eliminarea bulelor de aer [2006.01]
- 2/195 . . . . pentru a controla calitatea cernelii [2006.01]
- 2/20 . . . . pentru a preveni sau detecta îmbâcsirea mașinilor de cules [2006.01]
- 2/205 . . . . pentru imprimarea unei scări discrete de tonuri (are prioritate B41J 2/21) [2006.01]
- 2/21 . . . . pentru imprimarea cu mai multe culori [2006.01]
- 2/215 . . . . trecând un agent, de ex. constând dintr-un curent de aer sau de particule peste o pâclă de cerneală [2006.01]
- 2/22 . . . . caracterizate printr-un impact selectiv sau prin aplicarea selectivă a unei presiuni pe un material de imprimat sau de transfer al imprimării [2006.01]
- 2/225 . . . . balistice, de ex. utilizând bile solide sau granule [2006.01]
- 2/23 . . . . utilizând ace de imprimat [2006.01]
- 2/235 . . . . Ansambluri ale capetelor de imprimat [2006.01]
- 2/24 . . . . de tip cu imprimare în serie (au prioritate B41J 2/25, B41J 2/265) [2006.01]
- 2/245 . . . . de tip cu imprimare rând cu rând (au prioritate B41J 2/25, B41J 2/265) [2006.01]
- 2/25 . . . . Ace de imprimat [2006.01]
- 2/255 . . . . Combinații ale extremităților de imprimare ale acelor [2006.01]
- 2/26 . . . . Legătura acului cu mecanismul de acționare [2006.01]
- 2/265 . . . . Ghidaje pentru acele de imprimat [2006.01]
- 2/27 . . . . Mecanisme de acționare a acelor de imprimat [2006.01]
- 2/275 . . . . de tip cu ciocănire (are prioritate B41J 2/28) [2006.01]
- 2/28 . . . . acționate cu resort, adică cu forță mecanică comandată electromagnetic [2006.01]
- 2/285 . . . . de tipul cu armătură plonjoare [2006.01]
- 2/29 . . . . de tipul cu bobină mobilă [2006.01]
- 2/295 . . . . utilizând elemente piezo-electrice [2006.01]
- 2/30 . . . . Circuite de comandă pentru mecanisme de acționare [2006.01]
- 2/305 . . . . Dispozitive de alimentare cu cerneală (panglici înregistratoare, mecanisme de panglici înregistratoare B41J 31/00 la B41J 35/00) [2006.01]
- 2/31 . . . . utilizând un element de imprimat a cărui suprafață comportă proeminențe supuse la impactul sau la lovirea ciocanelor [2006.01]
- 2/315 . . . . caracterizate prin aplicarea selectivă a căldurii pe un material de imprimat sau de transfer al imprimării sensibil la căldură (au prioritate B41J 2/385, B41J 2/435) [2006.01]
- 2/32 . . . . utilizând capete termice [2006.01]



- 2/325 . . . prin transferul selectiv al cernelii dintr-un suport de cerneală, de ex. plecând dintr-o panglică sau o coală înregistratoare [2006.01]
- 2/33 . . . . plecând dintr-un cilindru înregistrator [2006.01]
- 2/335 . . . Structura capetelor termice [2006.01]
- 2/34 . . . . comportând semiconductori [2006.01]
- 2/345 . . . caracterizate prin combinații de rezistențe sau de conductori [2006.01]
- 2/35 . . . alimentând capul termic cu curent sau cu tensiune [2006.01]
- 2/355 . . . . Circuite de comandă pentru selecția elementului încălzitor [2006.01]
- 2/36 . . . . Comanda densității de imprimat [2006.01]
- 2/365 . . . . . prin compensarea variațiilor de temperatură [2006.01]
- 2/37 . . . . . prin compensarea variațiilor de curent [2006.01]
- 2/375 . . . Dispozitive de protecție împotriva supraîncălzirii [2006.01]
- 2/38 . . Preîncălzire, adică încălzire la o temperatură care nu permite imprimarea [2006.01]
- 2/385 . caracterizate prin alimentare selectivă cu curent electric sau aplicarea selectivă a unui câmp magnetic unui material de imprimat sau de transfer al imprimării (2/005 are prioritate) [2006.01]
- 2/39 . . utilizând capete cu ace multiple [2006.01]
- 2/395 . . . Structura capetelor cu ace multiple [2006.01]
- 2/40 . . . alimentarea cu curent sau cu tensiune a capetelor cu ace multiple [2006.01]
- 2/405 . . . . Selecție a electrodului auxiliar sau a acului de alimentare [2006.01]
- 2/41 . . pentru imprimat electrostatic (are prioritate B41J 2/39) [2006.01]
- 2/415 . . . trecând particule încărcate de-a curmezișul unui orificiu sau a unei fante [2006.01]
- 2/42 . . pentru a încălzi selectiv [2006.01]
- 2/425 . . pentru a îndepărta selectiv un strat superficial al unui material electro-sensibil, de ex. o hârtie acoperită cu un strat metalic [2006.01]
- 2/43 . . pentru imprimare magnetică [2006.01]
- 2/435 . caracterizate prin iradierea selectivă a unui material de imprimare sau de transfer al imprimării [2006.01]
- 2/44 . . utilizând o singură sursă de radiație, de ex. fascicule luminoase sau dispozitive de obturare (are prioritate B41J 2/475) [2006.01]
- 2/445 . . . utilizând cristale lichide [2006.01]
- 2/447 . . utilizând ansamble de surse de radiație (are prioritate B41J 2/475) [2006.01]
- 2/45 . . . utilizând ansambluri de diode emițătoare de lumină [2006.01]
- 2/455 . . . utilizând ansambluri de laseri [2006.01]
- 2/46 . . . caracterizate prin utilizarea de fibre de sticlă [2006.01]
- 2/465 . . utilizând măști, de ex. măști de comutare a luminii [2006.01]
- 2/47 . . utilizând combinarea baleiajului și a modulării luminii [2006.01]
- 2/475 . . pentru a încălzi selectiv [2006.01]
- 2/48 . . . prin fuziunea cernelii pe o peliculă sau prin fuziunea granulelor de cerneală [2006.01]
- 2/485 . aracterizate prin procedeul de formare a caracterelor aplicabil la mai multe tipuri de procedee de imprimare sau de marcare [2006.01]
- 2/49 . . prin scriere [2006.01]
- 2/495 . . prin imprimare selectivă a unui element rotativ elicoidal [2006.01]
- 2/50 . . prin combinarea selectivă a mai multor elemente de imprimat diferite [2006.01]
- 2/505 . . pornind dintr-un ansamblu de elemente de imprimat identice [2006.01]

- 2/51 . . . de tip cu imprimare în serie [2006.01]
- 2/515 . . . de tip cu imprimare rând cu rând [2006.01]
- 2/52 . Dispozitive pentru imprimat o scară discretă de tonuri, necuprinse în grupa 2/205, de ex. aplicabile la mai multe tipuri de procedee de imprimare sau de marcarea (2/525 are prioritate) [2006.01]
- 2/525 . Dispozitive pentru imprimat în mai multe culori, necuprinse de grupa 2/21, de ex. aplicabile la mai multe tipuri de procedee de imprimat sau de marcat [2006.01]

### **3/00 Mașini de scris sau mecanisme de imprimat sau de marcat selectiv caracterizate prin scopul în care sunt construite [2006.01]**

- 3/01 . pentru caractere speciale, de ex. pentru caractere chinezești sau coduri-bară [2006.01]
- 3/24 . pentru perforarea sau decuparea matrițelor de hârtie utilizând caractere sau matrițe speciale [2006.01]
- 3/26 . pentru scriere stenografică [2006.01]
- 3/28 . pentru imprimarea de sus în jos a suprafețelor plane, de ex. a cărților, desenelor, cutiilor [2006.01]
- 3/30 . pentru imprimare cu caractere largi, de ex. pe buletine, tichete [2006.01]
- 3/32 . pentru imprimare în Braille sau cu claviatură special adaptată pentru orbi sau persoane cu dizabilități [2006.01]
- 3/34 . pentru imprimare de partituri muzicale [2006.01]
- 3/36 . pentru portabilitate [2006.01]
- 3/37 . . Mașini de scris pliabile [2006.01]
- 3/38 . pentru ștanțare, de ex. pentru a realiza matrițe pentru stereotipuri [2006.01]
- 3/39 . . destinate a fi ținute cu mâna [2006.01]
- 3/407 . pentru marcat pe materiale speciale [2006.01]
- 3/413 . . pentru metal [2006.01]
- 3/42 . Combinații de mai multe mașini de scris complete, asociate pentru a funcționa simultan [2006.01]
- 3/44 . Mașini de scris sau mecanisme de imprimat selectiv având două funcții sau combinate cu sau asociate la aparate îndeplinind alte funcții [2006.01]
- 3/46 . . Mecanisme de imprimat combinate cu aparate care dau o indicație vizuală [2006.01]
- 3/50 . . Mecanisme de imprimat caractere care produc și o înregistrare prin alte mijloace [2006.01]
- 3/51 . . . informațiile imprimate și înregistrate fiind identice; utilizarea de elemente de imprimat cu mijloace de codificare [2006.01]
- 3/54 . cu mai multe serii de caractere sau de elemente de imprimat (are prioritate B41J 3/60) [2006.01]
- 3/60 . pentru imprimat ambele fețe ale materialului de imprimat [2006.01]
- 3/62 . pentru imprimat pe mai multe coli sau ștraifuri separate a materialului de imprimat (are prioritate B41J 3/54) [2006.01]

### **Părți constitutive sau accesorii comune**

- 5/00 Dispozitive sau aranjamente care permit comanda de selecționare a caracterelor (metode sau dispozitive pentru lectura suporturilor de înregistrare G06K 7/00) [2006.01]**
- 5/02 . Caracter sau silabă aleasă pentru așezarea unui index [2006.01]
- 5/04 . . Selecționarea unui singur caracter [2006.01]
- 5/06 . . Selecționarea mai multor caractere [2006.01]
- 5/08 . Caracter sau silabă aleasă cu ajutorul unor clape sau a claviaturii de tipul celor de la mașinile de scris [2006.01]

- 5/10 . . . Amenajarea claviaturii [2006.01]
- 5/12 . . . Structura butonilor clapelor [2006.01]
- 5/14 . . . Structura pârghiilor clapelor [2006.01]
- 5/16 . . . Montarea sau asamblarea butonilor clapelor pe pârghii [2006.01]
- 5/18 . . . Închizătoare [2006.01]
- 5/20 . . . pentru clape auxiliare, de ex. clape de comutare [2006.01]
- 5/22 . . . Inter-închiderea între clape, de ex. fără amenajare de detente [2006.01]
- 5/24 . . . . cu amenajarea de detente [2006.01]
- 5/26 . . . Reglarea bătaii, a înclinării sau cursei clapelor sau reglări analoge [2006.01]
- 5/28 . . . Clape cu mai multe scopuri, de ex. clape lăsate în jos în mai multe feluri, sau mobile în mai multe direcții pentru îndeplinirea de funcțiuni diferite sau realizarea unor selecțiuni diferite [2006.01]
- 5/30 . . . Selecționare de caracter sau silabă comandată de informații înregistrate [2006.01]
- 5/31 . . . caracterizată prin forma informației înregistrate [2006.01]
- 5/32 . . . prin înregistrări imprimare, ștanțate sau fotografiate, de ex. prin cartonașe, coli [2006.01]
- 5/34 . . . . prin ștraifuri [2006.01]
- 5/36 . . . prin înregistrări perforate, de ex. prin cartonașe, coli [2006.01]
- 5/38 . . . . prin ștraifuri [2006.01]
- 5/40 . . . prin înregistrări magnetice sau electrostatice, de ex. prin cartonașe, coli [2006.01]
- 5/42 . . . . prin ștraifuri [2006.01]
- 5/44 . . . caracterizată prin înmagazinare de informație înregistrată [2006.01]
- 5/46 . . . stocarea fiind făcută pe memorii interne [2006.01]
- 5/48 . . . stocarea fiind făcută pe memorii externe [2006.01]
- 5/50 . . . . pe o singură memorie [2006.01]
- 5/51 . . . . pe mai multe memorii separate, de ex. pe ștraifuri de corecție adiționale [2006.01]
- 5/52 . . . caracterizată prin dispozitive adiționale pentru a produce o înregistrare perforată sau înregistrare analogă, de ex. simultan [2006.01]

**7/00 Mecanisme de selecționare sau de deplasare a caracterelor (așezarea unui index B41J 5/02) [2006.01]**

- 7/02 . . . Mecanisme de acționare a pârghiilor de bătaie [2006.01]
- 7/04 . . . Pârghii montate pe pivoți ficși [2006.01]
- 7/06 . . . și legate la organe de transmisie, de ex. angrenaje [2006.01]
- 7/08 . . . . cu legături de tip “pinteni și caneluri” sau similar; Organ cu canelură-camă [2006.01]
- 7/10 . . . . Lanț, curea, cablu flexibil sau organe similare [2006.01]
- 7/12 . . . Pârghie în U cu doi pivoți [2006.01]
- 7/14 . . . Pârghie monobloc [2006.01]
- 7/16 . . . Caracter articulat pe o pârghie [2006.01]
- 7/18 . . . Pârghii cu punct de sprijin mobil sau variabil pentru a face să varieze efectul mecanic în timpul bătaii [2006.01]
- 7/20 . . . Pârghii având pivoți mobili ficși în raport cu pârghiile; Bare de caractere cu doi pivoți [2006.01]
- 7/22 . . . Coșuri; Suspensie sau suporturi pentru pârghii [2006.01]
- 7/24 . . . Structura pârghiilor (pârghie în U B41J 7/12) [2006.01]
- 7/26 . . . Mijloace speciale pentru readucerea pârghiilor în poziția lor de repaus, de ex. rechemări [2006.01]
- 7/28 . . . Părți ale pârghiilor și caracterelor revenind independent în poziția de repaus [2006.01]

- 7/30 . . . Prevenirea săriturii și a șocurilor pârghiilor sau caracterelor [2006.01]
- 7/32 . . . Relieful literei selecționat de către organe culisante [2006.01]
- 7/34 . . . Relieful literei selecționat de către organe rotative [2006.01]
- 7/36 . . . Amenajări pentru selecție aplicate la suporturile de caractere rotative în timpul imprimării [2006.01]
- 7/38 . . . Caracter mobil pe suport pentru selecționare [2006.01]
- 7/40 . . . Caracter mobil pe suport pentru imprimat [2006.01]
- 7/42 . . . Imprimare comandată în timp, de ex. fără impact [2006.01]
- 7/44 . . . . cu impact [2006.01]
- 7/46 . . . Contact de rulare în timpul imprimării [2006.01]
- 7/48 . . . Suport de caracter blocat în poziția selectată prin mijloace electromagnetice [2006.01]
- 7/50 . . . Relieful literei selecționat de combinația a două mișcări ale suportului caracterului [2006.01]
- 7/52 . . . prin mișcări rotative și culisante combinate [2006.01]
- 7/54 . . . Dispozitive de selecționare incluzând mijloacele de combinare, de permutare, de adiție sau deasamblare [2006.01]
- 7/56 . . . Dispozitive de adiție pentru mișcări mecanice [2006.01]
- 7/58 . . . . Cailuri [2006.01]
- 7/60 . . . . Pârghii [2006.01]
- 7/62 . . . . Antrenări [2006.01]
- 7/64 . . . . Mecanisme cu scripete și cabluri [2006.01]
- 7/66 . . . Organe mobile, de ex. discuri, purtând elemente, de ex. degete, deplasabile conform unui cod [2006.01]
- 7/68 . . . cu mijloace pentru a închide selectiv un circuit electric pentru prezentarea unui caracter [2006.01]
- 7/90 . . . Selecționarea silabelor, rândurilor sau elementelor similare [2006.01]
- 7/92 . . . Reglare de impact; Mijloace pentru asigurarea uniformității imprimării (au prioritate B41J 9/46; B41J 9/48) [2006.01]
- 7/94 . . . Reglare caracter cu caracter [2006.01]
- 7/96 . . . Mijloace pentru verificarea corectitudinii reglării [2006.01]

## **9/00 Mecanisme de imprimat prin bătaie [2006.01]**

- 9/02 . . . Ciocane de lovit; Aranjamentele acestor ciocane [2006.01]
- 9/04 . . . ciocane individuale, de ex. deplasându-se în lungul rândului de imprimat [2006.01]
- 9/06 . . . . ciocane staționare, de ex. cooperând cu un suport de caracter individual [2006.01]
- 9/08 . . . . . cooperând cu mai multe suporturi de caracter [2006.01]
- 9/10 . . . a mai multor ciocane de lovit, de ex. unul pentru fiecare poziție a caracterelor [2006.01]
- 9/12 . . . . fiecare funcționând în mai multe poziții ale caracterelor [2006.01]
- 9/127 . . . Montajul ciocanelor de lovit [2006.01]
- 9/133 . . . Conceptul corpurilor de ciocan sau a extremităților [2006.01]
- 9/14 . . . Mijloace pentru a selecționa sau a suprima ciocanele individuale [2006.01]
- 9/16 . . . Mijloace pentru a rearma sau reșeiza ciocanele [2006.01]
- 9/18 . . . Came [2006.01]
- 9/20 . . . Arcuri [2006.01]
- 9/22 . . . Mijloace hidraulice sau pneumatice [2006.01]
- 9/24 . . . Mijloace electromagnetice [2006.01]
- 9/26 . . . Mijloace de acționare a ciocanelor pentru efectuarea imprimării [2006.01]

- 9/28 . . Came [2006.01]
- 9/30 . . Arcuri [2006.01]
- 9/32 . . dispuse pentru a se potrivi valțului alimentator [2006.01]
- 9/34 . . Mijloace hidraulice sau pneumatice [2006.01]
- 9/36 . . în care puterea mecanică este aplicată prin comandă electromagnetică [2006.01]
- 9/38 . . Mijloace electromagnetice [2006.01]
- 9/40 . . cuprinzând o cuplare electro-adezivă [2006.01]
- 9/42 . . cu sistem anti-sărituri [2006.01]
- 9/44 . . Circuite de control pentru mecanisme de imprimat prin lovire [2006.01]
- 9/46 . . pentru a determina sau a ajusta momentul declanșării ciocanului [2006.01]
- 9/48 . . pentru a determina sau a ajusta energia de antrenare a ciocanului [2006.01]
- 9/50 . . pentru a compensa variațiile în condițiile de antrenare a imprimantei, de ex. pentru a compensa variațiile de temperatură sau de alimentare cu curent [2006.01]
- 9/52 . . pentru a verifica funcționarea ciocanelor de imprimat [2006.01]
- 9/54 . . . pentru a detecta spargerea ciocanelor de imprimat [2006.01]
  
- 11/00 Dispozitive sau aranjamente pentru a suporta sau manipula un material de copiat în coli sau în ștraifuri (suporturi de manuscrite legate la mașina de scris sau imprimantă 29/15) [2006.01]**
- 11/02 . . Rezemătoare sau alte organe de contrapresiune [2006.01]
- 11/04 . . Cilindri de sprijin [2006.01]
- 11/053 . . . comportând dispozitive de amortizat zgomotul (structura suprafeței B41J 11/057) [2006.01]
- 11/057 . . . Structura suprafeței [2006.01]
- 11/06 . . Rezemătoare plate de dimensiunea unei coli [2006.01]
- 11/08 . . Bare sau rezemătoare analoge dimensiunii unui rând [2006.01]
- 11/10 . . Nicovale sau rezemătoare analoge dimensiunilor unui caracter [2006.01]
- 11/13 . . Piese de sprijin sau așternuturi (pentru cilindrii de sprijin B41J 11/057) [2006.01]
- 11/14 . . Mecanisme de deplasare a rezemătoarelor; Antrenări corespunzătoare [2006.01]
- 11/16 . . cu mijloace de echilibrare [2006.01]
- 11/18 . . Dispozitive pentru imprimat pe rezemătoare [2006.01]
- 11/20 . . Reglarea rezemătoarelor pentru a face forța de imprimare să varieze, pentru a schimba numărul colilor, pentru a compensa uzura sau pentru aliniere [2006.01]
- 11/22 . . Ghidaje sau culori pentru hârtie [2006.01]
- 11/24 . . Detente, frâne sau cuplări pentru rezemătoare sau cilindri de antrenare [2006.01]
- 11/26 . . Antrenament prin tije [2006.01]
- 11/27 . . situate pe cilindrul de sprijin sau în interiorul acestuia [2006.01]
- 11/28 . . Roți crestate [2006.01]
- 11/30 . . Elemente de tracțiune altele decât roțile crestate, de ex. tije pe benzi fără sfârșit [2006.01]
- 11/32 . . Reglarea roților dințate sau elementelor de tracțiune, de ex. lateral [2006.01]
- 11/34 . . Ghidaje cooperând cu tijele de antrenare [2006.01]
- 11/36 . . Interval cu pas mare sau spațiere mare; Deplasarea până la un rând special, de ex. prin rotirea rezemătoarei sau a cilindrului de antrenare [2006.01]
- 11/38 . . Dispozitive de deplasare acționate manual [2006.01]
- 11/40 . . special adaptate pentru imprimarea partiturilor muzicale [2006.01]

- 11/42 . . . Comenzi **[2006.01]**
- 11/44 . . . prin dispozitive, de ex. a benzilor-program sau a roților de contact, solidare cu mișcarea dispozitivelor de antrenare a hârtiei, de ex. prin rotația rezemătoarelor **[2006.01]**
- 11/46 . . . prin marcări sau repere pe hârtia introdusă în mașină **[2006.01]**
- 11/48 . . . Aparate de înregistrare condensate, borderouri, sau prelucrări similare utilizând mai multe hârtii sau garnituri de hârtie **[2006.01]**
- 11/50 . . . în care mai multe hârtii sau garnituri de hârtie sunt utilizate separat în aceeași direcție către poziția de imprimat **[2006.01]**
- 11/51 . . . cu viteze de alimentare diferite **[2006.01]**
- 11/52 . . . în care o hârtie sau garnitură de hârtie se deplasează transversal în raport cu cealaltă **[2006.01]**
- 11/53 . . . Dispozitive pentru a menține în loc o hârtie sau o serie de hârtii în timpul înlocuirii cu una sau mai multe hârtii sau serii de hârtii auxiliare **[2006.01]**
- 11/54 . . . în care o hârtie sau serie de hârtie este adusă în poziția de imprimat prin partea dinainte a aparatului **[2006.01]**
- 11/55 . . . comportând mijloace de reglare a hârtiei sau a seriei de hârtii **[2006.01]**
- 11/56 . . . concepute special pentru a ușura sortarea sau transportul mașinii de scris **[2006.01]**
- 11/58 . . . Suporturi pentru aprovizionarea cu coli, sau ștraifuri îndoite în acordeon, de ex. etajere, policioare, rulouri, suporturi de teanc **[2006.01]**
- 11/60 . . . Tablete de șters sau de corecție **[2006.01]**
- 11/62 . . . Protecții sau șabloane **[2006.01]**
- 11/64 . . . Utilizarea de scări gradate sau de indicatori **[2006.01]**
- 11/66 . . . Utilizarea de dispozitive tăietoare **[2006.01]**
- 11/68 . . . tăind paralel cu direcția de înaintare a hârtiei **[2006.01]**
- 11/70 . . . tăind perpendicular pe direcția de înaintare a hârtiei **[2006.01]**

**13/00 Dispozitive sau aranjamente special adaptate pentru a suporta sau manipula un material de copiat în lungimi mici, de ex. coli [2006.01]**

- 13/02 . . . Cilindri (cilindri de sprijin B41J 11/04) **[2006.01]**
- 13/03 . . . comandați, de ex. cilindrii de alimentare separați de cilindrii de sprijin **[2006.01]**
- 13/036 . . . cooperând cu un cilindru de sprijin **[2006.01]**
- 13/04 . . . Cilindri față sau spate, sau jocuri ale cilindrilor față sau spate, fiecare montat pe un suport separat **[2006.01]**
- 13/048 . . . Cilindri față și spate montați pe același suport **[2006.01]**
- 13/054 . . . . pe protectorul de hârtie concentric cilindrului de sprijin **[2006.01]**
- 13/076 . . . Structura cilindrilor de antrenare; Lagărele acestora **[2006.01]**
- 13/08 . . . Benzi sau sisteme de antrenare similare **[2006.01]**
- 13/10 . . . Suporturi de coli, tacheți de oprire sau ghidaje fixe **[2006.01]**
- 13/12 . . . special adaptați la cartonașe, plicuri sau obiecte similare **[2006.01]**
- 13/14 . . . Mese sau ghidaje **[2006.01]**
- 13/16 . . . . mobile pentru așezarea în loc sau ieșirea colilor **[2006.01]**
- 13/18 . . . . concentrice față de cilindrul de sprijin **[2006.01]**
- 13/20 . . . Arcuri **[2006.01]**
- 13/22 . . . Clești sau gheare **[2006.01]**
- 13/24 . . . Benzi pentru a suporta sau menține hârtiile **[2006.01]**

- 13/26 . Dispozitive de reperat [2006.01]
- 13/28 . . Reperări înainte, sprijinite înainte sau calibrate înainte [2006.01]
- 13/30 . . Reperaje laterale sau calibrări laterale [2006.01]
- 13/32 . . Mijloace de așezat colile în două direcții printr-o singură comandă, de ex. pentru comanda formatului sau așezarea ortogonală a colilor [2006.01]

**15/00 Dispozitive sau aranjamente special adaptate pentru a suporta sau manipula un material de copiat utilizat sub formă continuă, de ex. ștraifuri [2006.01]**

- 15/02 . Suluri sau axe; Fixarea ștraifurilor pe centre sau axe [2006.01]
- 15/04 . Dispozitive de suporturi, de alimentare sau de ghidaj; Montări pentru suluri sau axe [2006.01]
- 15/06 . . caracterizate prin aplicarea lor la sisteme de imprimat având cărucioare staționare [2006.01]
- 15/08 . . caracterizate prin aplicarea lor la sisteme de imprimat având cărucioare care se deplasează transversal [2006.01]
- 15/10 . . . și montate pe cărucior [2006.01]
- 15/12 . . . și cuplate la cărucior [2006.01]
- 15/14 . . . și nesolidare cu căruciorul [2006.01]
- 15/16 . Mijloace de a menține ștraiful sub tensiune sau pentru a-l rula [2006.01]
- 15/18 . Aparare funcționând cu mai multe ștraifuri [2006.01]
- 15/20 . . pentru ștraifuri suprapuse în timpul imprimării [2006.01]
- 15/22 . . pentru a face să avanseze ștraifurile după traiectorii diferite în timpul imprimării [2006.01]
- 15/24 . . cu mijloace pentru a repera ștraifurile unele de altele [2006.01]

**17/00 Mecanisme pentru a manipula un material de transfer pentru imprimat pe toată lățimea unei pagini, de ex. pentru a manipula hârtia carbon (la dispozitivele de copiat în mai multe exemplare B41L) [2006.01]**

- 17/02 . Mecanisme de avans [2006.01]
- 17/04 . . Întindere dependentă de întinderea hârtiei de dactilografiat, de ex. cele două coli deplasându-se simultan [2006.01]
- 17/06 . . . Alimentarea "cu alunecare", adică unde materialul de transfer se deplasează mai încet decât materialul suport [2006.01]
- 17/07 . . . cu comandă electromagnetică [2006.01]
- 17/08 . . Întindere independentă de întinderea hârtiei de dactilografiat [2006.01]
- 17/10 . . . cu comandă electromagnetică [2006.01]
- 17/12 . . Adaptări speciale pentru a asigura o durată de viață maximă [2006.01]
- 17/14 . . Sisteme automate pentru a inversa direcția întinderii [2006.01]
- 17/16 . Suporturi situate în mașină, pentru colile de material de transfer de imprimat [2006.01]
- 17/18 . . putând pivota în raport cu rezemătoarea [2006.01]
- 17/20 . . putând culisa în raport cu rezemătoarea [2006.01]
- 17/22 . Sisteme de alimentare cu ștraifuri sau materiale de transfer de imprimat [2006.01]
- 17/24 . . Ștraifuri provenind de la bobine sau debobinatoare fixate la mașină [2006.01]
- 17/26 . . Ștraifuri provenind de la platouri sau suporturi similare fixate la mașină [2006.01]
- 17/28 . Aranjamente de ghidaje pentru materialele de transfer de imprimat [2006.01]
- 17/30 . Structura ghidajelor pentru materialele de transfer de imprimat [2006.01]
- 17/32 . Suporturi amovibile pentru mecanisme de materiale de transfer de imprimat [2006.01]

- 17/34 . Învelișuri de materiale de transfer de imprimat, de ex. coli pentru reducerea fricțiunii, protecții pentru a preveni amprente [2006.01]
- 17/36 . Dispozitive de alarmă, indicatori, dispozitive care întrerup alimentarea acționate de rupțura sau epuizarea materialului de transfer [2006.01]
- 17/38 . pentru a utiliza materialul de transfer de imprimat după folosire [2006.01]
- 17/40 . . pentru recuperarea colilor în vederea reutilizării [2006.01]
- 17/42 . . pentru ștraifuri [2006.01]

### **19/00 Mecanisme de spațiere a caracterelor sau a rândurilor [2006.01]**

- 19/02 . cu dispozitive de întârziere, de ex. frâne [2006.01]
- 19/04 . Dispozitive de amortizare a zgomotului sau a șocurilor sau măsuri care se raportează la acestea (are prioritate B41J 19/38) [2006.01]
- 19/06 . . Montare elastică a mecanismelor [2006.01]
- 19/08 . . Opritoare, arcuri, sau opritori de cărucioare similare [2006.01]
- 19/10 . . Amortizoare [2006.01]
- 19/12 . . Dispozitive de antrenare din material special sau concepute special pentru a diminua zgomotul sau șocurile [2006.01]
- 19/14 . cu mijloace pentru a realiza spațierea rândurilor sau a caracterelor într-o direcție sau alta [2006.01]
- 19/16 . Mecanisme speciale de spațiere pentru aparate de imprimat circular, în spirală, sau în diagonală [2006.01]
- 19/18 . Mecanisme de avans sau de recul a caracterelor; Dispozitive corespunzătoare de retur sau de eliberare a căruciorului [2006.01]
- 19/20 . . Mecanisme de avans a caracterelor (comandate prin scăpare B41J 19/52) [2006.01]
- 19/22 . . . acționând prin fricțiune sau priză [2006.01]
- 19/24 . . . Clicheți și mecanisme cu clicheț [2006.01]
- 19/26 . . . . deplasând un cărucior de hârtie sau similar [2006.01]
- 19/28 . . . . deplasând un ștraif de hârtie sau similar, de ex. pe un suport fix [2006.01]
- 19/30 . . . Mecanisme acționate electro-magnetic [2006.01]
- 19/32 . . . Sisteme de spațiere variabilă sau diferențială [2006.01]
- 19/34 . . Mecanisme de scăpare pentru înaintarea caracterelor [2006.01]
- 19/36 . . . Mecanisme de antrenare, de ex. arcuri comprimate în timpul revenirii căruciorului [2006.01]
- 19/38 . . . . concepute pentru un retur silențios [2006.01]
- 19/40 . . . Scăpări având un singur clicheț sau o detentă similară [2006.01]
- 19/42 . . . Scăpări având doi clicheți sau detente similare [2006.01]
- 19/44 . . . . cooperând cu două părți dințate, de ex. cremaliere sau roți [2006.01]
- 19/46 . . . . și montate pe un singur organ basculant [2006.01]
- 19/48 . . . . și montate pe un singur organ culisant [2006.01]
- 19/50 . . . Scăpări comandate electromagnetic [2006.01]
- 19/52 . . . Scăpări comandând mecanismul de avans [2006.01]
- 19/54 . . . Structura barelor universale [2006.01]
- 19/56 . . . Scăpări comandând avansul benzii sau panglicii [2006.01]
- 19/58 . . . Sisteme pentru spațierea variabilă sau diferențială [2006.01]
- 19/60 . . Dispozitive auxiliare de alimentare sau de reglare [2006.01]
- 19/62 . . . pentru întoarcerea înapoi, caracter cu caracter [2006.01]



- 19/64 . . . pentru lungirea rândului [2006.01]
- 19/66 . . Mecanisme pentru eliberarea căruciorului [2006.01]
- 19/68 . . Mecanisme pentru returul căruciorului, de ex. acționate manual [2006.01]
- 19/70 . . . acționate de motor [2006.01]
- 19/72 . . . . energia fiind înmagazinată în timpul spațierii caracterelor [2006.01]
- 19/74 . . cu mijloace speciale pentru a menține angajarea elementelor de spațiere către înainte sau către înapoi a caracterelor în timpul mișcării de transpunere a claviaturii sau mișcare similară [2006.01]
- 19/76 . Mecanisme de interliniere (interlinii speciale, de ex. cu spațiere mare, B41J 11/36) [2006.01]
- 19/78 . . Mecanisme de avans [2006.01]
- 19/80 . . . Mecanisme cu clichet [2006.01]
- 19/82 . . . . deplasând un cărucior de hârtie sau similar [2006.01]
- 19/84 . . . . . în formă de sul învârtindu-se pentru interliniere [2006.01]
- 19/86 . . . . . clichetul fiind normal angajat cu bobina [2006.01]
- 19/88 . . . . deplasând un cărucior portcaractere [2006.01]
- 19/90 . . . . deplasând o bandă sau o panglică de hârtie sau analog, de ex. pe un suport fix, răspunzând automat altor mișcări decât returul căruciorului [2006.01]
- 19/92 . . . Mecanisme acționate electromagnetice [2006.01]
- 19/94 . . . acționate automat ca răspuns la întoarcerea căruciorului [2006.01]
- 19/96 . . . Sisteme pentru spațieri variabile [2006.01]
- 19/98 . . Mecanisme de avans cu scăpare [2006.01]

**21/00 Aranjamente pentru imprimat sub formă de coloane, tabele sau similar; Mijloace de centrare a rândurilor scurte** (mecanisme de eliberare a căruciorului 19/66) [2006.01]

- 21/02 . Opritoare sau cremaliere cu opritoare [2006.01]
- 21/04 . Mecanisme pentru a pune la loc sau a repune opritoare de tabulare [2006.01]
- 21/06 . cu mijloace pentru împiedicarea săriturilor [2006.01]
- 21/08 . Mecanisme de declanșare, efectuare, de a sări peste sau a opri mișcarea de tabulare; Mijloace de centrare a rândurilor scurte [2006.01]
- 21/10 . cu opritor central, opritor sau dispozitiv echivalent proiectat în drumul împiedicătoarelor de tabulare [2006.01]
- 21/12 . caracterizate prin dispunerea contactelor electrice [2006.01]
- 21/14 . caracterizate prin sisteme care permit o tabulare zecimală sau altă tabulare analogă [2006.01]
- 21/16 . comandate prin prezența de semne sau indicații pe hârtia de dactilografiat, pe o foaie situată dedesubt sau pe rezemătoare [2006.01]
- 21/17 . comandate prin informații înregistrate [2006.01]
- 21/18 . caracterizate prin prezența unor scări sau indicatori gradați [2006.01]

**23/00 Antrenarea mecanismelor** (are prioritate 9/00) [2006.01]

- 23/02 . Antrenări mecanice [2006.01]
- 23/04 . . printr-un mecanism prevăzut pentru a fi ambreiat la o sursă de energie funcționând încontinuu [2006.01]
- 23/06 . . . de rulouri de preluare [2006.01]
- 23/08 . . . prin ambreiere “un tur” sau “fracțiune de tur” [2006.01]
- 23/10 . . . și pentru a fi oprite în poziții alese [2006.01]

- 23/12 . . Mecanisme antrenate de came acționând pe un rulou rotativ [2006.01]
- 23/14 . . Mecanisme antrenate prin intermediul unui organ oscilant sau având o mișcare de du-te-vino [2006.01]
- 23/16 . . Mecanisme antrenate printr-un arc aflat sub tensiune mecanică [2006.01]
- 23/18 . . Antrenare cu ciclu continuu [2006.01]
- 23/20 . Antrenări pneumatice sau hidraulice [2006.01]
- 23/22 . . pentru selecționarea caracterelor cu clape sau similar [2006.01]
- 23/24 . . pentru mecanismele de imprimat [2006.01]
- 23/26 . . pentru mișcările suportului sau ale căruciorului, de ex. inter-rânduri, spațiere, sau reîntoarcerea căruciorului [2006.01]
- 23/28 . . pentru mișcările căruciorului port-caractere [2006.01]
- 23/30 . . pentru transpunerea claviaturii [2006.01]
- 23/32 . Antrenări electromagnetice, de ex. aplicate la pârghiile clapelor [2006.01]
- 23/34 . . aplicate la alte elemente decât pârghiile clapelor [2006.01]
- 23/36 . . . și acționând asupra organelor legate de caractere [2006.01]
- 23/38 . . . și acționând asupra mecanismelor de aliniere sau de transpunere de claviatură [2006.01]
  
- 25/00 Mecanisme sau mișcări neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 25/02 . Mișcări de clape pentru scopuri speciale [2006.01]
- 25/04 . . Revenire înapoi, caracter cu caracter [2006.01]
- 25/06 . . Înapoierea căruciorului [2006.01]
- 25/08 . . Transpunerea claviaturii [2006.01]
- 25/10 . . Reglarea panglicii cu cerneală [2006.01]
- 25/12 . . Spațierea caracterelor [2006.01]
- 25/14 . . Spațiere între rânduri [2006.01]
- 25/16 . . Spațiere între rânduri și revenirea căruciorului printr-o singură apăsare [2006.01]
- 25/18 . . Tabulație [2006.01]
- 25/20 . Mecanisme auxiliare pentru imprimarea semnelor distinctive, de ex. pentru a accentua prin utilizarea sistemelor cu clape moarte sau semi-moarte, pentru a imprima semne în mașinile telegrafice de imprimat indicând că mașina funcționează în recepție [2006.01]
- 25/22 . pentru a alinia caracterele în vederea imprimării [2006.01]
- 25/24 . Mecanisme de transpunere a tastaturii pentru majuscule; Sisteme pentru schimbat relieful caracterelor [2006.01]
- 25/304 . Mecanisme mobile pentru capete de imprimare sau cărucioare mobile spre sau de pe suprafața hârtiei [2006.01]
- 25/308 . . cu mecanisme de reglarea distanței între elementul de imprimat și materialul de imprimare [2006.01]
- 25/312 . . cu mecanisme de reglarea forței de imprimare, de ex. mecanisme de reglarea presiunii pe hârtie [2006.01]
- 25/316 . . cu mecanisme cu mișcare de basculare în raport cu suprafața hârtiei [2006.01]
- 25/32 . Mecanisme de imprimat în care un rulou cooperează cu caractere fixe [2006.01]
- 25/34 . Capete sau cărucioare de imprimare care se înlocuiesc [2006.01]

**27/00 Dispozitive de dat cerneală [2006.01]**

- 27/02 . cerneala fiind aplicată de tampoane sau discuri rotative [2006.01]
- 27/04 . . Tampoane sau discuri; Alimentarea cu cerneală a acestor tampoane sau discuri [2006.01]
- 27/06 . . Sisteme pentru a asigura o durată de viață maximă a tampoanelor sau discurilor [2006.01]
- 27/08 . . Sisteme pentru lucrări în mai multe culori [2006.01]
- 27/10 . cerneala fiind dată de valuri ungătoare; Alimentare cu cerneală a acestor valuri ungătoare [2006.01]
- 27/12 . . Valuri ungătoare [2006.01]
- 27/14 . . Sisteme pentru lucrări în mai multe culori [2006.01]
- 27/16 . cerneala fiind depusă electrostatic sau electromagnetic, de ex. cerneala fiind sub formă de praf [2006.01]
- 27/18 . . cu depozit de cerneală lichidă [2006.01]
- 27/20 . cerneala fiind adusă prin capilaritate, de ex. prin elemente de caractere poroase, prin sprijinitori poroși [2006.01]
- 27/22 . comportând discuri sau sectoare prevăzute cu cerneală [2006.01]

**29/00 Părți constitutive sau accesorii pentru mașini de scris sau mecanisme de imprimat selectiv neprevăzute în altă parte [2006.01]**

- 29/02 . Batiuri [2006.01]
- 29/04 . Mijloace pentru fixarea mașinilor la placa inferioară [2006.01]
- 29/06 . Suporturi speciale, platouri sau cărucioare pentru a suporta aceste mașini pe mese [2006.01]
- 29/08 . Suporturi, cutii sau tampoane neîncorporate la mașini, pentru amortizarea zgomotului sau a șocurilor [2006.01]
- 29/10 . Dispozitive pentru amortizarea zgomotului încorporate în mașini [2006.01]
- 29/12 . Apărătoare, ecrane protectoare sau dispozitive de protecție împotriva prafului [2006.01]
- 29/13 . . Cutii sau capace [2006.01]
- 29/14 . Organe anexe comandate cu piciorul, de ex. cu piciorul sau genunchiul [2006.01]
- 29/15 . Suporturi pentru manuscrise legate la mașina de scris sau de imprimat [2006.01]
- 29/16 . Recipiente auxiliare pentru accesorii, de ex. pentru gume, creioane [2006.01]
- 29/17 . Dispozitive de curățire [2006.01]
- 29/18 . Mecanisme pentru vizibilitatea textului imprimat de către operator [2006.01]
- 29/19 . . cu reflectoare sau dispozitive de iluminat [2006.01]
- 29/20 . Amenajarea dispozitivelor de numărare [2006.01]
- 29/22 . . Contoare de rânduri [2006.01]
- 29/24 . . Contoare de cuvinte [2006.01]
- 29/26 . Dispozitive, produse ne-fluide sau procedee pentru ștergere, a corectă, a sublinia sau a trasa [2006.01]
- 29/28 . . Instrumente de scris sau similare situate pe suporturi sau în ghidaje [2006.01]
- 29/30 . . Roți [2006.01]
- 29/32 . . Elemente de caractere [2006.01]
- 29/34 . . . acționate repetat [2006.01]
- 29/36 . . pentru a șterge sau corecta erori prin supraimprimare [2006.01]
- 29/367 . . . materiale în coli acoperite cu un strat corector pigmentat transferabil [2006.01]
- 29/373 . . . materiale în coli având un strat adeziv propriu pentru a elimina caracterele tipografice cu erori [2006.01]
- 29/377 . Dispozitive pentru răcire sau ventilație [2006.01]

- 29/38 . Antrenări, motoare comandate sau dispozitive de oprire automate pentru întreg mecanismul de imprimat [2006.01]
- 29/387 . . Dispozitive de oprire automate [2006.01]
- 29/393 . . Dispozitive de comandă sau de analiză a ansamblului mașinii [2006.01]
- 29/40 . Mijloace pentru imprimat un text fix, adică invariabil cu un text adițional variabil [2006.01]
- 29/42 . Scări sau indicatoare gradate, de ex. pentru a determina limitele laterale [2006.01]
- 29/44 . . pentru a determina limitele superioare și inferioare sau a indica epuizarea hârtiei [2006.01]
- 29/46 . Utilizarea de sisteme avertizoare, de ex. puse în acțiune în apropierea sfârșitului de rând [2006.01]
- 29/48 . . pusă în acțiune prin rupțura sau sfârșitul hârtiei sau apropierea părții de jos a colii [2006.01]
- 29/50 . Mecanisme de oprire laterale [2006.01]
- 29/52 . Mecanisme de oprire superioare și inferioare [2006.01]
- 29/54 . Dispozitive de închidere aplicate la mecanisme de imprimat [2006.01]
- 29/56 . . și acționate manual [2006.01]
- 29/58 . . și acționate automat [2006.01]
- 29/60 . . . ca răspuns la o pană a sursei de energie [2006.01]
- 29/62 . . . prin absența hârtiei pentru a închide mecanismul ciocanului [2006.01]
- 29/64 . . . printr-o funcțiune a mecanismului de imprimat pentru a bloca claviatura [2006.01]
- 29/66 . . . . Dispozitive de închidere puse în funcțiune când rezemătoarea ajunge la sfârșitul unui rând [2006.01]
- 29/68 . . . prin terminarea unei pagini sau a numărului de rânduri predeterminate sau epuizarea hârtiei pentru a închide claviatura [2006.01]
- 29/70 . . . Interblocarea între două din mecanismele de mișcare ale căruciorului, de ex. mecanisme de spațiere, de revenire înapoi, de tabulare, de retur sau de eliberare a căruciorului [2006.01]

### **Panglici cu cerneală; Mecanisme ale panglicilor cu cerneală**

- 31/00 Panglici cu cerneală; Încercarea sau punerea în stare bună a panglicilor cu cerneală [2006.01]**
- 31/02 . Panglici cu cerneală caracterizate prin materialul din care sunt țesute [2006.01]
- 31/04 . . țesute dintr-un material sintetic [2006.01]
- 31/05 . Panglici cu cerneală având învelișuri altele decât învelișuri din material de imprimat [2006.01]
- 31/06 . . învelișurile fiind direct pe materialul de bază, adică sub materialul de transfer de imprimare; Panglici cu cerneală având un material de bază impregnat cu un material altul decât cel de imprimat [2006.01]
- 31/08 . . învelișurile fiind suprapuse pe materialul de transfer de imprimare [2006.01]
- 31/09 . Panglici cu cerneală caracterizate prin zone acoperite de materiale pentru a disimula sau a șterge erorile tipografice [2006.01]
- 31/10 . Panglici cu cerneală având dispozitive pentru a ușura așezarea lor în mașină [2006.01]
- 31/12 . Panglici cu cerneală având dispozitive pentru a împiedica orice contact nedorit între materialul de transfer de imprimare și părțile mașinii sau oricare alte obiecte [2006.01]
- 31/14 . Repunerea în stare bună sau încercarea panglicilor cu cerneală [2006.01]
- 31/16 . . atunci când sunt montate pe mașină utilizând aceste panglici cu cerneală [2006.01]

- 32/00 Cartușe pentru panglici cu cerneală [2006.01]**  
 32/02 . pentru panglici fără sfârșit [2006.01]
- 33/00 Aparat sau combinații pentru înaintarea panglicilor cu cerneală sau a materialelor de transfer de imprimare similare având dimensiuni corespunzătoare celor ale caracterelor [2006.01]**  
 33/02 . Aranjarea panglicilor [2006.01]  
 33/04 . . montate pe cărucioare mobile [2006.01]  
 33/06 . . Panglici asociate rezemătoarelor mașinilor dar nu solidare cu acestea, de ex. situate în sensul transversal al rezemătoarelor [2006.01]  
 33/08 . . . situate în sensul longitudinal al rezemătoarelor [2006.01]  
 33/10 . . Aranjamente de panglici cu deșirare perpetuă [2006.01]  
 33/12 . . Panglici purtate de bobine montate coaxial [2006.01]  
 33/14 . Dispozitive sau mecanisme de avans al panglicilor [2006.01]  
 33/16 . . cu antrenare care acționează bobina sau axul bobinei [2006.01]  
 33/18 . . . prin mecanismul cu clichet (are prioritate B41J 33/30) [2006.01]  
 33/20 . . . prin fricțiune [2006.01]  
 33/22 . . . prin angrenaje sau scripete [2006.01]  
 33/24 . . cu antrenare acționând direct panglica [2006.01]  
 33/26 . . . prin cilindri care antrenează panglica [2006.01]  
 33/28 . . . prin mecanisme care trag sau strâng panglica [2006.01]  
 33/30 . . Mecanisme cu scăpare [2006.01]  
 33/32 . . Dispozitive electromagnetice [2006.01]  
 33/34 . . antrenate de motoare independente de mașina însăși [2006.01]  
 33/36 . . dispunând de mijloace pentru reglarea regimului de avans [2006.01]  
 33/38 . . Mecanisme de avans lent, de ex. “cu alunecare” [2006.01]  
 33/382 . . . panglica neavansând decât în timpul revenirii căruciorului [2006.01]  
 33/384 . . . . și fiind solidar cu căruciorul în timpul scrisului [2006.01]  
 33/386 . . . panglica neavansând decât prin operația de distanțare între rânduri [2006.01]  
 33/388 . . . panglica neavansând decât atunci când are loc imprimarea caracterului [2006.01]  
 33/40 . . dispunând de dispozitive pentru inversat sensul desfășurării [2006.01]  
 33/42 . . . manual [2006.01]  
 33/44 . . . automat [2006.01]  
 33/46 . . . . și caracterizate prin aplicarea lor la mecanisme la care două bobine sunt antrenate de un mecanism cu clichet și bobină [2006.01]  
 33/48 . . . . dispunând de două bobine și clișeți, una pentru fiecare bobină [2006.01]  
 33/50 . . . . având un clichet sau un clichet încorporat cu dinte dublu care se angajează selectiv în două bobine, unul pentru fiecare bobină [2006.01]  
 33/51 . . . . și caracterizate prin utilizarea de mijloace speciale pentru comanda inversării [2006.01]  
 33/512 . . . . utilizând pentru inversare un element sensibil care pivotează, în priză cu periferia externă a panglicii înfășurate [2006.01]  
 33/514 . . . . utilizând pentru inversare un element sensibil pivotând, în priză cu interiorul panglicii înfășurate [2006.01]

- 33/516 . . . . . utilizând pentru inversare un element sensibil la tensiunea panglicii [2006.01]
- 33/518 . . . . . elementul sensibil utilizat pentru inversare fiind solidar cu butoanele sau elementele analoge fixate pe panglică în apropiere de extremitățile ei [2006.01]
- 33/52 . . . Dispozitive de frânare corespunzătoare [2006.01]
- 33/54 . . . pentru a asigura o durată de viață maximă a panglicii (33/38 are prioritate) [2006.01]
- 33/56 . . . Panglică reglată transversal [2006.01]
- 33/58 . . . Panglică avansând sub un unghi [2006.01]
- 33/60 . . . sensibile la un cod telegrafic sau la alte semnale exterioare [2006.01]

**35/00 Alte aparate sau sisteme asociate la mecanismele panglicilor cu cerneală sau încorporate în acestea [2006.01]**

- 35/02 . . . Batiuri sau suporturi pentru lungimi mici nebobinate de panglici cu cerneală [2006.01]
- 35/03 . . . suportul putând fi pus în poziție inactivă, de ex. prin basculare spre partea de sus [2006.01]
- 35/04 . . . Ghidaje de panglici cu cerneală [2006.01]
- 35/06 . . . fixe [2006.01]
- 35/08 . . . cu sisteme pentru punere sub tensiune [2006.01]
- 35/10 . . . Mecanisme vibratoare; Antrenări corespunzătoare [2006.01]
- 35/12 . . . . . reglabile, de ex. pentru transpunerea tastaturii pentru majuscule [2006.01]
- 35/14 . . . . . pentru prelucrarea în mai multe culori; pentru a asigura o durată de viață maximă panglicii cu cerneală; pentru a face panglica inactivă [2006.01]
- 35/16 . . . Sisteme pentru mai multe culori [2006.01]
- 35/18 . . . Schimbări de culoare efectuate automat [2006.01]
- 35/20 . . . Decalajul panglicii cu cerneală, de ex. pentru a arăta imprimarea, pentru a regla transpunerea claviaturii, pentru a face inactivă panglica [2006.01]
- 35/22 . . . Mecanisme permițând folosirea selectivă a mai multor panglici cu cerneală [2006.01]
- 35/23 . . . funcționând cu mai multe ghidaje de panglică [2006.01]
- 35/24 . . . Mecanisme special adaptate la avansul materialelor de transfer de imprimare în formă de coli [2006.01]
- 35/26 . . . Șabloane sau învelișuri de panglică cu cerneală [2006.01]
- 35/28 . . . Suporturi amovibile pentru mecanisme de panglică cu cerneală [2006.01]
- 35/30 . . . Sisteme pentru bătut în mai multe exemplare [2006.01]
- 35/32 . . . pentru a produce mai multe copii în lungul rândului de imprimat cu o singură panglică cu cerneală [2006.01]
- 35/34 . . . utilizând mai multe panglici cu cerneală separate, de ex. funcționând cu o panglică cu cerneală hectografică [2006.01]
- 35/35 . . . utilizând lungimi scurte nebobinate de panglică de cerneală [2006.01]
- 35/36 . . . Dispozitive avertizoare, indicatoare sau oprind avansul pus în acțiune prin rupțura sau epuizarea panglicii cu cerneală [2006.01]
- 35/38 . . . Avansul panglicii cu cerneală uzată pentru a fi rebutată [2006.01]

**B41K**     **ȘTAMPILE; APARATE SAU DISPOZITIVE DE ȘTAMPILAT SAU DE NUMEROTAT**  
(marcarea cărții A22C 17/10; ștampilare și imprimare combinată B41F 19/00; mecanisme de imprimare selectivă B41J; ștampilare de lucrări de artă B44B 5/00; marcarea sau codificare de pachete cumpărate B65B 61/26; imprimare și eliberare de tichete, înregistrarea prețului la bilete, aspecte ale aparatelor de francare care nu se raportează la imprimare G07B)

**1/00 Dispozitive manuale portative fără mijloace de a suporta sau așeza obiectele de ștampilat, adică ștampile de mână; Dispozitive de dare a cernelii sau alte accesorii corespunzătoare [2006.01]**

- 1/02 . . . cu una sau mai multe suprafețe plane de ștampilat având o amprentă fixă [2006.01]
- 1/04 . . . cu mai multe suprafețe de ștampilat, de ex. care pot fi înlocuite în bloc [2006.01]
- 1/06 . . . cu mijloace de așezare a amprentei de obținut [2006.01]
- 1/08 . . . cu o suprafață de ștampilat plată și cu caractere intersanjabile [2006.01]
- 1/10 . . . având benzi sau lanțuri portcaractere mobile [2006.01]
- 1/12 . . . având roți portcaractere reglabile [2006.01]
- 1/14 . . . având mijloace automate pentru schimbarea caracterelor [2006.01]
- 1/16 . . . Dispozitive de numerotare [2006.01]
- 1/18 . . . . pentru pagini [2006.01]
- 1/20 . . . cu mijloace de așezat amprenta de obținut [2006.01]
- 1/22 . . . cu suprafețe de ștampilat îndoite din afară înăuntru pentru ștampilat prin contact de rulare [2006.01]
- 1/24 . . . Ștampile cu basculă [2006.01]
- 1/26 . . . cu suprafețe de ștampilat adaptate în așa fel pentru a fi utilizate pe suprafețe altele decât plane [2006.01]
- 1/28 . . . flexibile [2006.01]
- 1/30 . . . pentru ștampilare în intaglio sau ofset [2006.01]
- 1/32 . . . pentru sistemele cu șablon [2006.01]
- 1/34 . . . pentru ștampilarea în mai multe culori [2006.01]
- 1/36 . . . Părți constitutive [2006.01]
- 1/38 . . . Dispozitive de darea cernelii; Suprafețe de ștampilat [2006.01]
- 1/40 . . . Dispozitive de darea cernelii acționate prin mișcarea ștampilării [2006.01]
- 1/42 . . . . cu tampoane sau suluri mobile pentru darea cernelii [2006.01]
- 1/44 . . . pentru ștampilare în ofset, intaglio sau cu șablon [2006.01]
- 1/46 . . . pentru ștampilarea în mai multe culori [2006.01]
- 1/48 . . . utilizând panglici cu cerneală, foi cu cerneală sau hârtie carbon în foi sau benzi [2006.01]
- 1/50 . . . Suprafețe de ștampilat impregnate cu cerneală sau executate din materiale care lasă urmă după contactul de ștampilare [2006.01]
- 1/52 . . . Rezervoare de cerneală, de ex. încorporate în mânerile ștampilei [2006.01]
- 1/54 . . . Tampoane cu cerneală [2006.01]
- 1/56 . . . Mânere [2006.01]
- 1/58 . . . Suporturi sau alte mijloace permițând păstrarea ștampilelor manuale la îndemână [2006.01]

- 3/00 Aparate de șampilat având mijloace încorporate pentru a suporta obiectele de șampilat** (mijloace de imprimat obiecte de formă specială sau având o suprafață de configurație specială B41F 17/00) **[2006.01]**
- 3/02 . . . cu suprafețe de șampilat situate deasupra suprafeței obiectului **[2006.01]**
- 3/04 . . . și deplasându-se în unghi drept în raport cu suprafața de șampilat **[2006.01]**
- 3/06 . . . având benzi sau lanțuri portcaractere **[2006.01]**
- 3/08 . . . având roți portcaractere reglabile **[2006.01]**
- 3/10 . . . având mijloace automate pentru schimbarea caracterelor, de ex. dispozitive de numerotat **[2006.01]**
- 3/12 . . . cu suprafețe de șampilat îndoite din afară înăuntru pentru șampilare prin contact de rulare **[2006.01]**
- 3/14 . . . pentru șampilare în relief **[2006.01]**
- 3/16 . . . pentru șampilare în tipar adânc **[2006.01]**
- 3/18 . . . pentru șampilat în ofset **[2006.01]**
- 3/20 . . . pentru șampilat cu șablon **[2006.01]**
- 3/22 . . . cu mijloace pentru a produce amprente deformate **[2006.01]**
- 3/24 . . . pentru șampilat în mai multe culori **[2006.01]**
- 3/26 . . . cu suprafețe de șampilat situate dedesubtul suprafeței care suportă obiectul **[2006.01]**
- 3/28 . . . și purtând o amprentă pozitivă **[2006.01]**
- 3/30 . . . și având mijloace pentru a schimba amprenta, de ex. prin schimbări succesive ale plăcilor de șampilat **[2006.01]**
- 3/32 . . . părți de șampilat și contra șampilat care cooperează **[2006.01]**
- 3/34 . . . sub formă de cilindri cu blocare unghiulară, de ex. de secțiuni curbă sau poligonală, sau sub formă de lanțuri sau benzi mobile **[2006.01]**
- 3/36 . . . cu mijloace pentru a deforma sau perfora materialul de șampilat **[2006.01]**
- 3/38 . . . independent de mijloacele de șampilat **[2006.01]**
- 3/40 . . . pentru litere sau cifre **[2006.01]**
- 3/42 . . . Aparate de șampilat cu mecanisme de selecționat pentru a șampila și elibera succesiv liste sau alte elemente de informație, de ex. pentru a controla stocuri, stabili liste de vopsitorie sau de conducere a marilor magazine **[2006.01]**
- 3/44 . . . Mijloace de manipulat materialul de șampilat **[2006.01]**
- 3/46 . . . pentru a așeza materialul când este staționar **[2006.01]**
- 3/48 . . . pentru a deplasa materialul într-un mod intermitent înainte sau după șampilare **[2006.01]**
- 3/50 . . . pentru deplasarea în timpul operației de șampilare **[2006.01]**
- 3/52 . . . pentru evacuare **[2006.01]**
- 3/54 . . . Dispozitive de dat cerneala **[2006.01]**
- 3/56 . . . utilizând tampoane cu cerneală **[2006.01]**
- 3/58 . . . utilizând panglici cu cerneală, foi cu cerneală, hârtie carbon în foi sau ștraifuri **[2006.01]**
- 3/60 . . . utilizând suluri, de ex. încorporate la dispozitivele de alimentare cu cerneală **[2006.01]**
- 3/62 . . . Părți constitutive sau accesorii **[2006.01]**
- 3/64 . . . Mecanisme de șampilat comandate prin alimentare cu material de șampilat **[2006.01]**
- 3/66 . . . Dispozitive de securitate, de ex. pentru a împiedica, ca materialul de șampilat să fie scos înaintea operației de șampilat **[2006.01]**
- 3/68 . . . Dispozitive de tăiat (în general B26) **[2006.01]**



**5/00 Scule în gen de clește pentru șampilat sau pentru a elibera și șampilă tichete sau obiecte analoge [2006.01]**

5/02 . . cu mijloace pentru a schimba amprenta [2006.01]

5/04 . . cu dispozitive pentru a regrupa cotoarele, sau cu alte mijloace pentru înregistrarea operațiilor de șampilare (dispozitive de numărare G06M) [2006.01]

5/06 . . pentru înregistrare pe bandă separată [2006.01]

5/08 . . cu dispozitive de numărare [2006.01]

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**

**B41L APARATE SAU DISPOZITIVE DE COPIAT ÎN MAI MULTE EXEMPLARE, DE FĂCUT COPII SAU DE IMPRIMARE PENTRU UZ DE BIROU SAU PENTRU ALTE SCOPURI COMERCIALE; MAȘINI DE IMPRIMAT ADRESELE SAU MAȘINI SIMILARE DE IMPRIMAT ÎN SERIE** (prese sau mașini de imprimat cu caracter industrial B41F; șampile, dispozitive de șampilat sau de numerotat B41K)

**Note**

- (1) Această subclasă nu cuprinde părțile componente comune operațiilor de copiat în mai multe exemplare cu ajutorul straturilor sau a intermediarilor sensibili, aparatelor sau mașinilor de făcut copii sau de imprimat pentru uz de birou sau în alte scopuri comerciale, mașinilor de imprimat adrese sau mașinilor similare de imprimat în serie, care sunt cuprinse în subclasa B41F.
- (2) În această subclasă, după cum indică trimerile, grupele 15/00 și 17/00 cuprind preșele sau aparatele de imprimare litografică în măsura în care acestea sunt special adaptate la utilizare în birouri sau alte scopuri comerciale; caracteristicile generale sau caracteristicile de structură ale aparatelor de acest fel sunt clasificate în subclasa B41F. Elementele sau caracteristicile care determină clasificarea în aceste grupe sunt, de ex./ simplitatea de folosire de către personalul de birou, acuratețea funcționării în localurile neindustriale, utilizarea de suprafețe de imprimat care permit doar producerea unui număr limitat de exemplare.
- (3) În această subclasă, expresiile următoare au semnificația indicată mai jos:
- “a copia în mai multe exemplare” desemnează operațiile care permit obținerea a mai multor copii simultan cu originalul cu ajutorul suprafețelor sensibile la o presiune;
  - “a face copii” desemnează operațiile care permit obținerea unor copii succesive pornind de la un original, de ex. o imagine hectografică;
  - “imprimarea cu șabloane” presupune utilizarea unei suprafețe de imprimat cu contururile imaginii perforate, cerneala trecând prin perforări pentru a atinge materialul de imprimat.

**Schemă generală**

COPIAT ÎN MAI MULTE EXEMPLARE .....	1/00, 3/00, 5/00
FĂCUT COPII	
Pornind de la originalele hectografice .....	7/00, 9/00, 11/00
cu șabloane .....	13/00
Altele .....	19/00

## IMPRIMARE

Prese tipografice . . . . .	15/00
Mașini litografice . . . . .	17/00
Altele . . . . .	19/00

## PĂRȚI CONSTITUTIVE SAU ACCESORII COMUNE

Tratamente ale suprafețelor de imprimat; manipularea lor . . . . .	23/00; 21/00, 33/00
Suprafața de imprimat sau ofset; umidificarea lor . . . . .	38/00; 25/00
Darea cernelei . . . . .	27/00
Manipularea clișeelor și elementelor de imprimat . . . . .	29/00 la 33/00
Cilindri; Fixarea clișeelor sau dispozitivelor de potrivire . . . . .	35/00; 38/00
Operații auxiliare . . . . .	39/00; 41/00, 43/00
MAȘINI SPECIALE PENTRU IMPRIMAT ÎN SERIE . . . . .	45/00, 47/00, 49/00

Copierea în mai multe exemplare cu ajutorul culorilor de hârtie sau a intercalărilor sensibile la presiune**1/00 Dispozitive pentru efectuarea operațiilor necesare copierii în mai multe exemplare cu ajutorul culorilor de hârtie sau a intercalărilor sensibile la presiune, de ex. hârtie de carbon; Accesorii pentru copiatul în mai multe exemplare [2006.01]**

- 1/02 . Dispozitive pentru efectuarea operațiilor pregătitoare, de ex. pentru asamblarea culorilor sau ștraifurilor și a hârtiei carbon interpusă; Dispozitive combinate cu alte dispozitive de imprimat, pentru a înveli cu carbon, pentru a îndoi [2006.01]
- 1/04 . Dispozitive de efectuat operațiile ulterioare copiatului în mai multe exemplare, de ex. pentru a separa foile sau ștraifurile simple și seriile de imprimate simple, sau pentru separarea hârtiei de carbon și a pachetelor continue prevăzute pentru copiatul în mai multe exemplare [2006.01]
- 1/06 . . pe serii de imprimate simple [2006.01]
- 1/08 . . pe pachete continue prevăzute pentru copiatul în mai multe exemplare [2006.01]
- 1/10 . . . Dispunerea sau îndoirea separată a ștraifurilor simple [2006.01]
- 1/12 . . . Decuparea ștraifurilor pentru a obține foi sau imprimate simple, de ex. prin tăiere, prin rupere [2006.01]
- 1/14 . . . Decuparea perforațiilor laterale ale ștraifurilor [2006.01]
- 1/16 . Dispozitive de suport sau de alimentare pentru materiale sensibile la presare, de ex. pentru hârtie carbon; Dispozitive pentru formarea pachetelor de hârtie carbon [2006.01]
- 1/18 . . pentru ștraifuri de hârtie carbon; Mecanisme de alimentare continuă cu hârtie carbon [2006.01]
- 1/20 . Pachete prevăzute pentru copiat în mai multe exemplare, de ex. în formă de carnet [2006.01]
- 1/22 . . făcute din foi sau imprimate simple [2006.01]
- 1/24 . . . Blocuri sau caiete [2006.01]
- 1/26 . . Pachete continue făcute din ștraifuri [2006.01]
- 1/28 . . . în formă înfășurată sau bobinată [2006.01]
- 1/30 . . . îndoite longitudinal [2006.01]
- 1/32 . . . îndoite transversal [2006.01]
- 1/34 . . pentru a face originale pentru duplicatori hectografici [2006.01]
- 1/36 . . cu straturi sau învelișuri sensibile la presare, altele decât carbonul (materiale în coli B41M 5/00) [2006.01]

**3/00 Rezemătoare sau suporturi similare utilizate pentru copiatul în mai multe exemplare cu ajutorul foilor sau intercalărilor sensibile la presare, de ex. pentru ținerea registrelor [2006.01]**

- 3/02 . . cu mijloace de fixare imobile pentru menținerea asamblării foilor în poziția dorită, de ex. clești elastici pentru menținerea foilor neperforate [2006.01]
- 3/04 . . Barete prevăzute cu gheare care se angajează în perforațiile elementelor [2006.01]
- 3/06 . . cu mijloace amovibile de fixare sau de ghidare pentru ținerea asamblării [2006.01]
- 3/08 . . cu mijloace nemecanice pentru menținerea elementelor în poziție dorită, de ex. mijloace magnetice [2006.01]
- 3/10 . . cu mijloace pentru deplasarea gradată a elementelor asamblate față de sprijin sau de suport, de ex. pentru alegerea unei coloane sau un rând; Mijloace pentru așezarea elementelor asamblate când sunt imobile [2006.01]
- 3/12 . . Dispozitive auxiliare [2006.01]
- 3/14 . . Magazii sau compartimente de stocare, de ex. pentru foi de intercalare [2006.01]
- 3/16 . . Dispozitive pentru avansul ștraifurilor [2006.01]
- 3/18 . . Capace mobile, de ex. cu ferestre [2006.01]
- 3/20 . . pentru a ușura copiatul pe caiete [2006.01]
- 3/22 . . Utilizarea panglicilor cu cerneală; Mijloace de fixare, de alimentare sau de ghidaj corespunzător [2006.01]

**5/00 Aparare pentru înregistrare autografică sau alte aparate similare de copiat în mai multe exemplare cu ajutorul foilor sensibile la presare utilizând benzi mobile (aparate de scris sau de citit cu bandă mobilă B42D 19/00) [2006.01]**

- 5/02 . . cu mijloace pentru a limita mișcările benzilor cu avans manual [2006.01]
- 5/04 . . cu mecanisme pentru progresarea benzii sau oprirea acesteia; cu dispozitive pentru stocarea benzilor [2006.01]
- 5/06 . . cu ajutorul rotelor, galeților sau lanțurilor [2006.01]
- 5/08 . . prin mecanisme cu mișcare alternativă [2006.01]
- 5/10 . . cu mecanisme de avans acolo unde benzile sensibile la presiune nu lucrează independent de alte benzi, de ex. transversal [2006.01]
- 5/12 . . cu mijloace pentru a indica terminarea benzii [2006.01]
- 5/14 . . cu mijloace auxiliare de imprimat, perforat sau tăiat banda [2006.01]
- 5/16 . . Accesorii, de ex. sertare pentru stocat clișeele, pentru bani (case de înregistrare G07G) [2006.01]

**Aparate sau mașini de făcut copii sau imprimat pentru uzul de birou sau alte scopuri comerciale**

**7/00 Aparare de făcut copii direct de pe originale hectografice, adică a obține copii prin imagine reflectată [2006.01]**

- 7/02 . . trecând originalul și coala sau ștraiful de imprimat printre cilindri [2006.01]
- 7/04 . . cu mijloace pentru a ghida originalul sau foaia sau ștraiful de imprimat [2006.01]
- 7/06 . . cu mijloace pentru a tăia foaia sau ștraiful de imprimat [2006.01]
- 7/08 . . cu mijloace de umidificare sau de uscarea [2006.01]

- 9/00 Aparate de făcut copii indirect plecând de la originale hectografice cu ajutorul intercalărilor hectografice sau a suprafețelor de transfer, adică “duplicatoare uscate” [2006.01]**
- 9/02 . Recipiente pentru argilă sau gelatină [2006.01]
- 9/04 . cu suporturi plate pe care se aplică hârtia-gelatină [2006.01]
- 9/06 . și cu cărucioare pentru aducerea foilor [2006.01]
- 9/08 . . și cu dispozitive de înfășurat și fixat ștraifurile de hârtie-gelatină hectografică [2006.01]
- 9/10 . cu cilindri rotativi care transportă foile de hârtie-gelatină hectografică [2006.01]
- 11/00 Aparate de făcut copii direct provenind de la un clișeu hectografic în imagine reflectată, adică “duplicatori umidificați” care dau copii pozitive [2006.01]**
- 11/02 . cu un suport plat care transportă originalele [2006.01]
- 11/04 . . și cu cărucioare pentru aducerea foilor [2006.01]
- 11/06 . . pentru făcut copii documentelor stivuite, utilizând suluri de presare [2006.01]
- 11/08 . cu cilindri rotativi transportând originalele [2006.01]
- 11/10 . cu două rulouri prin care trece originalul [2006.01]
- 11/12 . . Antrenare; Comanda acesteia [2006.01]
- 11/14 . Caracteristici structurale ale originalelor (aspecte chimice B41M) [2006.01]
- 13/00 Aparate de făcut copii cu șabloane, pentru uzul birourilor sau alte scopuri comerciale (serigrafie B41F 15/00; matrițe, materiale pentru matrițe, suporturi pentru acest scop B41N 1/24) [2006.01]**
- 13/02 . cu suporturi de matrițe plate [2006.01]
- 13/04 . cu suporturi de matrițe, curbate sau rotative [2006.01]
- 13/06 . . cu un cilindru unic transportând matrița [2006.01]
- 13/08 . . cu mai mulți cilindri care transportă matrița, de ex. prin intermediul benzilor fără sfârșit [2006.01]
- 13/10 . . . Clești sau bride pentru fixarea matrițelor de suporturile lor [2006.01]
- 13/12 . în scopuri speciale, de ex. pentru reproducerea caracterelor Braille [2006.01]
- 13/14 . Accesorii, de ex. de perforat, tăiat sau tranșat [2006.01]
- 13/16 . Antrenare; Comanda acesteia [2006.01]
- 13/18 . Sisteme de alimentare cu cerneală [2006.01]
- 15/00 Prese tipografice special adaptate pentru lucrări de birou sau alte scopuri comerciale (în general B41F; clișee sau plăci de imprimat, materiale corespunzătoare B41N 1/00) [2006.01]**
- 15/02 . cu suprafețe de imprimare plane, de ex. componente de paginație de tip plat, cu suprafețe din materiale în foi subțiri, sau modelate din material plastic sau din cauciuc [2006.01]
- 15/04 . . formate din caractere culese menținute într-o ramă [2006.01]
- 15/06 . cu suprafețe de imprimat curbate, de ex. cilindri [2006.01]
- 15/08 . . cu stereotipuri [2006.01]
- 15/10 . pentru imprimare în mai multe culori; pentru contratipar [2006.01]
- 15/12 . Antrenare; Comanda acesteia [2006.01]
- 15/14 . Accesorii, de ex. de perforat, tăiat sau tranșat [2006.01]
- 17/00 Aparate de imprimat litografice pentru uzul birourilor sau pentru alte scopuri comerciale (în general B41F; clișee sau plăci de imprimat, materiale corespunzătoare B41N 1/00) [2006.01]
- 17/02 . pentru imprimare directă [2006.01]

- 17/04 . . . cu suprafețe de imprimat plate [2006.01]
- 17/06 . . . cu suprafețe de imprimat curbe, de ex. cilindri [2006.01]
- 17/08 . . . pentru imprimat ofset [2006.01]
- 17/10 . . . cu suprafețe de imprimat plate, de ex. cooperând cu cilindri ofset mobili [2006.01]
- 17/12 . . . cu suprafețe de imprimat curbe, de ex. cilindri de clișee [2006.01]
- 17/14 . . . de tipul cu doi cilindri, de ex. cilindru pentru clișee asociat cu un cilindru de imprimat [2006.01]
- 17/16 . . . de tip cu trei cilindri [2006.01]
- 17/18 . . . pentru imprimare în mai multe culori, de ex. mașini tandem; pentru contratipar [2006.01]
- 17/20 . . . fără mijloc de umidificare, de ex. utilizând cerneluri termosensibile, suprafețe de imprimat refrigerate [2006.01]
- 17/22 . . . Antrenare; Comanda acesteia [2006.01]
- 17/24 . . . Accesorii, de ex. de perforat, tăiat sau tranșat [2006.01]

**19/00 Aparat sau mașini de făcut copii sau imprimat pentru uzul birourilor sau alte scopuri comerciale, de tip special sau adaptate unui scop special, și neprevăzute în altă parte (mașini de imprimat adresele B41L 45/00) [2006.01]**

- 19/02 . . . având cilindri de clișee cu mai multe suprafețe de imprimat, sau pentru punerea în lucru a procedeelelor tipografice sau litografice selectiv sau în combinație (în general B41F 11/00) [2006.01]
- 19/04 . . . pentru imprimat selectiv părți ale uneia sau mai multor suprafețe de imprimat într-un singur ciclu, de ex. imprimarea anumitor rânduri (prin alimentarea cu cerneală a zonelor alese B41L 27/20) [2006.01]
- 19/06 . . . cu cilindri clișeelelor cooperând cu cilindrii de imprimat [2006.01]
- 19/08 . . . provocând o mișcare relativă între cilindrii clișeelelor și cilindrii de imprimat în timpul ciclului de imprimare [2006.01]
- 19/10 . . . făcând să iasă sau să intre anumite zone ale cilindrilor clișeelelor [2006.01]
- 19/12 . . . mascând anumite zone de suprafețe de imprimat pe cilindrii clișeelelor [2006.01]
- 19/14 . . . prin umidificare selectivă a materialului de copiat [2006.01]
- 19/16 . . . prin declanșarea selectivă a cilindrilor de imprimat [2006.01]

**Părți constitutive comune sau accesorii pentru aparate sau mașini de copiat în mai multe exemplare, de făcut copii sau de imprimat pentru uzul birourilor sau alte scopuri comerciale**

**21/00 Dispozitive de transportat foile sau ștraifurile materialelor de copiat în interiorul aparatelor sau mașinilor de copiat în mai multe exemplare, de făcut copii sau de imprimat (mecanisme pentru transportat materialul de copiat la mașinile de imprimat adrese sau mașinile similare de imprimat în serie B41L 47/24) [2006.01]**

- 21/02 . . . pentru transportarea foilor [2006.01]
- 21/04 . . . Clești [2006.01]
- 21/06 . . . Gheare [2006.01]
- 21/08 . . . Clești cu ventuze [2006.01]
- 21/10 . . . Combinații de benzi fără sfârșit și de clești [2006.01]
- 21/12 . . . pentru transportarea ștraifurilor [2006.01]

**23/00 Dispozitive pentru pregătirea suprafeței foilor, ștraifurilor sau altor obiecte în legătură cu imprimarea** (curățire în general B08B, a metalelor C23G; ca stadiu final al fabricării unor astfel de obiecte, vezi clasele corespunzătoare, de ex. B29C 71/00, D21H 23/00 sau D21H 25/00; tratarea ulterioară a articolelor imprimate B41M 7/00) **[2006.01]**

- 23/02 . prin umidificare, de ex. prin umidificarea foilor de copiat destinate imprimării hectografice **[2006.01]**
- 23/04 . . utilizând suluri de fricțiune **[2006.01]**
- 23/06 . . utilizând perii **[2006.01]**
- 23/08 . . utilizând elemente de pulverizare **[2006.01]**
- 23/10 . . utilizând benzi fără sfârșit **[2006.01]**
- 23/12 . . utilizând tampoane absorbante **[2006.01]**
- 23/14 . . Țevi, recipiente sau dispozitive similare de alimentare cu lichid **[2006.01]**
- 23/16 . . Dispozitive de declanșat sau ridicat sulurile de umidificat; Dispozitive corespunzătoare pentru a le menține, a le regla sau retrace **[2006.01]**
- 23/18 . . Structurile sulurilor de umidificat **[2006.01]**
- 23/20 . prin uscarea sub influența căldurii, prin răcire, prin aplicare de pulberi **[2006.01]**
- 23/22 . . Dispozitive de pulverizare, de ex. pentru a împiedica murdărirea **[2006.01]**
- 23/24 . Dispozitive de finisare, de ex. pentru lustruirea paginilor **[2006.01]**

**25/00 Dispozitive de umidificare a suprafețelor de imprimat, de ex. umidificarea suprafețelor de imprimare în legătură cu imprimarea litografică** (aplicare de lichide sau alte materiale fluide pe suprafețe, în general B05) **[2006.01]**

- 25/02 . utilizând suluri cu fricțiune **[2006.01]**
- 25/04 . utilizând perii **[2006.01]**
- 25/06 . utilizând elemente de pulverizare **[2006.01]**
- 25/08 . utilizând benzi fără sfârșit **[2006.01]**
- 25/10 . utilizând tampoane absorbante **[2006.01]**
- 25/12 . călimări, recipiente, sau dispozitive similare de alimentare cu lichid **[2006.01]**
- 25/14 . Suluri de alimentat cu cerneală servind în același timp la aplicarea produselor care resping cerneala **[2006.01]**
- 25/16 . Dispozitive pentru a declanșa sau a ridica sulurile de umectat; Amenajarea corespunzătoare pentru a le menține, regla sau retrace **[2006.01]**
- 25/18 . Structura sulurilor de umidificat **[2006.01]**

**27/00 Sisteme sau dispozitive de dat cerneala** (sisteme de alimentare cu cerneală pentru aparatele de imprimat cu șabloane B41L13/18; aplicarea de lichide sau alte materiale fluide pe suprafețe, în general B05) **[2006.01]**

- 27/02 . adaptate la alimentarea cu cerneală manual **[2006.01]**
- 27/04 . Călimări, rezervoare, dispozitive de alimentare sau de control a nivelului cernelii (controlul nivelului în general G05D 9/00) **[2006.01]**
- 27/06 . . Lame de călimări sau dispozitive de alimentare similare **[2006.01]**
- 27/08 . . Jgheaburi sau rezervoare similare cu suluri imersate sau parțial imersate **[2006.01]**
- 27/10 . . cu dispozitive pentru proiectat cerneala, de ex. cu pompe, cu duze **[2006.01]**
- 27/12 . . Suluri pentru alimentare sau transport (suluri baladoare sau suluri de transfer mobile B41L 27/16) **[2006.01]**

- 27/14 . . . reglabile în funcție de alimentare [2006.01]
- 27/16 . . Suluri baladoare sau alte suluri de transfer mobile [2006.01]
- 27/18 . Aparare continue, de ex. cu bandă fără sfârșit [2006.01]
- 27/20 . pentru alimentat cu cerneală pe zonele alese a clișeului de imprimat [2006.01]
- 27/22 . Dispozitive de retras sau cules cerneala [2006.01]
- 27/24 . pentru dat cerneala începând din interiorul sulului de cauciuc [2006.01]
- 27/26 . Tamponare absorbante [2006.01]
- 27/28 . Structura sulurilor de cauciuc de dat cerneala [2006.01]
- 27/30 . Aparare de pulverizare, de ex. prevăzute cu perii [2006.01]
- 27/32 . Dispozitive de declanșat, de ridicat, reglat sau retras sulurile de cauciuc de dat cerneala; Suporturi, paliere, sau furci în acest scop [2006.01]
- 27/34 . . Dispozitive pentru a le ridica sau regla [2006.01]
- 27/36 . . . Came, excentrice, cale sau dispozitive similare [2006.01]
- 27/38 . . . cu funcționare pneumatică sau hidraulică [2006.01]
- 27/40 . . . cu funcționare magnetică [2006.01]
  
- 29/00 Dispozitive pentru fixat elementele de imprimat sau clișeele pe suporturile lor [2006.01]**
- 29/02 . magnetice [2006.01]
- 29/04 . pentru a fixa elementele de imprimat pe compuneri de paginație de tip plat [2006.01]
- 29/06 . pentru a fixa clișeele pe cilindrii lor [2006.01]
- 29/08 . pentru a fixa clișeele pe compuneri de paginație de tip plat [2006.01]
- 29/10 . pentru a fixa clișeele profilate nedeformabile pe cilindrii lor [2006.01]
- 29/12 . pentru a fixa clișeele flexibile [2006.01]
- 29/14 . . Dispozitive de fixare [2006.01]
- 29/16 . . . funcționând automat în timpul funcționării mașinilor rotative pentru a menține clișeele pe cilindrii lor [2006.01]
- 29/18 . . . . electromagnetice, pneumatice sau hidraulice [2006.01]
- 29/20 . . . pentru reglarea poziției marginii dinaintea clișeelor flexibile pe circumferința cilindrului pentru clișeu [2006.01]
- 29/22 . pentru fixarea clișeelor pe suporturi intermediare, de ex. elemente de adaptare [2006.01]
  
- 31/00 Dispozitive pentru retragerea clișeelor flexibile de pe cilindri [2006.01]**
  
- 33/00 Presarea clișeelor flexibile sau a foilor sau ștraifurilor de material de copiat contra cilindrilor, de ex. în vederea asigurării unei aplicări uniforme [2006.01]**
  
- 35/00 Cilindri pentru aparare sau mașini de copiat în mai multe exemplare, făcut copii sau imprimat pentru uzul birourilor sau alte scopuri comerciale [2006.01]**
- 35/02 . Cilindri pentru clișeu [2006.01]
- 35/04 . . Dispozitive de reperat [2006.01]
- 35/06 . . . cu mijloace pentru deplasarea cilindrilor [2006.01]
- 35/08 . . . cu mijloace pentru deplasarea clișeelor pe cilindri [2006.01]
- 35/10 . Cilindri de imprimat [2006.01]

- 35/12 . Paliere sau suporturi pentru cilindrii clișeelor, de ofset sau de transfer, sau de imprimat [2006.01]
- 35/14 . Mijloace pentru încălzirea sau răcirea cilindrilor clișeelor sau de imprimat [2006.01]
- 35/16 . Dispozitive de declanșare a cilindrilor; Reglaje ale cilindrului de imprimat [2006.01]
- 35/18 . . Dispunerea palierelor, furcilor sau suporturilor de cilindri [2006.01]
- 35/20 . . . Paliere excentrice [2006.01]
- 35/22 . . . Paliere culisante [2006.01]
- 35/24 . . . Paliere pivotante [2006.01]
- 35/26 . . Dispozitive de ridicare sau de reglare a cilindrilor [2006.01]
- 35/28 . . . Came, excentrice, cale sau organe similare [2006.01]
- 35/30 . . . funcționând electric sau magnetic [2006.01]
- 35/32 . . . funcționând pneumatic sau hidraulic [2006.01]
- 35/34 . Protecții sau capote, de ex. pentru siguranță, pentru a împiedica intrarea sau ieșirea corpurilor străine [2006.01]
  
- 38/00 Dispozitive de fixare a așternuturilor sau dispozitive de potrivire; Dispozitive de ghidare pentru așternuturi** (dispozitive de potrivire B41N 6/00; cauciuc ofset sau așternuturi similare B41N 10/00) [2006.01]
- 38/02 . Fixarea cilindrilor de imprimat [2006.01]
- 38/04 . Fixarea așternuturilor fără sfârșit sau a așternuturilor analoge alimentate continuu [2006.01]
  
- 39/00 Dispozitive indicatoare, dispozitive de numărare, de avertizare, de comandă sau de siguranță** (controlul nivelului cernelii B41L 27/04; pentru aceste dispozitive în general, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. numărare în general G06M) [2006.01]
- 39/02 . Indicatoare, de ex. contoare [2006.01]
- 39/04 . Dispozitive de declanșare sau de oprire [2006.01]
- 39/06 . . pentru a porni sau opri alimentarea cu coli sau cu ștraifuri [2006.01]
- 39/08 . . pentru a porni sau opri funcționarea cilindrilor [2006.01]
- 39/10 . . pentru a porni sau opri funcționarea sistemelor de umețare sau de dat cerneala [2006.01]
- 39/12 . . pentru a porni sau opri ansamblul mașinii [2006.01]
- 39/14 . . Comandă automată a dispozitivelor de declanșare prin palpatori, prin dispozitive fotoelectrice sau pneumatice, sau prin alți detectori [2006.01]
- 39/16 . Sisteme de programare pentru comanda automată a secvențelor de operație [2006.01]
  
- 41/00 Combinații sau dispozitive pentru curățat** [2006.01]
- 41/02 . pentru cilindrii clișeului [2006.01]
- 41/04 . pentru sulurile de cauciuc de dat cerneală [2006.01]
- 41/06 . pentru cilindrii ofset [2006.01]
  
- 43/00 Operații auxiliare de îndoire, de grupare sau de descărcare a colilor sau ștraifurilor** [2006.01]
- 43/02 . Pliere [2006.01]
- 43/04 . . în sensul longitudinal [2006.01]
- 43/06 . . în sensul transversal [2006.01]
- 43/08 . . Cilindri sau tamburi de îndoit [2006.01]



- 43/10 . Grupare [2006.01]
- 43/12 . . și prindere în agrafe [2006.01]
- 43/14 . Adăugarea completărilor [2006.01]
- 43/16 . Descărcare [2006.01]

### **Mașini de imprimat adrese sau mașini similare de imprimat în serie**

#### **45/00 Categoriile sau tipuri de mașini de imprimat adrese sau mașini similare de imprimat în serie [2006.01]**

- 45/02 . utilizând plachete de imprimat [2006.01]
- 45/04 . . pregătite de mașini de cules [2006.01]
- 45/06 . . pentru imprimarea adreselor în combinație cu alte operații, de ex. de timbrat, de asamblat documente [2006.01]
- 45/08 . cu suprafețe de imprimat sub formă de ștraifuri sau transportate de lanțuri [2006.01]
- 45/10 . . pentru imprimat adresele în combinație cu alte operații, de ex. de timbrat, de asamblat documente [2006.01]
- 45/12 . cu dispozitive separate pentru imprimat texte sau figuri adiționale, de ex. pentru imprimat chitanțe pe coli sau ștraifuri în alb [2006.01]

#### **47/00 Părți constitutive ale mașinilor de imprimat adrese sau ale mașinilor similare de imprimat în serie (părți constitutive comune mașinilor de imprimat B41F 21/00 la 35/00) [2006.01]**

- 47/02 . Utilizarea suprafețelor de imprimat pentru mașinile de imprimat adrese sau mașini similare de imprimat în serie (suprafețe de imprimat în general B41N) [2006.01]
- 47/04 . . de suprafețe plane sau curbe pentru imprimat în relief [2006.01]
- 47/06 . . de șabloane plane sau curbe [2006.01]
- 47/08 . . de plăci plane sau curbe pentru imprimare hectografică [2006.01]
- 47/10 . . de suprafețe de imprimat în formă de curele sau lanțuri [2006.01]
- 47/12 . Dispozitive auxiliare, de ex. pentru a netezi plăcile, pentru asamblarea plăcilor într-o ordine predeterminată, pentru umectat matrițele din șabloane [2006.01]
- 47/14 . Dispozitive sau combinații de stocat sau manipulat plăcile [2006.01]
- 47/16 . . Magazii [2006.01]
- 47/18 . . Dispozitive pentru avansarea plăcilor în propriul plan [2006.01]
- 47/20 . . Dispozitive pentru avansarea plăcilor altfel decât în propriul plan, de ex. într-un plan transversal [2006.01]
- 47/22 . . cu posibilități pentru a prezenta plăcile pentru operații de imprimare repetate [2006.01]
- 47/24 . Mecanisme pentru transportarea materialului de copiat în mașinile de imprimat adrese sau mașini similare de imprimat în serie (în general B65H) [2006.01]
- 47/26 . . pentru a transporta sau așeza obiecte analoge cu colile, de ex. de plicuri [2006.01]
- 47/28 . . cu linii de măsurat sau similare, de ex. pentru a ușura imprimarea manuală a materialului de copiat în teancuri [2006.01]
- 47/30 . . pentru transportarea ștraifurilor [2006.01]
- 47/32 . . . combinate cu dispozitive pentru alte scopuri, de ex. pentru a tăia, a tranșa, a lipi [2006.01]
- 47/34 . . . special adaptate transportului clișeelor în lanț [2006.01]

- 47/36 . . pentru transportarea colilor sau ștraifurilor în scopuri de tabulare; Mecanisme de tabulare combinate cu transportor de coli sau ștraifuri [2006.01]
  - 47/38 . . . cu mijloace de blocare a capetelor sau bordurilor [2006.01]
  - 47/40 . . . cu mijloace de manipulare automată în mod alternativ și transversal a ștraifurilor sau colilor pentru a permite imprimarea adreselor în coloane juxtapuse [2006.01]
  - 47/42 . Mecanisme de imprimat [2006.01]
  - 47/44 . . utilizând mașini tighel plane [2006.01]
  - 47/46 . . utilizând organe lineare de contact, de ex. role, cilindrii [2006.01]
  - 47/48 . . cu dispozitive de dat cu cerneală sau panglici cu cerneală [2006.01]
  - 47/50 . . cu organe sau suprafețe de imprimat multiple, de ex. pentru imprimat în serie adrese cu un context constant, pentru a imprima începând de la părțile determinate de suprafețe de imprimat (utilizare de aparate contoare, numărătoare sau de datare B41L 49/02) [2006.01]
  - 47/52 . . cu plăci de contrapresare mobile pentru a imprima zone determinate a suprafețelor de imprimat [2006.01]
  - 47/54 . . cu mijloace de transmis automat plăcii de imprimat o mișcare alternativă în sens transversal, în vederea imprimării adreselor în coloane juxtapuse [2006.01]
  - 47/56 . Dispozitive indicatoare, dispozitive de alarmă, de comandă sau de protecție (are prioritate B41L 47/58) [2006.01]
  - 47/58 . Sisteme sau dispozitive pentru a selecționa sau facilita selecția textului sau imaginii de imprimat [2006.01]
  - 47/60 . . Marcarea plăcilor de imprimat, de ex. prin semne de cod, prin culori, prin clipsuri, prin perforații, prin creștături laterale, prin proeminente [2006.01]
  - 47/62 . . Dispozitive de selecționare, de ex. prin came, prin ferestre, prin indicatori de poziție [2006.01]
  - 47/64 . . . Dispozitive de selecționare automate cu sau fără comandă manuală, de ex. prin degete palpatoare, prin comenzi pre-reglate care se declanșează după apăsare pe butoni, printr-un program înregistrat prin benzi perforate [2006.01]
  
  - 49/00 Accesorii sau organe anexe pentru mașinile de imprimat adrese sau mașini similare de imprimat în serie [2006.01]**
  - 49/02 . Dispozitive contoare, de numerotare sau de datare [2006.01]
  - 49/04 . Dispozitive de efectuat semne de selecționare pe plăcile de imprimat [2006.01]
-

**B41M      PROCEDEE DE IMPRIMAT, DE REPRODUS, DE MARCAT SAU COPIAT; IMPRIMARE ÎN CULORI** (corectarea erorilor tipografice B41J; procedee pentru aplicarea de imagini-transfer sau similare B44C 1/16; produse fluide pentru corectarea erorilor tipografice prin acoperire C09D 10/00; imprimarea textilelor D06P)

---

**1/00 Darea cu cerneală și imprimarea cu o formă de imprimat [2006.01]**

- 1/02 . Imprimare tipografică, de ex. imprimarea cărților [2006.01]
- 1/04 . . Imprimare flexografică [2006.01]
- 1/06 . Imprimare litografică [2006.01]
- 1/08 . . uscată [2006.01]
- 1/10 . Imprimare cu tipar adânc [2006.01]
- 1/12 . Imprimare cu șabloane; Imprimare cu sită de mătase [2006.01]
- 1/14 . Imprimare policrom [2006.01]
- 1/16 . . cu cerneluri diferite care se pătrund între ele pentru a da efecte de irizare [2006.01]
- 1/18 . . Imprimarea unei cerneli asupra alteia [2006.01]
- 1/20 . . aplicând simultan cerneluri de culoare diferită pe diferite părți ale suprafeței de imprimat [2006.01]
- 1/22 . Imprimare metalică; Imprimare cu cerneluri praf [2006.01]
- 1/24 . combinată cu gofrare (mașini de imprimat care permit imprimarea combinată cu gofrare B41F 19/02) [2006.01]
- 1/26 . Imprimare pe alte suprafețe decât hârtie obișnuită (are prioritate 1/40) [2006.01]
- 1/28 . . pe metale [2006.01]
- 1/30 . . pe materiale plastice organice, os sau materiale analoge [2006.01]
- 1/32 . . pe cauciuc [2006.01]
- 1/34 . . pe sticlă sau ceramică [2006.01]
- 1/36 . . pe hârtie tratată în prealabil, de ex. pe pergament, pe hârtie uleiată, hârtie utilizată în scopuri de înregistrare [2006.01]
- 1/38 . . pe lemn, piele sau linoleum (imprimarea chibriturilor sau a cutiilor de chibrituri, când această imprimare este combinată cu fabricarea chibriturilor C06F 1/18) [2006.01]
- 1/40 . Imprimare pe obiecte de formă specială [2006.01]
- 1/42 . Imprimare fără contact între clișee și suprafața de imprimat, de ex. utilizând câmpuri electrostatice [2006.01]

**3/00 Procedee de imprimare pentru lucrări imprimate într-un mod special, de ex. motive** (desene speciale în sine B44F; fabricarea circuitelor imprimate utilizând tehnici de imprimare H05K 3/12) [2006.01]

- 3/02 . Hărți geografice, marine sau meteorologice [2006.01]
- 3/04 . Muzică [2006.01]
- 3/06 . Imprimări cu vene; Imprimări fluorescente; Imagini stereoscopice; Copii de motive, de ex. țesături, textile [2006.01]
- 3/10 . Filigrane [2006.01]
- 3/12 . Imagini-transfer sau similare, de ex. decalcomanii [2006.01]

- 3/14 . Imprimarea hârtiilor de valoare **[2006.01]**
- 3/16 . Imprimare în Braille (mașini de scris sau mecanisme de imprimare selectivă pentru imprimare în Braille B41J 3/32) **[2006.01]**
- 3/18 . Hârtii colorate de natură specială **[2006.01]**
- 5/00 Procedee de reproducere sau de marcaj; Materiale în coli utilizate pentru acest scop (prin utilizarea de materiale fotosensibile G03; electrografie, magnetografie G03G) [2006.01]**
- 5/025 . transferând cerneala foii mamă **[2006.01]**
- 5/03 . prin presiune **[2006.01]**
- 5/035 . prin sublimarea sau volatilizarea imaginii **[2006.01]**
- 5/04 . prin utilizarea coloranților solubili într-un solvent pe foaia mamă, de ex. solubile în alcool **[2006.01]**
- 5/06 . prin folosirea foilor mamă cu înveliș de substanță gelatinoasă, de ex. gelatină **[2006.01]**
- 5/08 . Materiale în foi utilizate în acest scop **[2006.01]**
- 5/10 . cu ajutorul hârtiei carbon sau similare **[2006.01]**
- 5/124 . prin aplicarea unei presiuni pentru a face vizibile culorile mascate, de ex. pentru a face vizibil un suport colorat, pentru a genera un motiv opac sau transparent, sau pentru a forma o culoare reunind compușii ce formează culoarea **[2006.01]**
- 5/128 . Desensibilizatori; Compoziții pentru corectarea greșelilor, detectarea sau identificarea straturilor **[2006.01]**
- 5/132 . Compușii chimici care formează culoarea; Aditivi sau lianți chimici **[2006.01]**
- 5/136 . Formatori de coloranți organici, de ex. leuco-derivați **[2006.01]**
- 5/145 . cu un ciclu lacton sau lactam **[2006.01]**
- 5/15 . Spiro-pirane **[2006.01]**
- 5/155 . Compuși pentru dezvoltarea culorilor, de ex. compuși acizi; Aditivi sau lianți pentru acești compuși; Straturi conținând compuși pentru dezvoltarea culorilor, aditivilor sau lianților **[2006.01]**
- 5/165 . caracterizați prin utilizarea de microcapsule; Solvenți speciali pentru încorporarea constituenților **[2006.01]**
- 5/20 . utilizând curentul electric (are prioritate B41M 5/24) **[2006.01]**
- 5/24 . Înregistrare prin ablație, de ex. prin arderea semnelor; Înregistrare prin scânteie **[2006.01]**
- 5/26 . Termografie (au prioritate B41M 5/20, B41M 5/24; sisteme foto-termografice G03C 1/498) **[2006.01]**
- 5/28 . utilizând compuși termocromi sau straturi conținând cristale lichide, microcapsule, coloranți de albire sau compuși termodegradabili, de ex. care eliberează un gaz **[2006.01]**
- 5/30 . utilizând formatori chimici de culoare (are prioritate B41M 5/34) **[2006.01]**
- 5/32 . unul din compuși fiind un compus al unui metal greu **[2006.01]**
- 5/323 . Formatori de culori organice, de ex. leuco-derivați **[2006.01]**
- 5/327 . cu un ciclu lacton sau lactam **[2006.01]**
- 5/333 . Componenti pentru dezvoltarea culorii, de ex. compuși acizi **[2006.01]**
- 5/337 . Aditivi; Lianți **[2006.01]**
- 5/34 . Termografie cu mai multe culori **[2006.01]**
- 5/36 . utilizând o peliculă de polimer care poate fi sub formă de particule și care se deformează sau se schimă ca structură cu modificare de caracteristici, de ex. caracteristici de hidrofobie-hidrofilie, caracteristicile sale de solubilitate sau de permeabilitate **[2006.01]**

- 5/382 . . . Procedee de transfer sau sublimare prin contact (imprimare sublistatică B41M 5/035; aşternuturi pentru a ameliora receptivitatea la cerneluri, coloranţi sau pigmenţi B41M 5/50) [2006.01]
- 5/385 . . . caracterizate prin coloranţi sau pigmenţi transferabili [2006.01]
- 5/388 . . . . Coloranţi azoici [2006.01]
- 5/39 . . . . Coloranţi care conţin una sau mai multe legături duble carbon-azot, de ex. azometină [2006.01]
- 5/392 . . . Aditivi, alţii decât substanţele generatoare de culoare, coloranţii sau pigmenţii, de ex. sensibilizatori, agenţi care facilitează transferul [2006.01]
- 5/395 . . . Aditivi macromoleculari, de ex. lianţi [2006.01]
- 5/398 . . . Procedee bazate pe producerea de motive adezive utilizând pulberi [2006.01]
- 5/40 . . . caracterizată prin straturi de suport, straturi intermediare sau straturi de acoperire; Mijloace sau straturi de filtrare sau de absorbţie a căldurii sau a radiaţiei; combinată cu straturi sau compoziţii corespunzătoare altor procedee de înregistrare a imaginilor; Originale speciale pentru reproducerea termografică [2006.01]
- 5/41 . . . Straturi de bază [2006.01]
- 5/42 . . . straturi intermediare sau de acoperire [2006.01]
- 5/44 . . . . caracterizate de compuşi macromoleculari [2006.01]
- 5/46 . . . caracterizate de mijloacele de convertire a luminii în căldură; caracterizate de mijloacele sau straturile de filtrare sau absorbţie a căldurii sau a radiaţiei [2006.01]
- 5/48 . . . combinate cu alte straturi sau compoziţii de înregistrare a imaginii; Originale special pentru reproducere prin termografie [2006.01]
- 5/50 . . . Coli de înregistrare caracterizate de acoperirea utilizată pentru a îmbunătăţi receptivitatea cernelii, colorantului sau pigmentului, de ex. pentru jetul de cerneală sau pentru înregistrarea prin transferul termic al coloranţilor (imprimarea pe hârtie tratată în prealabil B41M 1/36) [2006.01]
- 5/52 . . . Învelişuri macromoleculare [2006.01]
- 7/00 Tratament ulterior al lucrărilor imprimate, de ex. încălzire, iradiere [2006.01]**
- 7/02 . . . Pudrare; Lustruire (dispozitive de tratament al suprafeţelor colilor, ştraifurilor sau altor articole în legătură cu imprimarea B41F 23/00, B41L 23/00) [2006.01]
- 9/00 Procedee în care se utilizează dispozitive de potrivire (dispozitive de potrivire în sine B41N 6/00) [2006.01]**
- 9/02 . . . Reliefuri de potrivire [2006.01]
- 9/04 . . . fotomecanice [2006.01]
- 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**

---

**B41N CLIŞEE SAU PLĂCI DE IMPRIMAT (materiale fotosensibile G03); MATERIALE PENTRU SUPRAFETE UTILIZATE LA IMPRIMARE PENTRU IMPRIMAT, DAT CERNEALA, UMECTAT SAU SIMILAR; PREGĂTIREA UNOR ASTFEL DE SUPRAFETE PENTRU FOLOSIREA SAU CONSERVAREA LOR**

---

- 1/00 Clișee sau plăci de imprimat; Materiale pentru acest scop [2006.01]**
- 1/02 . . de piatră [2006.01]
- 1/04 . . metalice [2006.01]
- 1/06 . . pentru imprimare cu formă în relief sau în tipar adânc [2006.01]
- 1/08 . . pentru imprimare litografică [2006.01]
- 1/10 . . . multiple [2006.01]
- 1/12 . . din alt material decât piatră sau metal [2006.01]
- 1/14 . . Plăci de imprimare litografică [2006.01]
- 1/16 . . Clișee de imprimat curbate, în special cilindri [2006.01]
- 1/18 . . din piatră [2006.01]
- 1/20 . . din metal [2006.01]
- 1/22 . . din alte materiale [2006.01]
- 1/24 . . Matrițe; Materiale pentru matrițe; Suporturi pentru acest scop (aparate de imprimat cu șabloane pentru uz de birou sau alte scopuri comerciale B41L 13/00) [2006.01]
- 3/00 Prepararea în vederea folosirii sau conservării suprafețelor de imprimat [2006.01]**
- 3/03 . . Tratament prealabil chimic sau electric [2006.01]
- 3/04 . . Granulare sau abraziune prin mijloace mecanice (granulare chimică 3/03) [2006.01]
- 3/06 . . prin folosire de detergenți [2006.01]
- 3/08 . . Umectare; Neutralizare sau tratamente similare de diferențiere a formelor de imprimat litografice [2006.01]
- 6/00 Blocuri de montaj; Dispozitive de potrivire, de ex. straturi de bază, straturi de acoperire; Fixare prin mijloace chimice, de ex. vulcanizare [2006.01]**
- 6/02 . . Mijloace chimice de fixare a formelor de imprimat pe blocurile de montaj [2006.01]
- 7/00 Căptușirea sulurilor de cauciuc a mașinilor de imprimat [2006.01]**
- 7/02 . . din piele [2006.01]
- 7/04 . . pentru sulurile de cauciuc care umectează [2006.01]
- 7/06 . . pentru sulurile de dat cerneală [2006.01]
- 10/00 Ofset sau așternuturi similare; Așternuturi pentru ștergători de cerneală pentru imprimare cu tipar adânc (ștergători de cerneală de tipar adânc B41F 9/08) [2006.01]**
- 10/02 . . Structura așternuturilor [2006.01]
- 10/04 . . . multistrat [2006.01]
- 10/06 . . . ușurând fixarea sau reperajul pe suporturi [2006.01]
- 11/00 Cartoane pentru luarea amprentei formei de stereotipie [2006.01]**
- 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**

**B42 LEGATUL CĂRȚILOR; ALBUME; CLASOARE; IMPRIMATE SPECIALE**

**B42B FIXARE PERMANENTĂ A FOILOR, TESTELELOR DE HÂRTII SAU A CAIETELOR UNELE DE CELELALTE SAU DE ALTE OBIECTE** (broșare sau prinzătoare de agrafe în general B25C, B27F; mașini care efectuează simultan colaționarea sau asamblarea și fixarea permanentă a foilor sau caietelor unele la altele B42C 1/12; asamblare temporară a foilor unele la celelalte B42F) [2006.01]

---

**2/00 Fixarea permanentă a foilor, testelelor sau caietelor unele de altele prin cusătură cu un material gen fir, de ex. un fir textil** (în mod discontinuu 4/00) [2006.01]

2/02 . Mașini de cusut cu fir textil [2006.01]

2/04 . . cu ace drepte [2006.01]

2/06 . . cu ace curbe [2006.01]

2/08 . . cu dispozitive care fac noduri de siguranță sau cu mecanisme de legat [2006.01]

2/10 . Scule pentru coasere manuală [2006.01]

**4/00 Fixarea permanentă a colilor, testelelor sau caietelor unele de altele prin împunsătură discontinuă cu un material filiform, de ex. un fir metalic** [2006.01]

4/02 . Mașini de împuns de tip rotativ [2006.01]

**5/00 Fixarea permanentă a colilor, testelelor sau caietelor unele de altele altfel decât prin împunsătură** (prin deformarea lor B31F; printr-un adeziv special de legat B42C 9/00) [2006.01]

5/02 . prin ochiuri (pentru îmbrăcăminte A41H 37/02; pentru încălțăminte A43D 100/00) [2006.01]

5/04 . cu șireturi sau panglici [2006.01]

5/06 . cu clești [2006.01]

5/08 . cu elemente în formă de limbuțe, gheare sau inele care trec prin coli, testele sau caiete [2006.01]

5/10 . . elementele fiind în formă de crenele sau de piepteni [2006.01]

5/12 . . elementele fiind în formă de spirală [2006.01]

**7/00 Fixarea permanentă de obiecte, de ex. de secțiuni de hărți geografice, de coli** [2006.01]

**9/00 Dispozitive comune la mașinile care efectuează operațiile prevăzute în mai mult de una din grupele principale precedente 2/00-7/00** (echipament auxiliar pentru confecționare de articole din hârtie B31F; echipament auxiliar al mașinilor de imprimat B41; transportoare în general B65G) [2006.01]

9/02 . pentru deschiderea testelelor sau a caietelor [2006.01]

9/04 . pentru transportul caietelor deschise, interiorul fiind dedesubt [2006.01]

9/06 . pentru încleiat (aplicarea cleiului sau adezivului în special la legat B42C 9/00) [2006.01]

---

**B42C** LEGAT (mașini, dispozitive sau utilaje de tăiat sau de perforat B26; îndoitul colilor sau a ștraifurilor B31F; decorarea cărților B44) [2006.01]

### **Schemă generală**

#### OPERAȚII

Colaționare sau asamblare, prepararea tranșelor sau a rădăcinilor de cotor, confecționarea copertelor . . . . .	1/00, 5/00, 7/00
Fixare permanentă; îmbrăcăminte . . . . .	1/00, 9/00; 11/00
Îmbrăcătul în cămașă . . . . .	15/00
Reconstrucție . . . . .	17/00
Alte operații . . . . .	3/00, 7/00
OPERAȚII COMBINATE . . . . .	1/00, 19/00
ECHIPAMENT . . . . .	13/00
SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE ALE ACESTEI SUBCLASE . . . . .	99/00

**1/00 Colaționarea sau asamblarea colilor combinată cu procedee de fixare permanentă a colilor sau a caietelor sau inserții de coli intercalate** (asamblarea sau gruparea colilor sau caietelor fără a le fixa împreună permanent B65H 39/00) [2006.01]

1/10 . Mașini făcând simultan colaționarea sau asamblarea și inserția de coli intercalate [2006.01]

1/12 . Mașini făcând în același timp colaționarea sau asamblarea și fixarea permanentă a colilor sau caietelor unele cu altele [2006.01]

**3/00 Confecționarea broșurilor, blocurilor, sau a teancurilor de formulare pornind de la mai multe ștraifuri de hârtie** [2006.01]

**5/00 Pregătirea tranșelor sau a cotoarelor de foi sau de caiete pentru a le lega** [2006.01]

5/02 . prin rotunjire sau rotunjirea cotorului [2006.01]

5/04 . prin crestare sau decapare [2006.01]

5/06 . prin așezare în evantai [2006.01]

**7/00 Confecționarea copertelor de cărți sau a copertelor de clasoare cu foi mobile** (învelitoare de cărți B42C 3/00) [2006.01]

**9/00 Aplicarea cleiului sau a adezivului special pentru legat** [2006.01]

9/02 . pentru a fixa la cotorul cărții, căptușeli, ștraifuri, panglici sau bentițe de căpătâi [2006.01]

**11/00 Îmbrăcăminte de cărți** [2006.01]

11/02 . Mașini sau echipamente pentru a îmbrăca cărțile sau a fixa copertele la broșuri, periodice, blocuri sau alte volume mici broșate (are prioritate B42C 11/06) [2006.01]



- 11/04 . Mașini sau echipamente pentru a îmbrăca sau fixa copertele la cărți (are prioritate B42C 11/06) [2006.01]
- 11/06 . Mașini sau echipamente pentru a îmbrăca prin sudură de material plastic [2006.01]
- 13/00 Prese de legat (caracteristici generale a preselor B30B); Echipament de pliere a brațelor cleștilor pentru legat; Dispozitive de uscat sau de fixat adezivii pentru cărți [2006.01]**
- 15/00 Îmbrăcatul cărților în cămașă [2006.01]**
- 17/00 Recondiționarea legăturii cărților [2006.01]**
- 19/00 Procedee de confecționarea cărților combinând mai multe operații [2006.01]**
- 19/02 . pornind de la foi simple [2006.01]
- 19/04 . pornind de la caiete [2006.01]
- 19/06 . pornind de la ștraifuri neprevăzute în altă parte [2006.01]
- 19/08 . Transportul în mașini între stațiile de operații (transportori în general B65G) [2006.01]
- 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**

**B42D CĂRȚI; COPERTE DE CĂRȚI; FOI VOLANTE; IMPRIMATE CARACTERIZATE DE ELEMENTE DE IDENTIFICARE SAU DE SIGURANȚĂ; IMPRIMATE DE FORMAT SAU DE TIP SPECIAL, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE; DISPOZITIVE PENTRU FOLOSIREA LOR, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE; APARATE CU BANDĂ MOBILĂ PENTRU SCRIS SAU CITIT**

### **Schemă generală**

CĂRȚI, TEANCURI DE FOI SAU BLOCURI, ZIARE .....	1/00, 5/00, 7/00
REGISTRE DE CONTABILITATE .....	12/00
FOI MOBILE DE LEGAT, IMPRIMATE SPECIALE .....	13/00, 15/00
ÎNVELITORI DE CĂRȚI .....	3/00
APARATE CU BANDĂ MOBILĂ .....	19/00
CARDURI SAU STRUCTURI DE TIP FOAIE CONȚINÂND INFORMAȚII DE SECURITATE SAU DE IDENTIFICARE .....	25/00
ACCESORII .....	9/00, 11/00, 17/00

- 1/00 Cărți sau alte obiecte legate (mijloace de indexare B42F 21/00) [2006.01]**
- 1/02 . în care corpul lucrării și coperta sunt reunite prin foi de gardă [2006.01]
- 1/04 . în care corpul lucrării și cotorul copertei sunt integral solidare, de ex. cărți broșate [2006.01]
- 1/06 . în care corpul lucrării și coperta sunt reunite prin alte mijloace [2006.01]

1/08 . Albume (dispozitive de clasificare corespunzătoare B42F) [2006.01]

1/10 . Clasoare cu benzi adezive pentru încheierea foilor [2006.01]

**3/00 Coperte sau învelitori de cărți** (clasoare cu foi mobile B42F) [2006.01]

3/02 . executate din materiale speciale [2006.01]

3/04 . fără dispozitiv de prins [2006.01]

3/06 . cu șarniere [2006.01]

3/08 . Coperte decorative [2006.01]

3/10 . cu broaște sau închizătoare [2006.01]

3/12 . combinate cu alte obiecte [2006.01]

3/14 . . cu marcatori de coloană sau indicatori de rânduri sau de capitol [2006.01]

3/16 . . cu mijloace pentru menținerea cărților deschise [2006.01]

3/18 . Alte accesorii [2006.01]

**5/00 Foi reunite fără legătură pentru a forma teancuri sau blocuri** [2006.01]

5/02 . Pachete de formulare [2006.01]

5/04 . Blocuri calendare [2006.01]

5/06 . . Blocuri calendare cu foi detașabile [2006.01]

**7/00 Ziare sau similare** [2006.01]

**9/00 Semne de cărți; Index de reperaj; Dispozitive pentru menținerea cărților deschise** (decupări pentru reperarea paginilor B42F 21/00); Dispozitive pentru a întoarce paginile [2006.01]

9/02 . Semne automate [2006.01]

9/04 . Dispozitive pentru întors paginile [2006.01]

9/06 . . cu un braț reinsertat după fiecare operație [2006.01]

9/08 . . cu brațe în evantai, unul pentru fiecare foaie, manevrate succesiv [2006.01]

**11/00 Reportarea sau transferul scrisului de pe o pagină pe alta, de ex. pentru ținerea registrelor contabile** [2006.01]

**12/00 Cărți, formulare sau sisteme de contabilitate** (are prioritate B42F 11/00) [2006.01]

12/02 . Formulare de contabilitate [2006.01]

**13/00 Coli mobile concepute pentru a fi legate; Foi intercalate** (caracteristici de indexare B42F 21/00) [2006.01]

**15/00 Hărți sau imprimate de format sau de tip special neprevăzute în altă parte** [2006.01]

15/02 . Cărți poștale; Felicitări, liste de mâncare, cărți comerciale sau cărți asemănătoare; Cărți poștale închise (are prioritate B42D 25/00) [2006.01]

15/04 . . Hărți sau coli pliabile sau în mai multe părți [2006.01]

15/08 . . . Cărți poștale închise, adică cărți sau coli ce se pliază așa încât mesajul să fie la interior și ca să constituie plicul de expediere propriu-zis [2006.01]

- 17/00 Dispozitive de suspendare sau de agățare a cărților, ziarelor sau similare (clasoare suspendate B42F 15/00) [2006.01]**
- 19/00 Aparate de scris sau de citit cu bandă mobilă [2006.01]**
- 25/00 Carduri sau structuri tip foi cu informații caracterizate de elemente de identificare sau de siguranță; Confecționarea acestora (procedeele de imprimare pentru producerea elementelor de identificare sau de siguranță B41M 3/14) [2014.01]**
- 25/20 . caracterizate de utilizare sau scop special [2014.01]
- 25/21 . . cu scopuri multiple [2014.01]
- 25/22 . . pentru utilizare cu accesorii adaptate special pentru cardurile purtătoare de informații [2014.01]
- 25/23 . . carduri de identitate [2014.01]
- 25/24 . . Pașapoarte [2014.01]
- 25/25 . . bilete pentru transportul public (aparat de imprimare și emitere G07B) [2014.01]
- 25/26 . . Carduri de acces; Bilete de intrare [2014.01]
- 25/27 . . Bilete de loterie [2014.01]
- 25/28 . . cu utilizare pentru tratamente medicale sau terapie [2014.01]
- 25/29 . . Hârtii de valoare; Bancnote [2014.01]
- 25/30 . Elemente de identificare sau de siguranță, de ex. pentru a preveni falsificarea [2014.01]
- 25/305 . . Informații digitale asociate (suporturi de înregistrare pentru utilizarea cu mașini care au cel puțin o parte prevăzută cu marcaje digitale G06K 19/00) [2014.01]
- 25/309 . . Fotografii [2014.01]
- 25/313 . . Amprente [2014.01]
- 25/318 . . Signaturi [2014.01]
- 25/324 . . Părți în relief [2014.01]
- 25/328 . . Rețea de difracție; Holograme [2014.01]
- 25/333 . . Filigrane [2014.01]
- 25/337 . . Șabloane de ghiloșă [2014.01]
- 25/342 . . Efecte Moiré [2014.01]
- 25/346 . . Perforații [2014.01]
- 25/351 . . Piese translucide sau partial translucide, de ex. ferestre [2014.01]
- 25/355 . . Fire de siguranță [2014.01]
- 25/36 . . cu conținut de materiale speciale [2014.01]
- 25/364 . . Cristale lichide [2014.01]
- 25/369 . . . Materiale magnetizate sau magnetizabile [2014.01]
- 25/373 . . . Materiale metalice [2014.01]
- 25/378 . . . Cerneluri speciale [2014.01]
- 25/382 . . . . care absorb sau reflectă lumina infraroșie [2014.01]
- 25/387 . . . . care absorb sau reflectă lumina ultravioletă [2014.01]
- 25/391 . . . . care absorb sau reflect lumina polarizată [2014.01]
- 25/40 . Fabricare [2014.01]
- 25/405 . . Marcare [2014.01]
- 25/41 . . . utilizând radiația electromagnetică (B42D 25/435 are prioritate) [2014.01]

- 25/415 . . . . . utilizând substanțe chimice (B42D 25/445 are prioritate) [2014.01]  
 25/42 . . . . . prin procedee fotografice [2014.01]  
 25/425 . . . . . prin deformare, de ex. gofrare [2014.01]  
 25/43 . . . . . prin înlăturarea materialului [2014.01]  
 25/435 . . . . . utilizând radiație electromagnetică, de ex. laser [2014.01]  
 25/44 . . . . . utilizând mijloace mecanice, de ex. clișee [2014.01]  
 25/445 . . . . . utilizând mijloace chimice, de ex. gravarea [2014.01]  
 25/45 . . . . . Asociind două sau mai multe straturi [2014.01]  
 25/455 . . . . . utilizând căldura [2014.01]  
 25/46 . . . . . utilizând presiunea [2014.01]  
 25/465 . . . . . utilizând substanțe chimice sau adezivi [2014.01]  
 25/47 . . . . . utilizând adezivi [2014.01]  
 25/475 . . . . . Tăierea cardurilor [2014.01]  
 25/48 . . . . . Controlul procesului de fabricare [2014.01]  
 25/485 . . . . . prin mijloace de tratare electronică [2014.01]

**B42F FOI ASAMBLATE TEMPORAR; CLASOARE; FIȘE; INDEXARE** (strane A47B 19/00; sprijinitoare de cărți A47B 23/00)

**Notă**

În această subclasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “clasor” înseamnă un suport pentru teancurile de hârtie, coli, fișe, sau pentru unități corespondente, fiecare hârtie, foaie, fișe sau unitate fiind susceptibilă de a fi inserată și extrasă individual. Această expresie putând deci include un calendar, un manual de instrucțiuni, sau un dosar de corespondență.

**Schemă generală**

COLI ASAMBLATE/ FĂRĂ PERFORARE, CU PERFORARE,	
LA OBIECTE . . . . .	1/00, 3/00, 5/00
CLASOARE	
Fără modalitate de prindere . . . . .	7/00
Cu mijloace de prindere/ prin prindere cu clește,	
Prin mijloace independente, prin perforare . . . . .	9/00, 11/00, 13/00
Suspendate . . . . .	15/00
Speciale pentru fișe; fișe . . . . .	17/00; 19/00
Alte clasoare . . . . .	23/00
INDEXARE . . . . .	21/00

**Coli asamblate temporar; Mijloace pentru asamblare; Albume**

**1/00 Coli asamblate temporar, fără perforație; Mijloace de asamblare [2006.01]**

1/02 . Clești pentru hârtie sau fixări similare (are prioritate 1/12) [2006.01]

1/04 . . metalice [2006.01]

1/06 . . . cu secțiune transversală plană [2006.01]

1/08 . . . cu secțiune transversală circulară [2006.01]

1/10 . . nemetalice [2006.01]

1/12 . Mijloace pentru a reuni numai colțurile colilor [2006.01]

**3/00 Coli asamblate temporar prin sisteme care implică perforări; Modalități de asamblare; Părți ale colilor concepute pentru a fi asamblate (agrafe, prinderi în general F16B) [2006.01]**

3/02 . Modalități de prins cu două limbuțe, puse la un loc prin distanțarea extremităților lor [2006.01]

3/04 . Modalități de prins în formă de inel, de limbuță sau de gheară (clasoare cu inele 13/16; utilizarea acestor mijloace pentru o fixare permanentă B42B 5/08) [2006.01]

3/06 . Mijloace de prindere în spirală [2006.01]

**5/00 Coli sau obiecte asamblate temporar; Mijloace pentru a le asambla; Albume (albume din punct de vedere al legăturii B42D 1/08; din punct de vedere al publicității sau al prezentării G09) [2006.01]**

5/02 . Sisteme pentru clasarea timbrelor sau obiectelor similare în albume [2006.01]

5/04 . . cu buzunărașe transparente [2006.01]

5/06 . Dispozitive pentru fixarea colțurilor, de ex. pentru fotografii [2006.01]

**Clasoare****7/00 Clasoare fără modalități de prins (are prioritate 17/00; dosare suspendate 15/00; portofele, portbilete, ghiozdane A45C, de ex. A45C 1/00; ca mobilier A47B, F; plicuri B65D, de ex. B65D 27/00) [2006.01]**

7/02 . Buzunare cu burduf simplu [2006.01]

7/04 . Învelitoare cu dispozitiv de reținere [2006.01]

7/06 . Dosare sau cartoane cu mai multe compartimente (elemente de indexare 21/00) [2006.01]

7/08 . . extensibile [2006.01]

7/10 . Talere [2006.01]

7/12 . . Talere suprapuse [2006.01]

7/14 . Cutii (caracteristici ale cutiilor în general B65D) [2006.01]

**9/00 Clasoare comportând dispozitive de prins marginea conținutului; Coperte cu cotor de strâns (au prioritate 13/00, 17/00) [2006.01]****11/00 Clasoare cu modalități de prindere intermediară independente (are prioritate 17/00; cu ștraifuri adezive pentru a lipi hârtiile sau colile B42D 1/10) [2006.01]**

11/02 . în asociere cu îndoitori (are prioritate 11/04) [2006.01]

11/04 . magnetice [2006.01]

**13/00 Clasoare cu modalități care cooperează cu perforațiile sau cu fantele (are prioritate 17/00; caracteristici de indexare 21/00) [2006.01]**

- 13/02 . cu mijloace flexibile sau elastice [2006.01]
- 13/04 . . cu șireturi, spirale sau lăntișoare [2006.01]
- 13/06 . . cu benzi sau panglici [2006.01]
- 13/08 . . . din metal [2006.01]
- 13/10 . . . din material plastic [2006.01]
- 13/12 . cu montanți, tije sau tuburi (are prioritate 13/30) [2006.01]
- 13/14 . . cu modalități de prindere sau de închidere (bare de strângere 13/36) [2006.01]
- 13/16 . cu gheare sau inele (are prioritate 13/30; pentru fixarea permanentă B42B 5/08) [2006.01]
- 13/18 . . pe două bare mobile longitudinale una în raport cu cealaltă [2006.01]
- 13/20 . . pot pivota în jurul unei axe sau pe axe paralele la marginile de reunit [2006.01]
- 13/22 . . . în două părți care se prind când clasorul este închis [2006.01]
- 13/24 . . . . una din aceste părți fiind format din tije fixe [2006.01]
- 13/26 . . . . și încuiate când ele sunt astfel prinse, de ex. prin anclanșarea unui arc [2006.01]
- 13/28 . . . în două părți dispuse în zigzag [2006.01]
- 13/30 . comportând o serie de tije în interiorul unei serii de tuburi care mențin o îndepărtare în poziția închisă [2006.01]
- 13/32 . . secțiunile îmbucate ale tijelor și tuburilor fiind drepte [2006.01]
- 13/34 . . . tije se încuie în tuburi [2006.01]
- 13/36 . Piese de blocare; Bare de strângere [2006.01]
- 13/38 . Limbuțe de coperte extensibile [2006.01]
- 13/40 . combinate sau încorporate la alte obiecte, de ex. la perforatoare, la suporturi [2006.01]
- 13/42 . Dispozitive de transfer al conținutului; Transformare în legătură fixă [2006.01]
  
- 15/00 Clasoare suspendate** (caracteristici de indexat B42F 21/00; suspendarea cărților, ziarelor sau similare B42D 17/00) [2006.01]
- 15/02 . în formă de acordeon [2006.01]
- 15/04 . Cotoare de clasoare sau elemente analoge [2006.01]
- 15/06 . pentru a suspenda desenele mari sau similare [2006.01]
  
- 17/00 Clasificare pentru fișe, de ex. fișiere, repertoare, dulapuri** (caracteristici de indexare 21/00; ca mobilier A47B, F) [2006.01]
- 17/02 . în care fișele sunt aranjate sensibil perpendicular la fundul recipientilor săi [2006.01]
- 17/04 . . fișele fiind decalate lateral (cu sisteme pentru a decala fișele care se găsesc în dispozitivul de clasificare B42F 17/32) [2006.01]
- 17/06 . . cu separatoare de fișe independente sau libere [2006.01]
- 17/08 . . Structura recipientelor, de ex. containerelor sau a cutiilor [2006.01]
- 17/10 . . . Pereți cu șarniere [2006.01]
- 17/12 . . . Elemente divizoare [2006.01]
- 17/14 . . . Piese de blocare [2006.01]
- 17/16 . . . cu mijloace de reținere a fișelor [2006.01]
- 17/18 . în care fișele sunt aranjate într-o poziție plată [2006.01]
- 17/20 . . și sunt susceptibile să pivoteze în raport cu fundul recipientelor [2006.01]
- 17/22 . . . Asamblări pentru fixarea fișelor la recipientele lor [2006.01]

- 17/24 . . . Adaptări speciale pentru utilizarea ștraifurilor de reper [2006.01]
- 17/26 . . . Suporturi pentru recipiente [2006.01]
- 17/28 . sub formă de benzi fără sfârșit sau a tamburilor rotativi [2006.01]
- 17/30 . modificate pentru utilizări speciale [2006.01]
- 17/32 . cu sisteme pentru a decala fișele care se găsesc în dispozitivul de clasificare [2006.01]
- 17/34 . cu mijloace de selecție a fișelor, de ex. index pentru repertoare telefonice (dispozitive de selecționat pentru cartele de înregistrare a datelor G06K 21/00) [2006.01]

**19/00 Fișe de clasificare** (are prioritate B42F 21/00; cartele perforate pentru recuperare de informații, de ex. manuale G06K 21/00) [2006.01]

- 19/02 . îndoite [2006.01]
- 19/04 . cu recipiente sau alte dispozitive de menținere [2006.01]

**21/00 Mijloace de indexare; Ongleuri de indexare sau apărătoare pentru acestea** [2006.01]

- 21/02 . Ongleuri făcând parte din coli, hârtii, fișe sau dosare suspendate [2006.01]
- 21/04 . Ongleuri fixe în permanență la coli, hârtii, fișe sau dosare suspendate [2006.01]
- 21/06 . Ongleuri amovibile montate pe coli, hârtii, fișe sau dosare suspendate [2006.01]
- 21/08 . . în una din pozițiile alese printre mai multe poziții predeterminate [2006.01]
- 21/10 . . . semnalate prin fante [2006.01]
- 21/12 . Coli, hârtii sau fișe având marginile decupate pentru a ușura reperajul, de ex. părți decupate pentru degetul mare, pe cărți [2006.01]

---

**23/00 Clasoare neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase** [2006.01]

**B43 MATERIAL DE SCRIS SAU DESENAT; ACCESORII DE BIROU**

**B43K INSTRUMENTE DE SCRIS SAU DESENAT** (recipiente, ambalaje sau accesorii pentru produse cosmetice, de ex. săpun de ras, ruj de buze, machiaj, A45D 34/00, 40/00)

**Notă [6]**

În prezenta subclasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “instrumente de scris”, cuprinde tocure sau stilouri, creioane, creioane colorate, crete sau obiecte similare pentru scris sau desenat.

**Schemă generală**

## INSTRUMENTE CU MINE

Fără mecanisme .....	19/00
Cu mecanisme .....	21/00
Accesorii .....	23/00, 25/00

## INSTRUMENTE CU CERNEALĂ

Fără rezervor .....	3/00
Cu rezervor .....	5/00, 7/00, 8/00

## Penițe; dispozitive de umplut;

capișoane .....	1/00, 17/00; 11/00; 23/00
-----------------	---------------------------

Fabricare, întreținere .....	13/00, 15/00
------------------------------	--------------

## SELECTARE, SCOATERE, RETRAGERE SAU BLOCARE A

VÂRFURILOR DE SCRIS .....	24/00
---------------------------	-------

INSTRUMENTE DE SCRIS CU MAI MULTE VÂRFURI .....	27/00
---	-------

## COMBINAȚII

De instrumente de scris cu alte obiecte .....	29/00, 31/00
---	--------------

**1/00 Penițe** (penițe reglabile în mod continuu B43K 17/00); **Vârfuri de scris** (pentru aparate indicatoare sau înregistratoare G01D 15/16) **[2006.01]**

1/01 . cu rezervoare de cerneală, de ex. în formă de pâlnie **[2006.01]**

1/02 . Penițe despicate **[2006.01]**

1/04 . . cu gura lărgită **[2006.01]**

1/06 . Penițe tubulare **[2006.01]**

1/08 . cu vârfuri cu bilă; Bile sau lăcașe de bilă **[2006.01]**

1/10 . Penițe cu fir metalic **[2006.01]**

1/12 . Vârfuri de scris cu fibre; Tampoane de fetru **[2006.01]**



**3/00 Tocuri** (tocuri pentru penițe reglabile în mod continuu B43K 17/00) [2006.01]

3/02 . . cu apărători de cerneală [2006.01]

3/04 . . cu penițe retractabile (mecanisme de blocat sau de retras penițele B43K 24/00) [2006.01]

**5/00 Stilouri cu penițe, adică tocuri cu rezervoare cu cerneală încorporate în părțile ținute cu mâna** (penițe sau vârfuri de scris cu rezervoare de cerneală B43K 1/01; stilouri cu bilă B43K 7/00; stilouri cu vârfuri de scris altele decât penițe sau bile B43K 8/00; instrumente combinând mai multe vârfuri de scris B43K 27/00) [2006.01]

5/02 . . Rezervoare de cerneală [2006.01]

5/03 . . . special adaptate pentru cerneală concentrată, de ex. de cerneală solidă [2006.01]

5/04 . . . flexibile [2006.01]

5/06 . . . cu pistoane mobile [2006.01]

5/08 . . . . cu valve de alimentare cu cerneală [2006.01]

5/10 . . . cu alveole pentru rezerva de cerneală [2006.01]

5/12 . . . având mijloace de control al nivelului cernelii [2006.01]

5/14 . . . Cartușe cu cerneală intersanjabile [2006.01]

5/16 . . cu penițe retractabile (mecanisme de blocat sau de retractat penițe B43K 24/00) [2006.01]

5/17 . . . cu mijloace de închidere [2006.01]

5/18 . . Dispozitive de adus cerneala la penițe [2006.01]

**7/00 Pixuri** (instrumente de scris cu mai multe vârfuri B43K 27/00) [2006.01]

7/01 . . pentru cerneală lichidă cu viscozitate mică [2006.01]

7/02 . . Rezervoare de cerneală; Cartușe cu cerneală (are prioritate B43K 7/01) [2006.01]

7/03 . . . puse sub presiune, de ex. cu ajutorul unui gaz [2006.01]

7/035 . . . . gazul acționând pe un piston [2006.01]

7/04 . . . Dispozitive pentru reumplerea rezervoarelor, de ex. dispozitive situate la extremitățile vârfurilor cu bilă [2006.01]

7/06 . . . Rezervoare având mijloace de control al nivelului cernelii [2006.01]

7/08 . . . Precauții luate pentru evitarea scurgerilor [2006.01]

7/10 . . . Dispozitive de adus cerneala la vârfurile cu bilă (are prioritate B43K 7/01) [2006.01]

7/12 . . . cu vârfuri cu bilă retractabile (mecanisme pentru blocat sau retras vârfuri cu bilă B43K 24/00) [2006.01]

**8/00 Stilouri cu vârfuri de scris altele decât penițe sau bile** (perii cu rezervor, pentru aplicarea produselor A46B 11/00) [2006.01]

8/02 . . . cu vârf de scris din fibre, din fetru sau dintr-un material similar poros sau cu structură capilară (are prioritate B43K 8/22) [2006.01]

8/03 . . . Rezervoare de cerneală; Cartușe de cerneală [2006.01]

8/04 . . . Dispozitive pentru adus cerneala la vârfurile de scris [2006.01]

8/06 . . . . Fitile de alimentare între interiorul rezervorului și vârful de scris [2006.01]

8/08 . . . . . Fitile separate de vârful de scris [2006.01]

8/10 . . . . . având un compartiment pentru un material solid solubil [2006.01]

8/12 . . . . . vârfurile de scris sau unități cu vârfuri de scris separabile de rezervor [2006.01]

8/14 . . . cu vârfuri de scris tubulare fără miez [2006.01]

- 8/16 . cu vârfuri de scris tubulare având un element de curățire mobil [2006.01]
- 8/18 . . Dispozitive pentru a alimenta cu cerneală vârfurile de scris [2006.01]
- 8/20 . cu vârfuri de scris prevăzute să ruleze [2006.01]
- 8/22 . cu vârfuri de scris acționate electric sau magnetic [2006.01]
- 8/24 . caracterizate prin mijloace de retragere a vârfurilor de scris [2006.01]
  
- 11/00 Dispozitive de umplere (călimări B43L 25/00) [2006.01]**
  
- 13/00 Dispozitive pentru îndepărtat penițele; Dispozitive pentru șters penițele, de ex. prin ștergere (călimări având mijloace de șters tocurele B43L 25/12) [2006.01]**
- 13/02 . pentru șters penițele, de ex. rezervoare de cerneală care se găsesc la interior [2006.01]
  
- 15/00 Asamblare, finisare sau reparare a tocurelor sau stilourilor [2006.01]**
- 15/02 . Mașini automate [2006.01]
  
- 17/00 Penițe reglabile în mod continuu, de ex. pentru penițe de desen; Dispozitive pentru a le ține (caracteristici comune stilourilor cu peniță B43K 5/00) [2006.01]**
- 17/01 . Penițe cu rezervoare de cerneală [2006.01]
- 17/02 . Penițe având mai mult de două ramuri [2006.01]
- 17/04 . Suporturi cu dispozitive pentru a trasa linii punctate [2006.01]
  
- 19/00 Creioane cu mină nereglabilă; Condeie; Creioane colorate; Crete (creioane cu țesătură impregnată cu culori, markere cu fir impregnat cu cretă B44D 3/00; compoziții ale minelor de creion, compoziții ale creioanelor colorate, compoziții ale cretei C09D 13/00) [2006.01]**
- 19/02 . Creioane cu mină de grafit; Creioane colorate [2006.01]
- 19/04 . Creioane cu mină metalică [2006.01]
- 19/06 . . mina fiind constituită din substanțe care se uzează în timpul utilizării la lucru [2006.01]
- 19/08 . . mina fiind constituită din substanțe rezistente la uzură [2006.01]
- 19/10 . . . echipate cu un vârf cu bilă (utilizând cerneala B43K 1/08, B43K 7/00) [2006.01]
- 19/12 . Creioane din ardezie [2006.01]
- 19/14 . Teci înconjurând mina [2006.01]
- 19/16 . Fabricare de creioane cu mină nereglabilă (fabricarea minelor creioanelor din ardezie B28D) [2006.01]
- 19/18 . . Fabricarea minelor de creion [2006.01]
  
- 21/00 Creioane cu mină reglabilă (mecanisme de scos vârfurile de scris B43K 24/00; instrumente de scris cu mai multe mine B43K 27/00) [2006.01]**
- 21/02 . Mecanisme de avansare a minelor [2006.01]
- 21/027 . . cu ghidaj în formă de tub culisant pentru mine [2006.01]
- 21/033 . . . cu alimentare automată prin presiune în timpul utilizării creionului [2006.01]
- 21/04 . . cu mine așezate în poziție prin gravitație [2006.01]
- 21/06 . . cu mine avansate prin mijloace culisante longitudinal în caneluri [2006.01]
- 21/08 . . cu avansare cu ajutorul unor șuruburi [2006.01]

- 21/10 . . . cu o tijă de eliminare a resturilor de mină, separat de mină [2006.01]
- 21/12 . . . cu modalități limitând mișcarea de rotație [2006.01]
- 21/14 . . . cu mine înlocuite automat din magazii [2006.01]
- 21/16 . . . cu mine care avansează în trepte [2006.01]
- 21/18 . . . cu ajutorul unui clichet [2006.01]
- 21/20 . . . cu mine automate înlocuite din magazii [2006.01]
- 21/22 . . . Modalități de strângere a minelor, de ex. mandrine [2006.01]
- 21/24 . . . Asamblare, finisare sau reparare a creioanelor cu mină reglabilă (fabricarea minelor de creion 19/18) [2006.01]
- 21/26 . . . Mașini automate [2006.01]

**23/00 Suporturi sau racorduri de instrumente pentru scris; Modalități de protecție a vârfului minelor [2006.01]**

- 23/004 . . . Suporturi special adaptate pentru a ajuta persoanele handicapate sau cu dizabilități să scrie (are prioritate B43L 15/00) [2006.01]
- 23/008 . . . Suporturi cu mijloace de susținere a degetelor (au prioritate B43K 23/004, B32K 23/012) [2006.01]
- 23/012 . . . Suporturi pentru fixarea vârfului degetelor (are prioritate B43K 23/004) [2006.01]
- 23/016 . . . Suporturi pentru creioane colorate sau crete (au prioritate B43K 23/004 la B43K 23/012, 23/02) [2006.01]
- 23/02 . . . cu mijloace de a împiedica rotirea (au prioritate B43K 23/004, B43K 23/012) [2006.01]
- 23/04 . . . ermițând ca instrumentul de scris să stea în picioare [2006.01]
- 23/06 . . . Modalități de a conecta mai multe instrumente de scris [2006.01]
- 23/08 . . . Mijloace de protecție, de ex. capace [2006.01]
- 23/10 . . . pentru creioane [2006.01]
- 23/12 . . . pentru stilouri [2006.01]

**24/00 Mecanisme de selecție a ieșirii, blocării sau retragerii vârfului de scris [2006.01]**

- 24/02 . . . pentru a încuia un singur vârf de scris numai în poziția complet ieșit sau complet intrat [2006.01]
- 24/03 . . . acționate prin agitare sau prin înclinare [2006.01]
- 24/04 . . . acționate prin modalități de culisare longitudinală în caneluri [2006.01]
- 24/06 . . . acționate prin modalități de rotire [2006.01]
- 24/08 . . . acționate prin butoane împingătoare [2006.01]
- 24/10 . . . pentru selecționare, ieșire și blocare a vârfului de scris [2006.01]
- 24/12 . . . acționate prin mijloace de culisare longitudinală în caneluri [2006.01]
- 24/14 . . . acționate prin mijloace de rotire [2006.01]
- 24/16 . . . acționate prin butoane împingătoare [2006.01]
- 24/18 . . . și pentru avansarea minei [2006.01]

**25/00 Agățarea instrumentelor de scris, de haine sau obiecte, implicând o modificare a structurii acestor instrumente (mijloace de protecție, de ex. capace, B43K 23/08; fixarea obiectelor de haine A45F 5/02) [2006.01]**

- 25/02 . . . Agrafe [2006.01]

**27/00 Instrumente de scris cu mai multe vârfuri, de ex. cu mai multe culori; Combinații de instrumente de scris** (are prioritate B43K 29/00; mecanisme de selectare, ieșire, blocare sau de retragere a vârfurilor de scris B43K 24/00; instrumente cu mai multe vârfuri de scris și articulație pantografică B43L 13/12) **[2006.01]**

27/02 . Combinații de stilouri cu creioane **[2006.01]**

27/04 . Combinații de creioane (mecanisme de avansare a minelor B43K 21/02) **[2006.01]**

27/08 . Combinații de stilouri **[2006.01]**

27/12 . . de pixuri **[2006.01]**

**29/00 Combinații de instrumente de scris cu alte obiecte [2006.01]**

29/007 . cu mijloace de publicitate **[2006.01]**

29/013 . cu mijloace de ștampilare **[2006.01]**

29/02 . cu gume **[2006.01]**

29/04 . cu sugative **[2006.01]**

29/05 . cu aplicatoare de lichid de ștergere sau de lichid corector **[2006.01]**

29/06 . cu dispozitive de ascuțit (cu răzătoare B43K 29/18; cuțite de buzunar cu creioane B26B) **[2006.01]**

29/08 . cu dispozitive de măsurare, de calculat sau dispozitive indicatoare **[2006.01]**

29/087 . . pentru a indica timpul, de ex. cu calendare sau cu ceasuri **[2006.01]**

29/093 . . cu calculatoare **[2006.01]**

29/10 . cu dispozitive de iluminat **[2006.01]**

29/12 . cu dispozitive de luat notițe (cu coperte de carte B42D) **[2006.01]**

29/16 . cu brichete **[2006.01]**

29/18 . cu scule de mână, de ex. cu răzătoare (cu cuțite de buzunar B26B) **[2006.01]**

29/20 . cu alte obiecte dotate cu compartimente de înmagazinare (cu brichete B43K 29/16; instrumente de scris utilizabile ca, sau combinate cu, ambalaje pentru instrumentele de scris B43K 31/00) **[2006.01]**

**31/00 Ambalaje pentru instrumente de scris utilizabile ca instrumente de scris, sau combinate cu acestea** (alte ambalaje pentru instrumente de scris A45C 11/34, A45C 11/36) **[2006.01]**

**B43L ARTICOLE PE CARE SE SCRIE SAU SE DESENEAZĂ; ACCESORII DE SCRIS SAU DESENAT** (utilaje de atelier pentru trasarea pieselor de prelucrat B25H 7/00; învățarea scrisului sau desenului G09B 11/00)

**Notă [3]**

Prezenta subclasă nu cuprinde dispozitivele utilizate atât la învățarea cât și la facilitarea scrisului și desenatului, care sunt cuprinse în grupa G09B 11/00.

**Schemă generală**

## ARTICOLE PE CARE SE SCRIE SAU SE DESENEAZĂ

Table .....	1/00
Blocuri .....	3/00
Planșete de desen .....	5/00
MATERIAL DE TRASAT	
Linii drepte .....	7/00
Cercuri .....	9/00
Alte curbe .....	11/00
Modalități de a împiedica alunecarea .....	12/00
Alte figuri .....	13/00
SUPPORTURI DE FIXAREA BRAȘTELOR SAU A MÂINILOR .....	
	15/00
HÂRTII SUGATIVE .....	
	17/00
ACCESORII PENTRU	
A șterge sau a răzui .....	19/00
A șterge tablele sau ardeziile .....	21/00
A ascuți creioane sau mine .....	23/00
CĂLIMĂRI; SUPPORTURILE LOR .....	25/00; 27/00

**Articole pe care se scrie sau se desenează**

- 1/00 Table sau tăblițe reutilizabile pentru scris sau desenat** (planșe de desen B43L 5/00) **[2006.01]**
- 1/02 . Ardezii **[2006.01]**
- 1/04 . Table negre (șevaleturi sau suporturi pentru table A47B 97/04) **[2006.01]**
- 1/06 . . rigide **[2006.01]**
- 1/08 . . flexibile **[2006.01]**
- 1/10 . . Suprafețe de scris ale acestor table **[2006.01]**
- 1/12 . având suprafețe de scris transparente producând impresii vizuale în cooperare cu elementele suportului **[2006.01]**
- 3/00 Blocuri de scris sau desenat, de ex. blocuri sugativă** (hârtii sugative B43 17/00) **[2006.01]**
- 5/00 Planșe de desen** (table de desen A47B 27/00, A47B 85/02; șevalete pentru planșe de desen A47B 97/04) **[2006.01]**
- 5/02 . având modalități de fixare a foilor de hârtie pe acestea (pioneze de desen B43M 15/00) **[2006.01]**

**Materiale auxiliare de scris sau de desenat**

- 7/00 Rigle** (ghidaje sau glisiere pentru rigle altele decât acelea pentru teuri B43L 13/04; rigle cu curbură sau florare B43L 13/20; rigle caracterizate prin semne pentru măsurare sau similare, de ex. rigle sau panglici cu scări sau repere de măsurare pentru citire directă, G01B) **[2006.01]**

**Notă**

În această grupă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “riglă” înseamnă un instrument sau muchia sa care servește ca ghid pentru a trasa o linie dreaptă.

7/02 . Teuri [2006.01]

7/027 . Rigle multiple neajustabile dispuse în unghi drept (are prioritate B43L 7/02) [2006.01]

7/033 . Rigle multiple neajustabile formând alte unghiuri decât drepte [2006.01]

7/04 . cu role (cu role conjugate B43L 13/02) [2006.01]

7/08 . cu dispozitive care permit fixarea echipamentului suplimentar de desen, de ex. pentru hașuri, linii întrerupte [2006.01]

7/10 . Rigle multiple mobile una față de cealaltă [2006.01]

7/12 . . Echere articulate [2006.01]

7/14 . . Echere culisante [2006.01]

**9/00 Instrumente pentru trasarea cercurilor sau instrumente analoge (rigle curbe sau florare B43L 13/20) [2006.01]**

9/02 . Compas (compas reductor B43L 9/08; compas pentru trasarea spiralelor B43L 11/06) [2006.01]

9/04 . . Compas cu tije [2006.01]

9/06 . . cu brațe formate din arcuri lamelare [2006.01]

9/08 . Compasuri sau divizoare reductoare [2006.01]

9/10 . . cu dispozitive pentru trasarea poligoanelor [2006.01]

9/12 . Divizoare (divizoare reductoare B43L 9/08) [2006.01]

9/14 . cu extremitățile brațelor interschimbabile pentru a permite transformarea în compasuri, divizoare, sau compas pentru calibrat (are prioritate B43L 9/24) [2006.01]

9/16 . Caracteristici comune ale compasurilor, divizoarelor sau compasurilor pentru calibrat [2006.01]

9/18 . . Brațe cu îmbinări articulate cu rotulă [2006.01]

9/20 . . Pivoți [2006.01]

9/22 . . Mijloace de reglaj a unghiului brațelor, independent de pivoți [2006.01]

9/24 . . Mijloace pentru montarea de vârfuri sau de instrumente de scris pe brațe [2006.01]

**11/00 Instrumente pentru trasarea curbilor necirculare (rigle curbe sau florare B43L 13/20) [2006.01]**

11/02 . pentru trasarea secțiunilor conice [2006.01]

11/04 . . pentru trasarea elipselor [2006.01]

11/045 . . . cu corzi sau elemente flexibile similare [2006.01]

11/05 . . . cu roți dințate [2006.01]

11/055 . . . cu mijloace de ghidare [2006.01]

11/06 . pentru trasarea spiralelor [2006.01]

11/08 . pentru trasarea desfășurătoarelor [2006.01]

**12/00 Mijloace pentru a împiedica glisarea [2006.01]**

12/02 . magnetice [2006.01]

- 13/00 Instrumente de desen, sau material sau accesorii de scris sau de desen, neprevăzute în altă parte (șabloane pentru decorarea suprafețelor B44D) [2006.01]**
- 13/02 . Aparate de trasat sau dispozitive de desen pentru conservarea paralelismului (echere în T B43L 7/02) [2006.01]
- 13/04 . . Ghidaje sau glisiere pentru linii [2006.01]
- 13/06 . . . cu tije de ghidaj articulate [2006.01]
- 13/08 . . Capete de raportor [2006.01]
- 13/10 . Instrumente cu pantograf pentru copiere, mărire sau reducere (amenajări pentru copiat pe mașinile B23Q) [2006.01]
- 13/12 . . Dispozitive de scriere multiplă [2006.01]
- 13/14 . Dispozitive pentru desen în perspectivă [2006.01]
- 13/16 . . de mână [2006.01]
- 13/18 . . . cu echipament optic sau de proiecție (sisteme sau aparate optice G02B; aparate de proiecție G03B) [2006.01]
- 13/20 . Linii curbe sau florare [2006.01]
- 13/22 . . Linii cu curbura reglabilă [2006.01]
- 13/24 . Dispozitive pentru transmis mișcări eșalonate unui echipament de desen, de ex. pentru hașurat [2006.01]
- 15/00 Suporturi de fixare a mâinii sau a brațelor pentru a ușura scrisul sau desenatul [2006.01]**
- 17/00 Sugative (blocuri de sugative B43L 3/00; combinate cu instrumente de scris B43K 29/04; fabricarea hârtiei pentru sugative D21F 11/14) [2006.01]**
- 17/02 . pentru foi de hârtie pentru sugative [2006.01]
- 17/04 . . ținute cu mâna [2006.01]
- 17/06 . pentru hârtie de sugative în bobină [2006.01]
- 17/08 . . Sugative în formă de suluri [2006.01]
- 17/10 . utilizând un material sugativ altul decât hârtia [2006.01]
- 19/00 Răzuitoare, gume sau dispozitive de șters; Suporturi corespunzătoare (gume sau răzuitoare combinate cu dispozitive de scris B43K 29/02, B43K 29/18) [2006.01]**
- 19/02 . Răzuitoare (cuțite în general B26B) [2006.01]
- 19/04 . Ștergători cu fibre [2006.01]
- 21/00 Dispozitive de șters tablele negre sau ardeziile [2006.01]**
- 21/02 . cu modalități de absorbit praful de cretă [2006.01]
- 21/04 . Suporturi pentru dispozitive de șters [2006.01]
- 23/00 Dispozitive de ascuțit creioanele sau minele (scule de ascuțit sau tăiat în general B24, B26; combinate cu instrumente de scris B43K 29/06) [2006.01]**
- 23/02 . cu transmisie cu angrenaj [2006.01]
- 23/04 . cu manivelă [2006.01]

- 23/06 . în care creioanele sau minele sunt ascuțite doar de mișcarea axială contra lamelor de ascuțit [2006.01]
- 23/08 . în care creioanele sau minele sunt ascuțite în principal prin mișcarea de rotație contra lamelor de ascuțit (are prioritate B43L 23/02) [2006.01]

**25/00 Călimări** (recipiente cu lichid în general B65D, de ex. 1/00) [2006.01]

- 25/02 . cu cupe separate pentru înmuiat penița [2006.01]
- 25/04 . . alimentate de sisteme cu presiune [2006.01]
- 25/06 . . alimentate prin înclinarea recipientelor [2006.01]
- 25/08 . cu dispozitive de dizolvat praful de cerneală [2006.01]
- 25/10 . cu modalități de suportat obiectele [2006.01]
- 25/12 . cu modalități de șters penițele [2006.01]

**27/00 Suporturi de călîmară** [2006.01]

- 27/02 . mijloace pentru fixarea obiectelor pe acestea [2006.01]
- 27/04 . susceptibile de a fi fixate pe alte obiecte [2006.01]

**B43M ACCESORII DE BIROU NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE** (capsatoare B25C, B27F; dispozitive de asamblat temporar foile B42F; distribuitori de bandă adezivă B65H35/07)

**Schemă generală**

FIXAREA SIGILIILOR; UMLEREA, ÎNCHIDEREA,	
DESIDEREA PLICURILOR .....	1/00; 3/00, 5/00, 7/00
PRESSE-PAPIER; DISPOZITIVE PENTRU APLICAREA	
LICHIDELOR; DISTRIBUITORI PENTRU TIMBRE;	
PIONEZE .....	9/00; 11/00; 13/00; 15/00; 17/00
ALTE ACCESORII .....	99/00

**1/00 Fixarea ștampilelor sau sigiliilor pe documente** (matriță de ștanțare B44B; sigilii sau peceti în sine G09F 3/00) [2006.01]

- 1/02 . Suporturi de ceară pentru sigilii [2006.01]

**3/00 Dispozitiv pentru introducerea documentelor în plicuri** (dispozitive combinate pentru introducerea documentelor în plicuri și închiderea acestora 5/00) [2006.01]

- 3/02 . echipate cu mijloace de împăturire a documentelor (are prioritate 3/04) [2006.01]
- 3/04 . automate [2006.01]



**5/00 Dispozitive de închiderea plicurilor [2006.01]**

- 5/02 . Dispozitive manuale pentru a umezi sau a uda părțile cu clei ale plicurilor și pentru închiderea plicurilor [2006.01]
- 5/04 . automate [2006.01]

**7/00 Dispozitive pentru deschiderea plicurilor (scule tăietoare în general B26) [2006.01]**

- 7/02 . Dispozitive care efectuează atât deschiderea plicurilor cât și scoaterea conținutului lor [2006.01]

**9/00 Presse-papier [2006.01]****11/00 Dispozitive manuale sau de pupitru de tip pentru birou sau personal pentru aplicat un lichid, altul decât cerneala, prin contact cu suprafețe, de ex. pentru aplicat un adeziv (combinat cu dispozitive de închidere a plicurilor B43M 5/02; pensule cu rezervor A46B 11/00; dispozitive de aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafețe în general B05C; recipiente cu lichid B65D) [2006.01]**

- 11/02 . cu suluri [2006.01]
- 11/04 . cu tampoane (are prioritate B43M 11/06) [2006.01]
- 11/06 . Dispozitive ținute cu mâna [2006.01]
- 11/08 . . de tip tocuri cu rezervor [2006.01]

**13/00 Distribuitori fără mecanisme pentru ștampile individuale concepute pentru a aplica ștampile pe articole (distribuitori de timbre sau de etichete cu comandă manuală B65C 11/00) [2006.01]****15/00 Pioneze pentru desen (smulgători de pioneze B25C 11/00) [2006.01]****99/00 Materiale neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2010.01]**

**B44 ARTE DECORATIVE****Notă [4]**

O mașină, un aparat, o unealtă sau un procedeu este clasificat în această clasă în măsura în care produce un efect sau un semn susceptibil a fi apreciat de ochi și în care o astfel de mașină, aparat, sau procedeu nu a fost prevăzut în altă parte.

**B44B MAȘINI, APARATE SAU SCULE PENTRU LUCRĂRI DE ARTĂ, de ex. PENTRU SCULPTURĂ, GHILOȘARE, CIZELARE, PIROGRAVURĂ, MONTARE DE ÎNCRUSTAȚII (decorarea pielii C14B)**

**Schemă generală**

PRELUCRARE ÎN TREI DIMENSIUNI, GRAVURĂ ÎN RELIEF .....	1/00, 5/00
PRELUCRARE ÎN DOUĂ DIMENSIUNI; PIROGRAVURĂ; MONTARE DE ÎNCRUSTAȚII .....	3/00; 7/00; 9/00
SCULE DE MÂNĂ .....	11/00

**1/00 Mașini sau aparate pentru artiști decoratori echipate cu scule sau suporturi de lucru, susceptibile de a fi deplasate după cele trei dimensiuni pentru a produce individual forme sau sculpturi (dispozitive de copiere pentru mașini-unelte B23Q 35/00) [2006.01]**

1/02 . pentru a face reproduceri cu trei dimensiuni [2006.01]

1/04 . . cu dispozitive pentru modificat talia unui model original, de ex. a-l mări sau reduce păstrând proporțiile [2006.01]

1/06 . Accesorii [2006.01]

**3/00 Mașini sau aparate pentru artiști decoratori echipate cu scule sau suporturi de lucru, susceptibili de a fi deplasați grosso modo după două dimensiuni, pentru a cizela, grava sau ghiloșa motive sau semne puțin adânci (marcare sau gravură de metal prin acțiunea unei forțe concentrice de curent electric B23H 9/06; gravură prin tipărire de imprimare B41C 1/02, D; gravură prin reproducere fotomecanică G03F 7/20) [2006.01]**

3/02 . pentru prelucrarea suprafețelor plane [2006.01]

3/04 . pentru prelucrarea suprafețelor neplane [2006.01]

3/06 . Accesorii, de ex. suporturi de scule sau lucrări [2006.01]

**5/00 Mașini sau aparate pentru ștanțat motive decorative sau semne, de ex. pentru baterea monedelor** (ondularea tablei sau a tuburilor metalice, ștanțare combinată cu operații de prelucrare a tablelor B21D; ondularea materialelor plastice sau a substanțelor în stare plastică, în general B29C 59/02; ștanțarea hârtiei sau a cartonului în general B31F 1/07; modelarea unui tipar de imprimat B41C 1/08; mașini de imprimat pentru efectuarea operațiunilor de imprimare combinate cu ștanțarea B41F 19/02; mașini de scris sau mecanisme de imprimat sau marcat selectiv adaptate pentru ștanțare B41J 3/38; dispozitive de ștanțare cu tipar adânc B41K 1/30, B41K 3/16; aparate de ștanțare cu mijloace de deformare a materialului de ștanțat B41K 3/36; ștanțarea pielii C14B) [2006.01]

5/02 . Matrițe; Accesorii [2006.01]

**7/00 Mașini, aparate sau unelte de mână pentru pirogravat** [2006.01]

7/02 . Fiare de pirogravat [2006.01]

**9/00 Mașini sau aparate pentru încrustat elemente decorative, de ex. pentru marchetărie sau mozaicuri** [2006.01]

**11/00 Scule de mână pentru artiști decoratori, pentru sculptat, frământat, cizelat, gravat, ghiloșat sau ștanțat; Accesoriile acestora** [2006.01]

11/02 . pentru cizelat, gravat sau ghiloșat grosso modo după două dimensiuni [2006.01]

11/04 . pentru ștanțat [2006.01]

**B44C REALIZAREA DE MOTIVE DECORATIVE** (procedee pentru aplicarea de lichide sau alte materiale fluide pe suprafețe, în general B05D; fasonarea materialelor plastice sau a substanțelor în stare plastică B29C; procedee de imprimare pentru imagini-transfer B41M 3/12; procedee termografice de reproducere sau de marcare B41M 5/00); **MOZAICURI; MARCHETĂRIE** (imitație de mozaicuri sau de marchetărie B44F 11/04); **AȘEZAREA TAPETELOR** [2]

**Notă [4]**

În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificația indicată mai jos:

- “motive decorative”, utilizată cu expresiile “imagini-transfer” sau “decalcomanie”, cuprinde și “informația”.

**1/00 Procedee neprevăzute în altă parte pentru decorarea suprafețelor** (decorare de textile D06Q) [2006.01]

1/02 . Pirogravură [2006.01]

1/04 . Producere de precipitare (producere de precipitare prin electroliză C25D) [2006.01]

1/10 . Aplicare de materiale plane, de ex. foi, bucăți de țesătură (așezarea tapetelor B44C 7/00) [2006.01]

1/14 . . De foi sau straturi metalice, de ex. foi de aur [2006.01]

1/16 . pentru aplicarea de imagini-transfer sau similare [2006.01]

- 1/165 . . . pentru decalcomanii; Materiale în foi utilizate pentru acest scop (aparate sau mașini pentru aplicare de decalcomanii B65C) [2006.01]
- 1/17 . . . Transfer uscat [2006.01]
- 1/175 . . . Transfer cu ajutorul solventului [2006.01]
- 1/18 . Aplicații de structuri ornamentale, de ex. de corpuri fasonate din material plastic [2006.01]
- 1/20 . Aplicații de materii plastice și modelarea superficială a suprafeței acestor materii [2006.01]
- 1/22 . Îndepărtare superficială de materie, de ex. prin gravură, prin apă tare [2006.01]
- 1/24 . Presare sau ștanțare de desene ornamentale pe suprafețe [2006.01]
- 1/26 . Încrustații de structuri ornamentale, de ex. nielare, marchetărie [2006.01]
- 1/28 . Reunire de elemente ornamentale pe un suport, de ex. mozaicuri [2006.01]

**3/00 Procedee, neprevăzute în mod expres în altă parte, pentru realizarea structurilor ornamentale [2006.01]**

- 3/02 . Suprapunere de straturi [2006.01]
- 3/04 . Modelarea materiilor plastice, de ex. a argilei [2006.01]
- 3/06 . Sculptură [2006.01]
- 3/08 . Ștanțare sau arcuire [2006.01]
- 3/10 . Realizarea și umplerea perforațiilor, de ex. platouri în marchetărie [2006.01]
- 3/12 . Asamblarea elementelor ornamentale pe cadre, de ex. platouri de mozaic [2006.01]

**5/00 Procedee pentru realizarea obiectelor decorative speciale [2006.01]**

- 5/02 . Montarea tablourilor; Montarea trofeelor de vânătoare pe plăci [2006.01]
- 5/04 . Plăci ornamentale, de ex. panouri decorative, placaje decorative [2006.01]
- 5/06 . Ornamente naturale; Imitațiile lor (flori, fructe sau frunze artificiale A41G 11/00; pene artificiale A41G 11/00) [2006.01]
- 5/08 . Vitralii montate cu plumb (imitațiile lor B44F 1/06; legarea suprafețelor de sticlă între ele, sau cu suprafețe de materiale anorganice pentru a forma stratificări C03C 27/00) [2006.01]

**7/00 Așezarea tapetelor [2006.01]**

- 7/02 . Mașini, aparate, scule sau accesorii corespunzătoare (material sau aparatură pentru a scoate straturile de vopsea aderente la suprafețe B44D 3/16) [2006.01]
  - 7/04 . . pentru aplicarea de adezivi [2006.01]
  - 7/06 . . pentru aplicarea hârtiei pe suprafața de acoperit [2006.01]
  - 7/08 . . pentru operații de finisare [2006.01]
-

**B44D PICTURĂ SAU DESEN ARTISTIC, NEPREVĂZUT ÎN ALTĂ PARTE; PREZERVAREA PICTURILOR; TRATAMENTUL SUPRAFETELOR PENTRU A OBTINE EFECTE SAU FINISĂRI ALE SUPRAFETEI ARTISTICE** (tratamentul suprafețelor în general, vezi clasele corespunzătoare, de ex. aplicarea de lichide sau de alte materiale fluide B05) [2]

---

**2/00 Tehnici speciale de pictură sau desen artistic, de ex. pictură în ulei, acuarelă, pastel sau în relief [2006.01]**

**3/00 Accesorii sau instrumente utilizate în operațiile de pictură sau de desen artistic, neprevăzute în altă parte** (scule manuale pentru aplicarea de lichide, de ex. picturilor, suprafețelor B05C 17/00; material pentru a efectua lucrări de finisare altele decât pictură pe clădiri E04F 21/00); **Metode sau dispozitive pentru determinarea, alegerea sau sinteza culorilor, de ex. utilizarea unei game de eșantioane de culori** (colorimetrie G01J 3/00) [2006.01]

3/02 . Palete [2006.01]

3/04 . Cutii cu vopsele [2006.01]

3/06 . Material pentru a mișca sau amesteca vopselele (amestec în general B01F) [2006.01]

3/08 . . pentru vopsele lichide sau semilichide [2006.01]

3/10 . . Site; Spatule [2006.01]

3/12 . Vase de amestecat; Portpensule sau portperii; Recipiente pentru cules resturile de vopsea [2006.01]

3/14 . . Suporturi pentru cutiile de vopsea [2006.01]

3/16 . Material sau aparatură pentru a îndepărta vopseaua uscată de pe suprafețe, de ex. prin răzuire, prin ardere (produse chimice pentru îndepărtarea vopselei C09D 9/00) [2006.01]

3/18 . Panouri sau foi având suprafețe preparate pentru pictarea sau desenarea tablourilor; Rame pentru întins pânzele de pictat [2006.01]

3/22 . Instrumente sau aparate pentru tehnici speciale, de ex. pentru pictat linii, pentru împrăștiat lacurile; Creioane cu batik [2006.01]

3/24 . Lămpi pentru fiert lacuri; Centuri de pictori; Aparate pentru dizolvat vopsele uscate, pentru încălzit vopselele [2006.01]

3/38 . Trasoare cu cretă prin sfori [2006.01]

**5/00 Tratamentul suprafețelor pentru obținerea efectelor sau finisărilor artistice de suprafață** (tratamentul prealabil sau ulterior a unei suprafețe tencuite prin aplicarea de lichide B05D 3/00; obținerea de efecte speciale ale suprafeței prin aplicarea de lichide sau alte materiale fluide pe suprafețe B05D 5/00; fasonarea suprafeței materialelor plastice, de ex. imprimare în relief, B29C 59/00) [2006.01]

5/10 . Tratament mecanic [2006.01]

**7/00 Prezervarea picturilor, de ex. prin lăcuire [2006.01]**

---

**1/00 Desene sau picturi caracterizate prin efecte de lumină speciale sau neobișnuite [2006.01]**

- 1/02 . produse de lumina reflectată, de ex. suprafețe mate, suprafețe lucioase [2006.01]
- 1/04 . . după trecerea sa prin straturi superficiale, de ex. tablouri cu oglinzi pe fund [2006.01]
- 1/06 . produse de lumina transmisă, de ex. desene transparente, imitații de pictură pe sticlă [2006.01]
- 1/08 . caracterizate prin efecte de culoare [2006.01]
- 1/10 . . Tablouri schimbătoare, amuzante sau cu secret [2006.01]
- 1/14 . . Efecte de irizare [2006.01]

**3/00 Desene caracterizate prin contururi [2006.01]****5/00 Desene caracterizate prin zone neregulate, de ex. marmoraje [2006.01]****7/00 Desene în perspectivă [2006.01]****9/00 Desene imitând modele naturale [2006.01]**

- 9/02 . vinele lemnului [2006.01]
- 9/04 . suprafața pietrei, de ex. marmura [2006.01]
- 9/06 . suprafața cornului, fildeșului sau spumei de mare [2006.01]
- 9/08 . structurile cristaline, perlele sau de sideful [2006.01]
- 9/10 . suprafețele metalice sau oxidate [2006.01]
- 9/12 . pielea [2006.01]

**11/00 Desene imitând opere artistice [2006.01]**

- 11/02 . Imitație de tablouri, de ex. pictate în ulei [2006.01]
- 11/04 . Imitație de mozaicuri sau de marchetărie [2006.01]
- 11/06 . Imitație de desene de ceramică [2006.01]

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2013.01]**

## TRANSPORTURI SAU MANIPULARE

### B60 VEHICULE ÎN GENERAL

#### Notă

În această clasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “vehicul” se referă la toate vehiculele cu excepția acelor care sunt strict limitate la numai unul singur din tipurile următoare: vehicule pe șine, nave, aeronave, vehicule spațiale, cărucioare manuale, biciclete, vehicule cu tracțiune animală și sănii, care sunt cuprinse în subclasele corespunzătoare de la B61 - B64.
- Expresia “vehicul” cuprinde deci:
  - caracteristicile comune a cel mult unul din tipurile menționate mai sus;
  - anumite caracteristici proprii numai automobilelor sau remorcilor rutiere sau de teren. Sunt de remarcat totodată excepțiile următoare:
    - (a) subclasele B60B sau B60C se referă la toate roțile și toate pneurile de vehicule, cu excepția roților de patine cu rotile A63C 17/22, roțile de model reduse de cale ferată A63H 19/22 și adaptările speciale ale roților sau pneurilor pentru aeronave B64C 25/36;
    - (b) subclasa B60C se referă la racordarea valvelor de corpurile elastice gonflabile în general, astfel că nu este limitată numai la vehicule;
    - (c) subclasa B60L se referă la unele echipamente electrice comune tuturor vehiculelor propulsate electric;
    - (d) subclasa B60M se referă la anumite dispozitive de putere motoare proprii tuturor tipurilor de vehicule propulsate electric, dar situate în exteriorul acestor vehicule;
    - (e) subclasa B60R se referă la centuri sau garnituri de siguranță utilizate la orice tip de vehicule terestre;
    - (f) subclasa B60S cuprinde toate tipurile de vehicule, cu excepția întreținerii locomotivelor B61K 11/00, al echipamentului la sol pentru avioane B64F, sau al aparatelor de curățat speciale pentru nave B63B 57/00, B63B 59/00;
    - (g) subclasa B60T cuprinde sistemele cu aplicație generală de comandă a frânelor și ca urmare nu este limitată numai la vehicule. Ea cuprinde de asemenea sistemele cu releu de putere sau cu putere amplificată pentru vehicule pe șine precum și câteva alte caracteristici ale comenzii sistemelor de frânare.
    - (h) subclasa B60V cuprinde vehiculele cu pernă în sine precum și vehicule terestre, nave și aeronave combinate care prezintă caracteristici care le permit să funcționeze alternativ ca vehicule cu pernă de aer sau să fie susținute parțial pe o pernă de aer.

### B60B ROȚI DE VEHICULE; ROȚI CU PIVOT; OSII; ÎMBUNĂTĂȚIREA ADERENȚEI ROȚILOR

#### Notă

Este important a se ține seama de nota care urmează sub titlul clasei B60.

**Schemă generală****ROȚI**

Structura generală .....	1/00, 3/00
Caracterizate de material .....	5/00
Caracteristici ornamentale .....	7/00
Structuri speciale/ roți elastice, roți multiple sau cu mai multe bandaje pneumatice, cu priză întărită la sol, în contact cu șina .....	9/00, 11/00, 15/00, 17/00
Părți constitutive	
spițe; genți .....	1/00; 21/00, 23/00, 25/00
butuci .....	27/00
Roți neprevăzute în altă parte .....	19/00
OSII; TRENURI DE ROȚI .....	35/00; 37/00
DISPOZITIVE INDEPENDENTE PENTRU AMELIORAREA ADERENȚEI ROȚILOR .....	39/00
APARATE SAU SCULE PENTRU MONTAREA SAU ȚINEREA ROȚILOR SAU A ELEMENTELOR ACESTORA .....	29/00, 30/00, 31/00
ROȚI CU PIVOT ÎN GENERAL .....	33/00

**Roți**

- 1/00 Roți cu spițe; Spițe pentru roți** (nemetalice B60B 5/00) [2006.01]
- 1/02 . . . Roți cu spițe, metalice sau nemetalice, tensionate [2006.01]
- 1/04 . . . Fixarea spițelor la jantă sau la butuc [2006.01]
- 1/06 . . . Roți cu spițe de compresie (roți de mare elasticitate B60B 9/00) [2006.01]
- 1/08 . . . obținute prin turnare [2006.01]
- 1/10 . . . fabricate dintr-o foaie de tablă (au prioritate B60B 1/12, B60B 3/08) [2006.01]
- 1/12 . . . cu spițe tubulare (are prioritate B60B 1/08) [2006.01]
- 1/14 . . . Fixarea spițelor la jantă sau butuc [2006.01]
- 3/00 Roți pline, adică roți cu corpul în formă de disc purtând sarcina** (nemetalice B60B 5/00; capace de roți B60B 7/00) [2006.01]
- 3/02 . . . cu un singur disc făcând corp comun cu janta [2006.01]
- 3/04 . . . cu un singur disc nefăcând corp comun cu janta [2006.01]
- 3/06 . . . obținute prin turnare [2006.01]
- 3/08 . . . cu corpul format din două sau mai multe discuri distanțate axial [2006.01]
- 3/10 . . . decupate asemănător roților cu spițe [2006.01]
- 3/12 . . . Mijloace de întărire a discurilor [2006.01]
- 3/14 . . . Fixarea discului la butuc (elastic B60B 9/00; fixarea jantei la corpul roții B60B 23/00) [2006.01]
- 3/16 . . . prin buloane sau similar [2006.01]
- 3/18 . . . prin inele elastice sau altele similare [2006.01]



- 5/00 Roți, spițe, discuri, jante, butuci, în întregime sau în principal făcute din materiale nemetalice** (capace de roată B60B 7/00; roți de mare elasticitate B60B 9/00) **[2006.01]**
- 5/02 . . . din materiale sintetice **[2006.01]**
- 5/04 . . . din lemn
- 7/00 Capace de roată, coroane sau dispozitive similare pentru a orna, a proteja sau a ascunde, în întregime sau în parte, corpul roții, a jantei, a butucului sau a flancului de pneu** **[2006.01]**
- 7/01 . . . Coroane special concepute pentru a nu acoperi decât janta roții sau flancul pneului, de ex. coroane decorative demontabile pentru flancul pneului **[2006.01]**
- 7/02 . . . în esență dintr-o singură piesă (are prioritate B60B 7/01) **[2006.01]**
- 7/04 . . . constituite din mai multe părți principale (au prioritate B60B 7/01, B60B 7/20) **[2006.01]**
- 7/06 . . . Sisteme de fixare în acest scop (au prioritate B60B 7/01, B60B 7/16) **[2006.01]**
- 7/08 . . . având elemente de prindere care fac parte integrantă din capac **[2006.01]**
- 7/10 . . . având mai multe cleme elastice distanțate și montate separat pe capac, de ex. cu nituri, sudate sau demontabile rapid **[2006.01]**
- 7/12 . . . având un resort sau un element de prindere inelar, montat pe capac (are prioritate B60B 7/08) **[2006.01]**
- 7/14 . . . având butuci filetați **[2006.01]**
- 7/16 . . . Dispozitive antifurt **[2006.01]**
- 7/18 . . . imitând o roată cu spițe **[2006.01]**
- 7/20 . . . având un element montat astfel încât să se poată învârti independent de rotirea roții **[2006.01]**
- 9/00 Roți de mare elasticitate** **[2006.01]**
- 9/02 . . . utilizând arcuri (roți cu spițe elastice B60B 9/26) **[2006.01]**
- 9/04 . . . în formă de lamă **[2006.01]**
- 9/06 . . . de formă elicoidală **[2006.01]**
- 9/08 . . . în formă de bobine plate **[2006.01]**
- 9/10 . . . din cauciuc sau materiale asemănătoare **[2006.01]**
- 9/12 . . . în formă de cămașă sau inele concentrice față de axul roții **[2006.01]**
- 9/14 . . . cu mijloace care limitează mișcările laterale relative dintre butuc și restul roții **[2006.01]**
- 9/16 . . . modificate pentru a asigura conductibilitatea electrică **[2006.01]**
- 9/18 . . . utilizând un fluid (în spițele propriu-zise B60B 9/26) **[2006.01]**
- 9/20 . . . în inelele concentrice față cu axa roții **[2006.01]**
- 9/22 . . . gonflabile **[2006.01]**
- 9/24 . . . cu pistoane și cilindrii **[2006.01]**
- 9/26 . . . cu spițe elastice **[2006.01]**
- 9/28 . . . cu mișcare telescopică **[2006.01]**
- 11/00 Ansambluri compuse din roți multiple așezate una lângă alta; Roți având mai mult de o jantă sau concepute pentru a primi mai mult de un pneu** **[2006.01]**
- 11/02 . . . Ansambluri de roți distincte montate pentru rotire independentă sau cuplate **[2006.01]**
- 11/04 . . . Roți cu o jantă concepută pentru a primi mai mult de un pneu **[2006.01]**
- 11/06 . . . Roți cu mai multe jante montate pe un singur corp de roată **[2006.01]**

- 11/08 . Amenajări ale mecanismului de echilibrare care permit o repartiție uniformă a sarcinii între pneuri **[2006.01]**
- 11/10 . Roți de rezervă (pneuri pliabile în vederea stocării sau a neutilizării B60C 3/08; pneuri caracterizate prin mijloace ce permit o direcție limitată în caz de avarie sau la desumflare B60C 17/00) **[2006.01]**
  
- 15/00 Roți sau accesorii de roți concepute pentru a mări efortul de tracțiune** (pneuri pentru vehicule B60C; dispozitive antiderapante ce pot fi montate temporar pe pneurile elastice sau pe roți echipate cu pneuri elastice B60C 27/00) **[2006.01]**
- 15/02 . Roți cu crampoane **[2006.01]**
- 15/04 . . cu crampoane montate elastic **[2006.01]**
- 15/06 . . cu crampoane cu pivot **[2006.01]**
- 15/08 . . cu crampoane deplasabile axial față de banda de rulare a pneului **[2006.01]**
- 15/10 . . cu crampoane reglabile radial; Mecanisme de comandă în acest scop **[2006.01]**
- 15/12 . . . având came sau inele excentrice **[2006.01]**
- 15/14 . . . având un con cu deplasare axială **[2006.01]**
- 15/16 . . . având o transmisie, de ex. roți dințate angrenate cu arbori filetați fixați de crampoane **[2006.01]**
- 15/18 . Roți cu saboți plăți venind în contact cu solul **[2006.01]**
- 15/20 . . cu saboți montați elastic, de ex. pe o traversă **[2006.01]**
- 15/22 . . legați de butuc prin tije **[2006.01]**
- 15/24 . Benzi sau inele de rulare pentru așezarea crampoanelor în caz de circulație pe drum **[2006.01]**
- 15/26 . Roți sau inele auxiliare cu suprafață care mărește aderența, montabile pe corpul roții principale **[2006.01]**
- 15/28 . Greutăți pentru lestarea roților; Montajul acestora **[2006.01]**
  
- 17/00 Roți caracterizate prin elemente în contact cu șina** (ale trenurilor în miniatură A63H 19/22) **[2006.01]**
- 17/02 . cu pneuri elastice **[2006.01]**
  
- 19/00 Roți neprevăzute în altă parte sau având caracteristici precise în una din subgrupele acestei grupe** **[2006.01]**
- 19/02 . transformabile, de ex. roți pentru drumuri în roți de cale ferată; Roți special prevăzute pentru folosire alternativă pe drumuri și pe șine **[2006.01]**
- 19/04 . expandabile **[2006.01]**
- 19/06 . cu compartimente pentru lichide, sau pentru materiale de umplere sau de încărcare; Roți plutitoare **[2006.01]**
- 19/08 . cu treceri, canale sau rezervoare pentru ungere **[2006.01]**
- 19/10 . cu aripioare de răcire **[2006.01]**
- 19/12 . Roți în formă de role (are prioritate B60B 19/06) **[2006.01]**
- 19/14 . Roți în formă de sfere (are prioritate B60B 19/06) **[2006.01]**

### **Jante; Butuci**

- 21/00 Jante** (nemetalice B60B 5/00; de mare elasticitate B60B 9/00; concepute pentru a primi mai mult decât un singur pneu B60B 11/04; roată unică cu jante multiple B60B 11/06; făcute din mai multe părți B60B 25/00; pneuri metalice B60C) **[2006.01]**

- 21/02 . caracterizate de secțiunea lor transversală [2006.01]
- 21/04 . . cu bordură sensibil radială (borduri în contact cu o șină B60B 17/00) [2006.01]
- 21/06 . caracterizate prin mijlocul de fixare al spițelor [2006.01]
- 21/08 . caracterizate prin faptul că au suprafețe de frânare [2006.01]
- 21/10 . caracterizate prin forma locașului pneului de la bordura jantei, de ex. ondulate (are prioritate B60B 21/02)
- 21/12 . Părți anexe, de ex. benzi de garnitură interioară [2006.01]

**23/00 Fixarea jantei la corpul roții** (fixarea spițelor la jantă B60B 1/04, B60B 1/14; fixarea elastică a jantelor la corpul roții B60B 9/00) [2006.01]

### Notă

Grupa B60B 23/12 are prioritate față de grupele B60B 23/02 - B60B 23/10.

- 23/02 . prin rondelă spintecată sau alte ronderle extensibile [2006.01]
- 23/04 . prin îmbinare în baionetă, șurub filetat sau fixări asemănătoare [2006.01]
- 23/06 . prin șurub, bulon, știft sau bolți [2006.01]
- 23/08 . . așezate radial [2006.01]
- 23/10 . . așezate axial [2006.01]
- 23/12 . prin dispozitive care permit să varieze poziția axială a jantei în raport de corpul roții, pentru reglare în funcție de lățimea căii [2006.01]

**25/00 Jante constituite din mai multe părți principale** (scule pentru asamblarea jantelor din mai multe părți B60B 31/04) [2006.01]

- 25/02 . Jante segmentate, de ex. cu segmente așezate în secțiune; Dispozitive de asamblare, de ex. balamale; Cercuri de roată care se pot introduce în acest scop [2006.01]
- 25/04 . Jante cu cercuri de roată, de reazem sau de blocare demontabile [2006.01]
- 25/06 . . Cercuri de roată spintecate, de ex. tăiate transversal; Dispozitive de racordare pentru acoperirea fantei [2006.01]
- 25/08 . . Cercuri de roată continue; Dispunerea de “adâncituri” care permit cercului de roată să gliseze pe corpul jantei [2006.01]
- 25/10 . . Cercuri de reazem pentru talonul pneului, de ex. cu tăietură [2006.01]
- 25/12 . . . cu o parte formând o bordură integrată [2006.01]
- 25/14 . . Sisteme de blocare pentru cercurile laterale sau de reazem, de ex. amenajări [2006.01]
- 25/16 . . . cu închideri tip baionetă [2006.01]
- 25/18 . . . prin inele tăiate [2006.01]
- 25/20 . . . prin șuruburi, buloane sau știfturi cu guler [2006.01]
- 25/22 . Alte piese accesorii, de ex. pentru etanșarea ansamblului pieselor componente permițând utilizarea pneurilor fără cameră [2006.01]

**27/00 Butuci** (nemetaliți B60B 5/00; cu mare elasticitate B60B 9/00) [2006.01]

- 27/02 . adaptați pentru a se roti pe osie [2006.01]
- 27/04 . . închizând dispozitive de antrenare, de ex. roți de lanț [2006.01]
- 27/06 . adaptate pentru a fi fixate pe osie [2006.01]

**Aparate sau scule de mână pentru montarea, menținerea sau asamblarea roților**

**29/00 Aparate sau scule pentru montarea sau demontarea roților** (caracterizate prin mijloacele pentru menținerea roților B60B 30/00) [2006.01]

**30/00 Butuci pentru menținerea roților sau a elementelor acestora** (așezare, fixare sau montare a roții de rezervă pe un vehicul B62D 43/00) [2006.01]

30/02 . în priză cu pneul, de ex. pneul fiind montat pe jantă [2006.01]

30/04 . . pneul nefiind montat pe o jantă, adică dispozitive care nu mențin sau nu suportă decât pneul [2006.01]

30/06 . în priză cu corpul roții, de ex. cu janta [2006.01]

30/08 . . cu partea centrală a corpului jantei [2006.01]

30/10 . caracterizați prin aceea că sunt montați pe un cărucior [2006.01]

**31/00 Aparate sau scule pentru montarea sau demontarea elementelor roților** [2006.01]

31/02 . pentru rigidizarea sau întinderea pe loc a spițelor metalice; pentru scoaterea spițelor roților [2006.01]

31/04 . pentru asamblarea jantelor formate din părți separate [2006.01]

31/06 . pentru scoaterea sau fixarea capacelor de roți, de protecție a butucilor sau de elemente similare [2006.01]

**33/00 Roți cu pivot în general** (roți cu pivot pentru rezervoare mari B65D 90/18) [2006.01]

33/02 . cu pivotare decuplabilă [2006.01]

33/04 . reglabile [2006.01]

33/06 . . retractabile [2006.01]

33/08 . Roți cu pivot în formă de sferă [2006.01]

**35/00 Sisteme de osii; Elementele lor constitutive** (suspensie elastică a unei osii rigide sau carcasei osiei B60G 9/00; fuzetele axelor de direcție B62D) [2006.01]

35/02 . Osii fixe, adică netransmițând cuplul (carcase pentru elemente care transmit cuplul B60B 35/16) [2006.01]

35/04 . . drepte [2006.01]

35/06 . . cotite [2006.01]

35/08 . . de secțiune concavă închisă la capete [2006.01]

35/10 . . reglabile pentru cale cu ecartament variabil [2006.01]

35/12 . Osii care transmit cuplul [2006.01]

35/14 . . compuse sau tăiate, de ex. semi-osii; Legătura dintre elementele sau secțiunile osiei (are prioritate B60G 3/24) [2006.01]

35/16 . . caracterizate prin carcase pentru elementele care transmit cuplul, de ex. pentru arbori [2006.01]

35/18 . . caracterizate prin așezarea lagărelor pentru elementele care transmit cuplul în carcasele osiei [2006.01]

- 37/00** **Combi-nații roată-osie, de ex. trenuri de roți** (ansamble cuprinzând roți multiple așezate una lângă alta B60B 11/00; cutii de osii pentru vehicule pe șine B61F) [2006.01]
- 37/02 . roțile făcând corp comun cu osiile pline [2006.01]
- 37/04 . roțile fiind rigid asamblate cu osiile pline [2006.01]
- 37/06 . roțile făcând corp comun cu, sau fiind rigid asamblate, cu osii concave [2006.01]
- 37/08 . . osiile cave putându-se roti în jurul osiilor fixe [2006.01]
- 37/10 . roțile putându-se roti individual fiecare în jurul osiilor [2006.01]
- 37/12 . Osii cu o roată fixă și o roată liberă [2006.01]
- 39/00** **Ameliorarea aderenței roților** (roți sau accesorii de roți concepute să mărească efortul de tracțiune B60B 15/00; pneuri pentru vehicule B60C; dispozitive antiderapante care pot fi temporar legate la pneuri elastice sau la roți echipate cu pneuri elastice B60C 27/00; tratamentul suprafețelor roților pentru a împiedica deraparea E01C) [2006.01]
- 39/02 . Aparatură pe vehicule pentru a răspândi sau împrăștia materiale la partea dinainte a roților [2006.01]
- 39/04 . . materialul fiind sub formă granulară, de ex. nisip (comanda combinată a aparatului de sablare și a frânelor la vehiculele pe șine B61H) [2006.01]
- 39/06 . . . împrăștierea fiind făcută cu mijloace mecanice [2006.01]
- 39/08 . . . împrăștierea fiind făcută cu ajutorul fluidelor [2006.01]
- 39/10 . . . împrăștierea fiind comandată electric sau electromagnetic [2006.01]
- 39/12 . . materialul prezentându-se sub formă de foaie sau de pânză [2006.01]

---

**B60C** **PNEURI PENTRU VEHICULE; UMFLAREA PNEURILOR; SCHIMBAREA PNEURILOR; FIXAREA VALVELOR LA CORPURILE ELASTICE GONFLABILE, ÎN GENERAL; DISPOZITIVE SAU ÎMBINĂRI PRIVIND PNEURILE [5]**

**Note**

- (1) În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificația indicată mai jos:
- “pneu” înseamnă un element distinct și continuu, dispus la exteriorul jantei, care vine în contact cu solul și cuprinde carcasa, anvelopa exterioară precum și toate elementele interioare ale acestei anvelope cum este camera. În grupa B60C 29/00, care tratează racordarea valvelor, termenul “pneu” cuprinde de asemeni corpurile elastice gonflabile altele decât pneurile în sine sau camerele.
- (2) Este important a se ține seama de nota care urmează sub titlul clasei B60.

**Schemă generală**

**PNEURI**

Caracterizate de material	1/00
Caracterizate de secțiunea transversală	3/00
Structura generală	5/00, 7/00, 19/00
Elemente de pneuri/armături; benzi de rulare; flancuri; taloane; alte elemente	9/00; 11/00; 13/00; 15/00; 19/00
Dispozitive speciale	17/00, 27/00

## MONTAREA, SCHIMBAREA, UMFLAREA

Dispozitive de umflare, controlul presiunii sau al temperaturii . . . . .	23/00, 29/00 A
parate sau utilaje . . . . .	25/00
SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE ALE ACESTEI SUBCLASE . . . . .	99/00

**1/00 Pneuri caracterizate prin compoziția chimică, așezarea sau amestecul fizic al compoziției [2006.1]****Notă [4]**

Pneurile caracterizate numai prin compoziție, adică care nu au o structură semnificativă a pneului, sunt clasificate numai după compoziție, de ex. în subclasele C08K, L.

**3/00 Pneuri caracterizate prin secțiunea transversală [2006.1]**

- 3/02 . cu secțiune închisă, de ex. cu secțiune toroidală [2006.1]
- 3/04 . caracterizate prin dimensiunile relative ale secțiunii, de ex. printr-un profil mic (are prioritate B60C 3/06) [2006.1]
- 3/06 . cu secțiune asimetrică [2006.1]
- 3/08 . pliabile pentru stocare sau neutilizare, de ex. pneuri de rezervă cu economie de spațiu [2006.1]

**5/00 Pneuri sau camere gonflabile (au prioritate B60C 1/00, B60C 9/00 - B60C 17/00) [2006.1]**

- 5/01 . fără armătură de sârmă semnificativă, de ex. pneuri fără sârme, pneuri turnate [2006.1]
- 5/02 . cu elemente separate interior care se umflă, de ex. cu cameră; Mijloace de lubrifiere, de curățare, pentru a preveni mișcările relative între pneu și cameră (are prioritate B60C 5/20) [2006.1]
- 5/04 . . Forma sau structura elementelor interioare care se umflă (are prioritate B60C 5/10) [2006.1]
- 5/08 . . . având straturi de întărire [2006.1]
- 5/10 . formate dintr-un singur inel discontinuu cu capetele alăturate putând fi asamblate împreună [2006.1]
- 5/12 . fără elemente separate interior care se pot umfla, de ex. pneuri fără cameră a căror secțiune transversală este deschisă pe jantă (are prioritate B60C 5/20) [2006.1]
- 5/14 . . cu cămașă sau înveliș etanș pe pereții interior al pneului [2006.1]
- 5/16 . . Dispozitive de etanșitate între taloane și jante, de ex. benzi [2006.1]
- 5/18 . Anvelope cu mai multe părți, de ex. formate din elemente de arc înlocuibile [2006.1]
- 5/20 . având mai multe camere gonflabile distincte [2006.1]
- 5/22 . . camerele fiind inelare [2006.1]
- 5/24 . . pereții camerelor întinzându-se transversal pe pneu [2006.1]

**7/00 Pneuri care nu se umflă sau bandaje pline (B60C 1/00 are prioritate) [2006.1]**

- 7/02 . făcute din corzi sau de mătase [2006.1]
- 7/04 . făcute din lemn sau piele [2006.1]
- 7/06 . făcute din metal [2006.1]
- 7/08 . constituite dintr-o serie de elemente în formă de arc [2006.1]

- 7/10 . caracterizate prin dispozitive pentru mărirea elasticității [2006.1]
- 7/12 . . prezentând cavități închise, de ex. umplute cu gaz [2006.1]
- 7/14 . . utilizând arcuri [2006.1]
- 7/16 . . . înfășurate elicoidal sau plate [2006.1]
- 7/18 . . . . așezate radial față de axa roții [2006.1]
- 7/20 . . . . așezate în cerc față de axa roții [2006.1]
- 7/22 . având straturi încorporate altele decât acelea care tind să mărească elasticitatea, de ex. pentru întărire [2006.1]
- 7/24 . caracterizate prin dispozitive de fixare, bandaje pe jantă sau pe corpul roții [2006.1]
- 7/26 . . utilizând buloane [2006.1]
- 7/28 . . utilizând curele sau dispozitive similare, de ex. vulcanizate în pneu [2006.1]

**9/00 Armături de pneuri sau dispunerea straturilor în pneuri** (elemente interioare întărite B60C 5/08; structura talonului, de ex. construcția în ridicare sau în acoperire, B60C 15/00) [2006.1]

#### **Notă [4]**

În cursul clasificării în această grupă, când este vorba de un produs stratificat, clasificarea este făcută și în subclasa B32B.

- 9/02 . Carcase [2006.1]
- 9/04 . . firele de întărire ale fiecărui pliu al carcasei fiind așezate sensibil paralel [2006.1]
- 9/06 . . . întinzându-se în diagonală de la un talon la altul și dirijate în sens opus în fiecare strat succesiv, adică straturile fiind așezate în bie unele față de altele (au prioritate B60C 9/07, B60C 9/09) [2006.1]
- 9/07 . . . îmbinând un talon cu altul după o curbă, de ex. fire în S [2006.1]
- 9/08 . . . îmbinând transversal un talon cu altul, adică formând un strat radial (are prioritate B60C 9/07) [2006.1]
- 9/09 . . . . combinate cu alte straturi având fire care se întind în diagonală de la un talon la altul, adică formând o combinație de straturi radiale și straturi în bie [2006.1]
- 9/10 . . firele de întărire din cadrul fiecărui înveliș al carcasei fiind așezate încrucișat [2006.1]
- 9/11 . . . Învelișuri țesute, împletite sau tricotate [2006.1]
- 9/12 . . constituite din straturi cauciucate de fibre sau filamente înecate [2006.1]
- 9/13 . . . firele fiind constituite din cel puțin două materiale diferite [2006.1]
- 9/14 . . constituite din foi, pânze, sau filme de materiale omogene, de ex. material sintetic, folie metalică, cauciuc [2006.1]
- 9/16 . . constituite din incluziuni metalice de întărire [2006.1]
- 9/17 . . asimetrice în raport cu planul median al pneului [2006.1]
- 9/18 . Structura sau dispunerea centurilor, straturilor de protecție, coroanelor de întărire sau de straturi amortizoare [2006.1]
- 9/20 . . constituite din straturi cauciucate având fiecare firele lor așezate sensibil în paralel [2006.1]
- 9/22 . . . straturile fiind așezate cu toate firele lor orientate conform circumferinței pneului [2006.1]
- 9/24 . . . constituite din arcuri de cerc [2006.1]
- 9/26 . . Straturi pliate [2006.1]

- 9/28 . . . caracterizate prin dimensiunile sau curbura curelei sau stratului de protecție în raport cu carcasa (are prioritate B60C 9/30) [2006.1]
- 9/30 . . . asimetric față de planul median al pneului [2006.1]
  
- 11/00 Benzi de rulare ale pneurilor; Profilul benzilor de rulare; Inserții antiderapante [2006.1]**
- 11/01 . . . Forma umerilor dintre banda de rulare și flancul pneului, de ex. rotunjit, în treaptă, în consolă [2006.1]
- 11/02 . . . Benzi de rulare înlocuibile [2006.1]
- 11/03 . . . Profile ale benzilor de rulare [2006.1]
- 11/04 . . . în care suprafața în relief a profilelor este compusă numai din nervuri circumferențiale continui, de ex. în zig zag (au prioritate B60C 11/12, B60C 11/13) [2006.1]
- 11/11 . . . în care suprafața în relief a profilelor este compusă numai din elemente izolate, de ex. din elemente în formă de bloc (au prioritate B60C 11/12, B60C 11/13) [2006.1]
- 11/113 . . . în care suprafața în relief a profilelor este compusă numai din proiecții care se întind în mod continuu de-a latul benzii de rulare de la o muchie la alta [2006.1]
- 11/117 . . . formate numai din adâncituri izolate, de ex. caneluri, fante sau cavități (au prioritate B60C 11/12, B60C 11/13) [2006.1]
- 11/12 . . . caracterizate prin utilizarea de tăieturi înguste sau dinți de fierăstrău, de ex. lamele [2006.1]
- 11/13 . . . caracterizate prin secțiunea transversală a canelurii, de ex. pentru a susține pereții, sau pentru a împiedica fixarea pietrelor [2006.1]
- 11/14 . . . Elemente aplicate antiderapante, de ex. vulcanizate în banda de rulare [2006.1]
- 11/16 . . . în formă de cuie, de ex. din metal sau textile [2006.1]
- 11/18 . . . în formă de benzi, de ex. piepteni metalici, benzi de cauciuc care oferă rezistențe diferite la uzură (are prioritate B60C 11/20) [2006.1]
- 11/20 . . . în formă de înfășurări [2006.1]
- 11/22 . . . Inele de rulare între pneurile perechi [2006.1]
- 11/24 . . . Dispozitive pentru indicarea uzurii [2006.1]
  
- 13/00 Flancurile pneurilor; Protecția, decorarea, marcarea sau operații similare privind flancurile pneurilor (are prioritate B60C 17/08; umeri ale pneurilor B60C 11/01; coroane decorative amovibile pentru flancul pneului B60B 7/01) [2006.1]**
- 13/02 . . . Dispunerea canelurilor sau nervurilor [2006.1]
- 13/04 . . . comportând incluziuni sau acoperiri exterioare inelare, de ex. flancuri albe [2006.1]
  
- 15/00 Taloane ale pneului, de ex. ridicarea sau acoperirea învelișului [2006.1]**
- 15/02 . . . Poziționarea sau blocarea taloanelor pe jante (mijloace de etanșare între taloane și jantele pneurilor fără cameră B60C 5/16; dispozitive de fixare a cauciurilor la jante B60C 7/24) [2006.1]
- 15/024 . . . Profil al talonului, de ex. margini, caneluri sau nervuri [2006.1]
- 15/028 . . . Distanțiere între taloane (mijloace susceptibile de a susține o sarcină în caz de necesitate B60C 17/00) [2006.1]
- 15/032 . . . gonflabile [2006.1]
- 15/036 . . . Pneuri fixate în permanență pe jantă, de ex. cu adeziv, prin vulcanizare [2006.1]
- 15/04 . . . Miezuri metalice ale taloanelor [2006.1]
- 15/05 . . . multiple, adică mai multe dintre ele fiind plasate în fiecare talon [2006.1]
- 15/06 . . . Vârfuri din cauciuc, garnituri, pânze de frecare [2006.1]



- 17/00 Pneuri caracterizate prin dispozitive care permit o prelungire limitată a deplasării în cazul avarierii sau al dezumflării pneului; Accesorii în acest scop [2006.1]**
- 17/01 . utilizând suporturi adiționale gonflabile susceptibile să preia o sarcină în caz de necesitate [2006.1]
  - 17/02 . . care se umflă sau se dilată numai în caz de necesitate [2006.1]
  - 17/04 . utilizând suporturi adiționale negonflabile susceptibile a susține o sarcină în caz de necesitate [2006.1]
  - 17/06 . . elastice [2006.1]
  - 17/08 . Mijloace care facilitează plierea flancurilor, de ex. flancuri care pot rula pe jantă [2006.1]
  - 17/10 . Lubrifiere internă [2006.1]
- 19/00 Alte structuri sau elemente ale pneului [2006.1]**
- 19/04 . Pneu având deschideri obturabile altele decât prin jantă [2006.1]
  - 19/08 . Dispozitive pentru scurgerea sarcinilor electrice [2006.1]
  - 19/12 . Dispozitive care împiedică perforarea [2006.1]
- 23/00 Dispozitive de măsurare, semnalare, control sau distribuție a presiunii sau a temperaturii pneurilor, special adaptate pentru montarea pe vehicule; Amenajări pe vehicule ale dispozitivelor de umflare a pneurilor, de ex. pompe sau rezervoare; Amenajări pentru răcirea pneurilor [2006.1]**
- 23/02 . Dispozitive de avertizare acționate de presiunea pneului [2006.1]
  - 23/04 . . montate pe roată sau pneu [2006.1]
  - 23/06 . Dispozitive de avertizare acționate de deformarea pneului [2006.1]
  - 23/08 . . la atingerea solului [2006.1]
  - 23/10 . Amenajarea de pompe de umflare montate pe vehicule [2006.1]
  - 23/12 . . acționate de o roată care se rotește [2006.1]
  - 23/14 . . acționate de organul motor al vehiculului [2006.1]
  - 23/16 . Amenajarea de rezervoare cu aer montate pe vehicule [2006.1]
  - 23/18 . Dispozitive pentru răcirea pneurilor [2006.1]
  - 23/19 . . pentru a împrăștia căldura [2006.1]
  - 23/20 . Dispozitive pentru a măsura sau a semnala temperatura pneurilor [2006.1]
- 25/00 Aparat sau scule adaptate pentru montarea, demontarea sau examinarea pneurilor (testarea pneurilor G01M 17/02) [2006.1]**
- 25/01 . pentru a demonta sau a monta pneurile pe roți [2006.1]
  - 25/02 . . Dispozitive de demontare a pneurilor sau similar, de ex. manuale [2006.1]
  - 25/04 . . . rotindu-se în jurul axei roții sau mobile de-a lungul marginii jantei, de ex. rulând pe jantă [2006.1]
  - 25/05 . . Mașini [2006.1]
  - 25/12 . . . numai pentru poziționarea taloanelor pe jantă [2006.1]
  - 25/122 . . . . acționând pe banda de rulare [2006.1]
  - 25/125 . . . . numai pentru a dezlipi taloanele jantei [2006.1]
  - 25/128 . . . . acționând axial pe întreaga circumferință a talonului sau flancului [2006.1]
  - 25/13 . . . . acționând axial în anumite locuri ale talonului sau flancului [2006.1]

- 25/132 . . . pentru montarea și demontarea pneurilor (numai pentru a poziționa taloanele pe jantă B60C 25/12; numai pentru a dezlipi taloanele de jantă B60C 25/125) [2006.1]
- 25/135 . . . . comportând un suport de pneu sau o sculă mobilă în lungul axei roții [2006.1]
- 25/138 . . . . . cu o mișcare de rotație a sculei sau a suportului de pneu [2006.1]
- 25/14 . Aparat sau scule pentru așezarea taloanelor de pneuri (are prioritate B60C 25/12) [2006.1]
- 25/15 . . cu mijloace pentru rotirea pneului [2006.1]
- 25/18 . Scule pentru așezarea sau scoaterea valvelor de aer [2006.1]
- 25/20 . Scule pentru fixarea bandajelor metalice, de ex. bandaje de fier pe jante de lemn [2006.1]

**27/00 Dispozitive antiderapante aplicabile temporar pe pneurile ajustabile sau pe pneurile elastice sau pe roțile echipate cu pneuri elastice [2006.1]**

- 27/02 . întinzându-se numai pe un arc restrâns al benzii de rulare (are prioritate B60C 27/20) [2006.1]
- 27/04 . . partea în contact cu solul fiind rigidă [2006.1]
- 27/06 . întinzându-se pe toată circumferința benzii de rulare, de ex. făcute din lanțuri (are prioritate B60C 27/20) [2006.1]
- 27/08 . . având protuberanțe sau inele de uzură [2006.1]
- 27/10 . . având dispozitive de tensionare [2006.1]
- 27/12 . . . elastice [2006.1]
- 27/14 . . care se pot fixa automat [2006.1]
- 27/16 . . formate din materiale compacte, de ex. piele [2006.1]
- 27/18 . . . materialul fiind o țesătură, de ex. fire metalice țesute [2006.1]
- 27/20 . având organe în formă de plăci în contact cu solul [2006.1]
- 27/22 . pentru pneuri în tandem [2006.1]

**29/00 Amenajări de valve de umflare pe pneuri sau jante; Accesorii pentru valve de umflarea pneurilor, neprevăzute în altă parte (scule pentru montarea sau scoaterea valvelor B60C 25/18) [2006.1]**

- 29/02 . Racordarea jantelor [2006.1]
- 29/04 . Racordarea pneurilor [2006.1]
- 29/06 . Accesorii pentru valvele de umflarea pneurilor, de ex. corp de valvă, protectoare, căpăcele pentru valve, dispozitive de reținere, neprevăzute în altă parte [2006.1]

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.1]**

**B60D DISPOZITIVE DE CUPLARE A VEHICULELOR (elemente ale sistemelor de frânare B60T 17/04)**

**Notă**

Este important a se ține seama de nota care urmează după titlul clasei B60.

**1/00 Cuplaje de tracțiune; Dispozitive de cuplare; Organe de tracțiune; Dispozitive de remorcare** (dispozitive speciale de cuplare a tractoarelor la mașini sau instrumente agricole A01B 59/00; cuplaje pentru a cincea roată B62D) [2006.01]

- 1/01 . Cuplaje de tracțiune sau dispozitive de cuplare caracterizate prin tipul acestora [2006.01]
- 1/02 . . Cuplaje cu bulon sau verigă de fier [2006.01]
- 1/04 . . Cuplaje cu cârlig sau cu cârlig și încuietoare [2006.01]
- 1/06 . . Dispozitive de cuplare cu locaș sferic [2006.01]
- 1/07 . . Dispozitive de cuplare multiple, adică având mai multe dispozitive de același tip sau de tipuri diferite; Adaptoare de atelaje, adică pentru a converti un atelaj de un tip într-unul de alt tip [2006.01]
- 1/14 . Organe de tracțiune sau organe de remorcare caracterizate prin tipul acestora [2006.01]
- 1/145 . . constituite dintr-o singură bară sau un singur tub prelungit [2006.01]
- 1/155 . . . conținând părți telescopice sau pliabile [2006.01]
- 1/167 . . constituite din bare sau tuburi asamblate sau articulate rigid și formând un organ de tracțiune în formă de V, de Y sau de U (are prioritate B60D 1/173) [2006.01]
- 1/173 . . constituite din cel puțin două bare care nu sunt conectate nici articulate una cu alta [2006.01]
- 1/18 . . Cabluri de remorcare, lanțuri sau organe similare [2006.01]
- 1/24 . caracterizate prin dispoziții în vederea funcțiilor speciale [2006.01]
- 1/26 . . pentru comanda la distanță, de ex. pentru desprindere [2006.01]
- 1/28 . . pentru a împiedica o desprindere forțată, de ex. accesorii de siguranță [2006.01]
- 1/30 . . pentru controlul antirului [2006.01]
- 1/32 . . . comportând dispozitive amortizoare [2006.01]
- 1/34 . . . comportând arcuri [2006.01]
- 1/36 . . pentru a ușura cuplarea, de ex. ghidaje ale dispozitivului de cuplare [2006.01]
- 1/38 . . . comportând cabluri auxiliare pentru a apropia remorca vehiculului tractat înaintea cuplării [2006.01]
- 1/40 . . . având un element temporar extensibil sau de aliniere (are prioritate B60D 1/38) [2006.01]
- 1/42 . . permițând reglajul [2006.01]
- 1/44 . . . orizontal [2006.01]
- 1/46 . . . vertical [2006.01]
- 1/48 . caracterizate prin montare [2006.01]
- 1/50 . . montate în mod elastic (are prioritate B60D 1/30) [2006.01]
- 1/52 . . montate în mod amovibil (are prioritate B60D 1/56) [2006.01]
- 1/54 . . pliabile sau retractabile în poziție de neutilizare, de ex. dispozitiv de cuplare escamotabil (are prioritate B60D 1/52) [2006.01]
- 1/56 . . fixate la bara de antișoc a vehiculului [2006.01]
- 1/58 . Dispozitive auxiliare [2006.01]
- 1/60 . . Capace, căpăcele sau protecții [2006.01]
- 1/62 . . comportând conducte de alimentare, circuite electrice sau similare [2006.01]
- 1/64 . . . Cuplaje sau racorduri ale acestora [2006.01]
- 1/66 . . Proptele [2006.01]

**3/00 Dispozitive pentru a facilita deplasarea prin împingere** (are prioritate B60D 1/00; para-șocuri pentru vehicule B60R 19/02; dispozitive de direcție pentru mersul înapoi a unei remorci cu tracțiune normală B62D 13/06) [2006.1]

**5/00 Pasarele de legătură pentru vehicule cuplate, de ex. de tip “cu burduf” [2006.01]**

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2009.01]**

**B60F VEHICULE PENTRU DEPLASAREA PE ȘINĂ SAU PE DRUM; VEHICULE CAPABILE SĂ CĂLĂTOREASCĂ ÎN SAU PE DIVERSE MEDII, DE EX. VEHICULE AMFIBII (vehicule cu pernă de aer B60V)**

**1/00 Vehicule pentru deplasarea pe șină și pe drum; Transformarea acestora [2006.01]**

1/02 . cu roți pentru drum și roți pentru șină pe aceeași osie [2006.01]

1/04 . cu roți pentru drum și roți pentru șină pe osii diferite [2006.01]

**3/00 Vehicule amfibie, adică vehicule capabile să se deplaseze pe pământ și pe apă; Vehicule terestre capabile să se deplaseze sub apă (roți plutitoare B60B) [2006.01]**

**5/00 Alte vehicule capabile să călătorească în sau pe medii diferite (vehicule care utilizează alternativ patine și roți B62B13/18; hidroavioane cu cocă sau flotoare B64C) [2006.01]**

5/02 . transformabile în avion [2006.01]

**B60G SUSPENSIA VEHICULELOR (vehicule cu pernă de aer B60V; asamblări între carcasa și șasiul vehiculului B62D24/00) [5]**

### Notă

Este important a se ține seama de nota de sub titlul clasei B60.

### Schemă generală

SUSPENSIE RIGIDĂ ..... 1/00

SUSPENSIE ELASTICĂ

Structura generală

pentru roata unică; pentru seturi unice de roți în tandem;

brațe de suspensie articulate și accesorii ..... 3/00; 5/00; 7/00

pentru osie rigidă sau carcasă de

osie cu mai multe roți ..... 9/00

Caracterizată prin organizare, amplasare sau tipul de:	
arcuri, amortizoare de vibrații,	
arcuri și amortizoare combinate .....	11/00, 13/00, 15/00
Caracterizată prin posibilitatea de reglare a	
elementelor suspensiei .....	17/00
SUSPENSII CU MIJLOACE DE DETECTARE AUTOMATĂ	
A TERENULUI ACCIDENTAT .....	23/00
SISTEME CU ROȚI CONJUGATE SUSPENDATE	
ELASTIC .....	21/00
ALTE TIPURI DE SUSPENSIE .....	99/00

---

### **1/00 Suspensii cu legătură rigidă între osie și șasiu [2006.01]**

1/02 . cu osie continuă [2006.01]

1/04 . cu osie divizată [2006.01]

### **3/00 Suspensii elastice pentru o singură roată (braț de suspensie articulată propriu-zis, legătura lui cu partea suspendată a vehiculului, dispozitive opritoare limitând mișcarea brațelor B60G 7/00; caracterizate prin așezarea, amplasarea sau tipul arcurilor B60G 11/00) [2006.01]**

3/01 . roata fiind montată astfel încât să poată culisa, de ex. în sau pe o glisieră verticală (dispozitive pentru menținerea înclinării pe verticală a roții B60G 3/26) [2006.01]

3/02 . cu un singur braț articulată [2006.01]

3/04 . . brațul fiind sensibil perpendicular pe axa vehiculului [2006.01]

3/06 . . . brațul fiind rigid [2006.01]

3/08 . . . . brațul formând carcasa osiei [2006.01]

3/10 . . . brațul propriu-zis fiind elastic, de ex. arc foaie [2006.01]

3/12 . . brațul fiind sensibil paralel cu axa longitudinală a vehiculului [2006.01]

3/14 . . . brațul fiind rigid [2006.01]

3/16 . . . brațul propriu-zis fiind elastic, de ex. arc foaie [2006.01]

3/18 . cu mai multe brațe articulate, de ex. paralelogram [2006.01]

3/20 . . toate brațele fiind rigide [2006.01]

3/22 . . . un braț rigid formând carcasa osiei [2006.01]

3/24 . . . un braț rigid fiind format de osia motrice [2006.01]

3/26 . . . Dispozitive pentru menținerea înclinării pe verticală a roții aproximativ constantă în timpul mișcării suspensiei [2006.01]

3/28 . . unul din brațele propriu-zise cel puțin fiind elastic, de ex. arc foaie [2006.01]

### **5/00 Suspensii elastice pentru un ansamblu de roți sau de osii în tandem cu mișcare coordonată [2006.01]**

5/01 . ansamblul fiind caracterizat prin cel mult două osii succesive [2006.01]

5/02 . montate pe un singur braț articulată [2006.01]

5/03 . . brațul propriu-zis fiind elastic, de ex. arc foaie (are prioritate B60G 5/053) [2006.01]

5/04 . cu două sau mai multe brațe articulate, mișcările lor fiind coordonate elastic [2006.01]

- 5/047 . . . cel puțin unul din brațe fiind elastic, de ex. arc foaie (are prioritate B60G 5/053) [2006.01]  
 5/053 . . . un arc foaie fiind utilizat în scopul de a echilibra cele două unități de susținere a osiei [2006.01]  
 5/06 . . . brațele rotindu-se pe un pivot comun [2006.01]

**7/00 Brațe de suspensie articulate; Accesoriile lor** (dispozitive pentru menținere a înclinării roții față de verticală aproximativ constantă în timpul mișcării suspensiei B60G 3/26) [2006.01]

- 7/02 . . . Fixarea brațelor la partea suspendată a vehiculului [2006.01]  
 7/04 . . . Dispozitive opritoare pentru limitarea mișcării brațelor [2006.01]

**9/00 Suspensii elastice ale unei osii rigide sau ale unei carcase de osie pentru două sau mai multe roți** [2006.01]

- 9/02 . . . osia sau carcasa fiind montate prin pivot pe vehicul [2006.01]  
 9/04 . . . osia sau carcasa nefiind montate prin pivot pe vehicul [2006.01]

**11/00 Suspensii elastice caracterizate prin așezarea, amplasarea sau tipul arcurilor** (suspensie a unei singure roți prin braț pivotant elastic prin el însuși B60G 3/00; reglarea caracteristicilor arcului B60G 17/00; arcuri în sine F16F) [2006.01]

### Notă

În această grupă, următoarele expresii au semnificația indicată mai jos:

- “bară de torsiune” cuprinde “țeavi de torsiune” sau altele asemănătoare;
- “cauciuc” cuprinde produsele de înlocuire sintetice de natură similară.

- 11/02 . . . având numai arcuri foaie [2006.01]  
 11/04 . . . așezate sensibil paralele cu axa longitudinală a vehiculului [2006.01]  
 11/06 . . . așezate oblic față de axa longitudinală a vehiculului [2006.01]  
 11/08 . . . așezate sensibil perpendiculare pe axa longitudinală a vehiculului [2006.01]  
 11/10 . . . caracterizate prin mijloace special concepute pentru fixarea arcului la osie sau la o parte suspendată a vehiculului [2006.01]  
 11/107 . . . . Fixări de tip glisant sau rulant [2006.01]  
 11/113 . . . . Fixări la osie (are prioritate B60G 11/107) [2006.01]  
 11/12 . . . . Biele, arbori sau inele [2006.01]  
 11/14 . . . având arcuri elicoidale, spirale sau numai în formă de bobină [2006.01]  
 11/15 . . . Arcuri în spirală rezistând la deformarea prin înfășurare [2006.01]  
 11/16 . . . caracterizate prin mijloace special concepute pentru fixarea arcului la osie sau la o parte suspendată a vehiculului [2006.01]  
 11/18 . . . având arcuri numai la bara de torsiune [2006.01]  
 11/20 . . . caracterizate prin mijloace special concepute pentru fixarea arcului la osie sau la o parte suspendată a vehiculului [2006.01]  
 11/22 . . . având numai arcuri din cauciuc [2006.01]  
 11/23 . . . de tip cu absorbția energiei prin torsiune [2006.01]  
 11/24 . . . caracterizate prin mijloace special concepute pentru fixarea arcului la osie sau la o parte suspendată a vehiculului [2006.01]

- 11/26 . având numai arcuri cu fluid, de ex. arcuri hidropneumatice (are prioritate B60G 15/12) [2006.01]
- 11/27 . . în care fluidul este un gaz [2006.01]
- 11/28 . . caracterizate prin mijloace special concepute pentru fixarea arcului la osie sau la o parte suspendată a vehiculului [2006.01]
- 11/30 . . . având pentru aceste arcuri acumulatori de fluid sub presiune, de ex. acumulatori așezați în șasiul vehiculului [2006.01]
- 11/32 . având arcuri de diferite tipuri [2006.01]
- 11/34 . . având arcuri lamă [2006.01]
- 11/36 . . . și de asemenea arcuri elicoidale, spirale sau în formă de bobină [2006.01]
- 11/38 . . . și de asemenea arcuri de cauciuc [2006.01]
- 11/40 . . . . arcurile de cauciuc fiind fixate la osie [2006.01]
- 11/42 . . . . arcurile din cauciuc fiind fixate la o parte suspendată a vehiculului [2006.01]
- 11/44 . . . și de asemenea arcuri cu bară de torisune [2006.01]
- 11/46 . . . și de asemenea arcuri cu fluid [2006.01]
- 11/48 . . necuprinzând arcuri lamă [2006.01]
- 11/50 . . . având arcuri elicoidale, spirale sau în formă de bobină și de asemenea arcuri cu bară de torsiune [2006.01]
- 11/52 . . . având arcuri elicoidale, spirale sau în bobine și arcuri de cauciuc [2006.01]
- 11/54 . . . . cu arcuri de cauciuc așezate în interiorul arcurilor elicoidale, spirale sau în formă de bobină [2006.01]
- 11/56 . . . având arcuri elicoidale, spirale sau în bobine și de asemenea arcuri cu fluid [2006.01]
- 11/58 . . . . așezate coaxial [2006.01]
- 11/60 . . . având în același timp arcuri de cauciuc și arcuri cu bară de torsiune [2006.01]
- 11/62 . . . având în același timp arcuri de cauciuc și arcuri cu fluid [2006.01]
- 11/64 . . . având simultan arcuri cu bară de torsiune și arcuri cu fluid [2006.01]

**13/00 Suspensii elastice caracterizate prin așezarea, amplasarea sau tipul amortizoarelor de vibrații (reglare a efectului de amortizare B60G 17/06; amortizoare de vibrații în sine F16F) [2006.01]**

- 13/02 . având amortizoare de împrăștiere a energiei, de ex. prin fricțiune [2006.01]
- 13/04 . . mecanice, de ex. având arcuri, acționând prin frecare ca organe amortizoare [2006.01]
- 13/06 . . de tip “cu fluid” [2006.01]
- 13/08 . . . hidraulice [2006.01]
- 13/10 . . . pneumatice [2006.01]
- 13/12 . . . cvasi fluide, adică utilizând un mediu pulverulent [2006.01]
- 13/14 . având amortizoare care înmagazinează energia sub o formă utilizabilă, de ex. prin comprimarea aerului [2006.01]
- 13/16 . având absorbitori dinamici ca mijloc principal de amortizare, adică sisteme de arcuri greutăți reacționând în contra timp [2006.01]
- 13/18 . . combinate cu mijloace de absorbție a energiei [2006.01]

**15/00 Suspensii elastice caracterizate prin așezarea, amplasarea sau tipul de combinație de arcuri și de amortizoare de vibrații, de ex. de tip telescopic (combinații de arcuri și de amortizoare de vibrații, în sine F16F) [2006.01]**

- 15/02 . . având un arc mecanic [2006.01]
- 15/04 . . și un amortizor mecanic [2006.01]
- 15/06 . . și un amortizor cu fluid [2006.01]
- 15/07 . . . amortizorul fiind legat la fuzetă și arcul fiind dispus în jurul amortizorului [2006.01]
- 15/08 . . având un arc cu fluid [2006.01]
- 15/10 . . și un amortizor mecanic [2006.01]
- 15/12 . . și un amortizor cu fluid [2006.01]
- 15/14 . . . amortizorul fiind legat la fuzetă și arcul fiind așezat în jurul amortizorului [2006.01]
  
- 17/00 Suspensii elastice care permit să se regleze caracteristicile arcurilor sau amortizoarelor de vibrații, distanța între suprafața portantă și partea suspendată a vehiculului sau să blocheze suspensia în timpul utilizării pentru a se adapta condițiilor variabile ale vehiculului sau ale terenului, de ex. în funcție de viteză sau de sarcină [2006.01]**
- 17/005 . . Dispozitive de blocare a suspensiei [2006.01]
- 17/01 . . Mijloace de reglare a suspensiei prin detectarea accelerației sau a înclinării, de ex. cu un comutator cu pendul sau cu mercur (au prioritate B60G 17/005, B60G 21/08) [2006.01]
- 17/015 . . mijloace de reglaj având elemente electrice sau electronice (au prioritate B60G 17/005, B60G 21/08) [2006.01]
- 17/016 . . caracterizate prin răspunsul acestora la o condiție dată sau la acțiunea conducătorului în timpul deplasării vehiculului [2006.01]
- 17/0165 . . . la o condiție externă, de ex. o stare proastă a drumului, a vânt lateral [2006.01]
- 17/017 . . caracterizate prin utilizarea acestora când vehiculul este oprit, în timpul încărcării, demarajului sau opririi motorului [2006.01]
- 17/018 . . caracterizate prin utilizarea unui mod de prelucrare a semnalului sau a unei metode de comandă specifice [2006.01]
- 17/185 . . . pentru detectarea disfuncționalităților [2006.01]
- 17/019 . . caracterizate prin tipul de senzori și dispunerea acestora [2006.01]
- 17/0195 . . caracterizate prin faptul că reglarea este combinată cu alte sisteme de comandă a vehiculului [2006.01]
- 17/02 . . caracteristicile arcurilor (au prioritate B60G 17/005 la B60G 17/015) [2006.01]
- 17/027 . . Arcuri mecanice reglate cu mijloace care utilizează un fluid (are prioritate B60G 17/033) [2006.01]
- 17/033 . . caracterizate prin mijloace de reglaj acționând pe mai multe arcuri [2006.01]
- 17/04 . . cu fluid [2006.01]
- 17/044 . . . Arcuri cu fluid cu autopompare (pompe cu fluid F04) [2006.01]
- 17/048 . . . mijloacele de reglaj fiind încorporate în arcurile cu fluid (are prioritate B60G 17/044) [2006.01]
- 17/052 . . . Caracteristicile arcurilor pneumatice (are prioritate B60G 17/048) [2006.01]
- 17/056 . . . Distribuitori sau supape de reglaj (au prioritate B60G 17/044 - B60G 17/048) [2006.01]
- 17/06 . . caracteristicile amortizoarelor (are prioritate B60G 17/015) [2006.01]
- 17/08 . . cu fluid (reglajul amortizoarelor cu fluid în general F16F 9/44 la F16F 9/53) [2006.01]



- 21/00** Sisteme de interconectare cu mai multe roți conjugate suspendate elastic, de ex. pentru stabilizarea caroseriei vehiculului ținând seama de forțele de accelerație, de decelerație sau de forțele centrifuge (are prioritate B60G 17/033; direcția pentru roți orientabile combinate cu dispozitive pentru înclinarea carcasei vehiculului spre interior la viraje B62D 9/02) [2006.01]
- 21/02 . conjugate în permanență [2006.01]
- 21/04 . . mecanic [2006.01]
- 21/045 . . . între roți neaparținând aceleiași osii, dar fiind așezate de aceeași parte a vehiculului, adică în partea stângă sau în partea dreaptă [2006.01]
- 21/05 . . . între roți aparținând aceleiași osii, dar nefiind așezată de aceeași parte a vehiculului, adică suspensia roții stângi fiind legată cu cea a roții drepte [2006.01]
- 21/055 . . . . Bare stabilizatoare [2006.01]
- 21/06 . . prin fluid [2006.01]
- 21/067 . . . între roți neaparținând aceleiași osii, dar fiind așezată de aceeași parte a vehiculului, adică de partea stângă sau de partea dreaptă [2006.01]
- 21/073 . . . între roți aparținând aceleiași osii, dar nefiind așezată de aceeași parte a vehiculului, adică suspensia roții stângi fiind legată de aceea a roții drepte [2006.01]
- 21/08 . caracterizate prin utilizarea giroscopelor (giroscop pentru stabilizarea carcasei vehiculelor fără a acționa pe dispozitivele de suspensie B62D 37/06) [2006.01]
- 21/10 . neconjugate în permanență, de ex. acționând numai la accelerație, la decelerație sau numai când direcția mișcării părăsește linia dreaptă [2006.01]
- 23/00** Suspensii de roți cu mijloace automate pentru depistarea accidentelor de teren înaintea roților sau pentru deplasarea în consecință în sus sau în jos a roților [2006.01]
- 99/00** Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2010.01]

**B60H AMENAJĂRI DE ÎNCĂLZIRE, RĂCIRE, VENTILAȚIE SAU ALTE DISPOZITIVE DE TRATARE A AERULUI, SPECIAL ADAPTATE PENTRU PĂRȚILE VEHICULULUI DESTINATE PASAGERILOR SAU MĂRFURILOR**

**Notă**

Este important a se ține seama de nota ce urmează după titlul clasei B60.

- 1/00** Dispozitive de încălzire, de răcire sau de ventilație (dispozitive de încălzire, de răcire sau de ventilație efectuând un alt tratament al aerului, în măsura în care acest alt tratament este important, B60H 3/00; ventilația obținută numai prin deschiderea ferestrelor, ușilor, părților de acoperiș, sau similar B60J; dispozitive de încălzire sau de ventilație pentru scaune de vehicule B60N 2/56; dispozitive de curățare a ferestrelor sau parbrizelor utilizând aerul, de ex. dispozitive de dejivrare, B60S 1/54) [2006.01]

- 1/02 . . . . . căldura fiind luată de la instalația de acționare [2006.01]  
 1/03 . . . și pornind de la o altă sursă decât instalația de acționare [2006.01]  
 1/04 . . . de la lichidul de răcire al instalației [2006.01]  
 1/06 . . . . . direct de la radiatorul principal [2006.01]  
 1/08 . . . de la un alt radiator decât radiatorul principal [2006.01]  
 1/10 . . . . . celălalt radiator fiind situat într-o conductă care poate fi pusă în comunicare cu atmosfera exterioară [2006.01]  
 1/12 . . . . . utilizând un compresor de aer [2006.01]  
 1/14 . . . altfel decât prin lichidul de răcire al instalației [2006.01]  
 1/16 . . . aerul fiind încălzit prin contactul direct cu motorul, de ex. motor răcit cu aer [2006.01]  
 1/18 . . . aerul fiind încălzit de gazele de eșapament [2006.01]  
 1/20 . . . . . utilizând un agent intermediar de transfer al căldurii [2006.01]  
 1/22 . . . căldura fiind luată altfel decât de la instalația de acționare [2006.01]  
 1/24 . . . Dispozitive exclusiv pentru ventilație, sau la care încălzirea sau răcirea nu au rol (duze, difuzoare cu aer B60H 1/34) [2006.01]  
 1/26 . . . Deschizături de ventilație către exteriorul vehiculului; Conducte pentru trecerea aerului de ventilație [2006.01]  
 1/28 . . . deschiderile fiind situate direct în fața ferestrei frontale [2006.01]  
 1/30 . . . . . Manșe de aer [2006.01]  
 1/32 . . . Dispozitive de răcire (vehicule adaptate la transportarea mărfurilor refrigerate B60P 3/20) [2006.01]  
 1/34 . . . Duze; Difuzoare de aer [2006.01]
- 3/00 Alte dispozitive pentru tratarea aerului [2006.01]**  
 3/02 . . . Umidificare [2006.01]  
 3/06 . . . Filtrare [2006.01]

**B60J FERESTRE, PARBRIZE, ACOPERIȘURI AMOVIBILE, UȘI SAU DISPOZITIVE SIMILARE PENTRU VEHICULE; PROTECȚII EXTERIOARE AMOVIBILE SPECIAL ADAPTATE LA VEHICULE (fixarea, suspensia, închiderea sau deschiderea acestor dispozitive E05)**

**Note**

- (1) Ferestrele, parbrizele, acoperișurile, ușile și dispozitivele similare care sunt de aplicabilitate generală, indiferent dacă sunt descrise sau revendicate doar pentru vehicule, sunt de asemenea clasificate în subclasa E06B.
- (2) Este important a se ține seama de nota care urmează după titlul clasei B60.

**1/00 Ferestre; Parbrize; Accesoriile lor (are prioritate B60J 10/00; perdele de aer ținând loc de ferestre B60J 9/04) [2006.01]**

- 1/02 . așezate la partea din față a vehiculului [2006.01]
- 1/04 . . reglabile [2006.01]
- 1/06 . . . având mai mult de un panou [2006.01]
- 1/08 . așezate pe laturile vehiculului [2006.01]
- 1/10 . . montate fix [2006.01]
- 1/12 . . reglabile [2006.01]
- 1/14 . . . cu mișcare de pivotare sau de rotație [2006.01]
- 1/16 . . . culisante [2006.01]
- 1/17 . . . . vertical [2006.01]
- 1/18 . așezate la partea din spate a vehiculului [2006.01]
- 1/20 . Accesorii, de ex. defletoare de aer, ecrane (dispozitive contra orbirii B60J 3/00; defletoare de aer asociate cu acoperișuri care se deschid B60J 7/22; dispozitive pentru încălzire special adaptate la suprafețe transparente sau reflectorizante H05B 3/84)

**3/00 Echipament contra orbirii combinat cu ferestre sau parbrize** (amenajări pentru vizibilitate optică la vehicule B60R 1/00); Parasolare pentru vehicule (parasolar prezentând accesorii de aranjare sau de fixare pentru obiecte personale B60R 7/05) [2006.01]

- 3/02 . reglabil ca poziție [2006.01]
- 3/04 . reglabil ca transparență [2006.01]
- 3/06 . utilizând un efect de polarizare [2006.01]

**5/00 Uși** (are prioritate B60J 10/00; sub aspectul ferestrei B60J 1/00) [2006.01]

- 5/02 . așezate la partea din față a vehiculului [2006.01]
- 5/04 . așezate pe părțile laterale ale vehiculului [2006.01]
- 5/06 . . culisante; pliante [2006.01]
- 5/08 . . . de tip jaluzele [2006.01]
- 5/10 . așezate în partea din spate a vehiculului (are prioritate B60J5/04) [2006.01]
- 5/12 . . culisante; pliante [2006.01]
- 5/14 . . . de tip jaluzele [2006.01]

**7/00 Acoperișuri amovibile; Acoperișuri cu panouri mobile** (are prioritate B60J 10/00; gen fereastră B60J 1/00; acoperișuri fixe B62D 25/06; mecanisme de manevră ale batanților E05F 11/00, E05F 15/00) [2006.01]

- 7/02 . de tip culisant [2006.01]
- 7/04 . . cu unul sau mai multe elemente rigide în formă de panouri [2006.01]
- 7/043 . . . Acoperișuri parasolare (au prioritate B60J 7/047 - B60J 7/053) [2006.01]
- 7/047 . . . mobile spre o poziție suprapusă sau escamotabilă [2006.01]
- 7/05 . . . pivotând în sus în poziție de ventilație și mobile în jos înainte de a culisa în poziție complet deschisă [2006.01]
- 7/053 . . . culisând cu o deplasare finală a închiderii având o componentă verticală pentru a ajunge într-o poziție închisă și etanșă [2006.01]
- 7/057 . . . Amenajări de acționare sau de manevră (au prioritate B60J 7/047 - B60J 7/053) [2006.01]
- 7/06 . . cu unul sau mai multe elemente nerigide [2006.01]

- 7/08 . de tip neculisant, adică acoperișuri sau panouri mobile sau amovibile, de ex. acoperiș sau capotă care poate fi ușor ridicată sau pusă în poziție pliată sau inoperantă [2006.01]
- 7/10 . . ușor detașabile, de ex. capote cu armături, sau fixări pentru prelate (învelitoare ale încărcăturii pe vehicule cu prelate B60P 7/04) [2006.01]
- 7/11 . . . Panouri amovibile, de ex. acoperișuri parasolar [2006.01]
- 7/12 . . pliante; Mecanismele acestora de tensionare, de ex. întinzători (are prioritate B60J 7/10) [2006.01]
- 7/14 . . . cu mai multe elemente în formă de panouri [2006.01]
- 7/16 . . nepliante (are prioritate B60J 7/10) [2006.01]
- 7/185 . Sisteme de zăvorăre (închizători în general E05B) [2006.01]
- 7/19 . . pentru panouri rigide [2006.01]
- 7/20 . Compartimente ale vehiculului pentru depozitarea părților din acoperiș [2006.01]
- 7/22 . Deflectoare de aer pentru acoperișuri care se deschid [2006.01]

**9/00 Dispozitive neprevăzute într-una din grupele principale B60J 1/00 - B60J 7/00 (are prioritate B60J 10/00) [2006.01]**

- 9/02 . Închideri ale intrărilor sau ieșirilor altele decât ferestre, uși sau acoperișuri, de ex. închideri ale ieșirilor de urgență din partea din fund a vehiculului [2006.01]
- 9/04 . Perdele de aer (în general F24F) [2006.01]

**10/00 Dispozitive pentru etanșare [2016.01]**

- 10/15 . caracterizate prin material [2016.01]
- 10/16 . . constând din mai multe materiale plastice având proprietăți fizice sau chimice diferite [2016.01]
- 10/17 . . . prevăzute cu un material cu fricțiune redusă a suprafeței [2016.01]
- 10/18 . . prevăzute cu ranforsări sau inserții [2016.01]
- 10/20 . caracterizate prin formă [2016.01]
- 10/21 . având colțare sau coturi [2016.01]
- 10/22 . . având o secțiune transversală variabilă în direcție longitudinală [2016.01]
- 10/23 . . asamblate din mai multe piese (B60J 10/21 are prioritate) [2016.01]
- 10/235 . . . piesele fiind asamblate de-a lungul direcției lor longitudinale [2016.01]
- 10/24 . . având părți tubulare [2016.01]
- 10/242 . . . prevăzute cu găuri de ventilație [2016.01]
- 10/244 . . . gonflabile sau degonflabile [2016.01]
- 10/248 . . . având mai multe cavități tubulare, de ex. formate din pereți despărțitori [2016.01]
- 10/25 . . caracterizate prin mijloacele de drenare a apei [2016.01]
- 10/26 . . caracterizate prin forma suprafeței [2016.01]
- 10/265 . . . suprafața fiind mai ales decorativă [2016.01]
- 10/27 . . proeminențe, canelură în direcția lor longitudinală (pentru mijloace de fixare inserate separat, de ex. bile sau benzi, B60J 10/36) [2016.01]
- 10/273 . . . închizând sau adăpostind dispozitive în alte scopuri decât etanșarea de ex. cabluri [2016.01]
- 10/277 . . . facilitând deformarea specifică a piesei de etanșare, de ex. pentru a asigura un pliere potrivită [2016.01]
- 10/30 . caracterizate prin mijloacele de fixare [2016.01]
- 10/32 . . utilizând dispozitive de reținere în formă de U încorporate [2016.01]

- 10/33 . . . caracterizate prin configurarea unor buze de reținere [2016.01]
- 10/34 . . . utilizând adezive [2016.01]
- 10/35 . . . utilizând benzi adezive, de ex. benzi cu două fețe [2016.01]
- 10/36 . . . utilizând mijloace de fixare înglobate separat, de ex. utilizând eclise, bile, benzi [2016.01]
- 10/38 . . . utilizând mijloace magnetice [2016.01]
- 10/40 . . . caracterizate prin contactul între mai multe dispozitive de etanșare care cooperează între ele [2016.01]
- 10/50 . . . caracterizate prin mijloacele de prevenire sau reducere a zgomotului, de ex. pentru evitarea bătaii sau vibrației ferestrelor [2016.01]
- 10/60 . . . caracterizate prin dispozitivele de dejivrare [2016.01]
- 10/70 . . . special adaptate la ferestre și parbrizuri [2016.01]
- 10/72 . . . prevăzute cu mijloace de deflectare a aerului, încorporate, de ex. pentru evitarea murdăririi [2016.01]
- 10/74 . . . pentru ferestre cu geamuri glisante, de ex. ansamblu de glisare [2016.01]
- 10/75 . . . pentru etanșeitatea părții inferioare a geamurilor [2016.01]
- 10/76 . . . pentru cadre mobile de fereastră; pentru canale de trecere a geamurilor [2016.01]
- 10/763 . . . . pentru evitarea deplasării ferestrelor spre exterior la mare viteză [2016.01]
- 10/767 . . . . pentru reducerea rezistenței aerului datorate geamurilor care nu se află la același nivel cu ansamblul de glisare sau cu canalul de trecere a geamului [2016.01]
- 10/77 . . . pentru ferestre fără cadru, adică pentru ferestre fără ramă etanșate direct pe caroseria vehiculului [2016.01]
- 10/773 . . . . pentru deplasarea exterioară a ferestrelor la mare viteză [2016.01]
- 10/777 . . . . ansamblul de etanșare aflându-se între marginile geamurilor adiacente [2016.01]
- 10/78 . . . adiacente la colțare, suporturilor de retrovizoare sau panourilor laterale ale caroseriei [2016.01]
- 10/79 . . . pentru ferestre cu geamuri încastate, adică aflate la același nivel cu caroseria vehiculului sau cadrul ferestrei [2016.01]
- 10/80 . . . special adaptată pentru deschiderea panourilor, de ex. uși (pentru acoperișuri amovibile B60J 10/90) [2016.01]
- 10/82 . . . pentru panouri de acoperiș mobile [2016.01]
- 10/84 . . . dispuse pe vehicul [2016.01]
- 10/86 . . . dispuse pe panoul de deschidere [2016.01]
- 10/88 . . . montate pe sau încorporate în etanșările canalelor de trecere a geamurilor [2016.01]
- 10/90 . . . special adaptate la acoperișurile amovibile, de ex. acoperișuri pliante sau rigide amovibile [2016.01]
- 11/00 Echipamente de protecție exterioare amovibile, special adaptate vehiculelor sau părților de vehicule, de ex. huse pentru vehicule aflate în staționare** (protejarea încărcăturii pe vehicule B60P 7/00; benzi de protecție pentru îmbrăcarea caroseriei, identificare sau decorare B60R 13/04; garaje tip cort E04H 15/00) [2006.01]

### Notă

În grupele B60J 11/00 - B60J 11/06, se aplică regula priorității primului loc, adică la fiecare nivel ierarhic, în lipsa unei indicații contrare, clasificarea se efectuează în primul loc corespunzător.

- 11/02 . Elemente de protecție înfășurate pe cilindri [2006.01]
- 11/04 . pentru a acoperi cel puțin acoperișul vehiculului, de ex. pentru a acoperi în întregime vehiculul [2006.01]
- 11/06 . pentru a acoperi numai anumite părți ale vehiculului, de ex. pentru uși (elemente de protecție pentru cuplajele de tracțiune, atelaje, organe de tracțiune, dispozitive de remorcare B60D 1/60; protecții pentru roți, protecții radiatoare, bare de protecție B60R 19/00) [2006.01]
- 11/08 . . ferestre sau parbrize (echipament anti-orbire B60J 3/00) [2006.01]
- 11/10 . . pentru roți (capace de butuc de roată sau similar B60B 7/00; instalare, fixare sau montaj al roților de rezervă B62D 43/02) [2006.01]

**B60K      DISPUNERE SAU MONTARE DE ANSAMBLURI DE PROPULSIE SAU DE TRANSMISII PE VEHICULE; DISPUNERE SAU MONTARE A MAI MULTOR MOTOARE PRINCIPALE DIFERITE PE VEHICULE; ACȚIONĂRI AUXILIARE PENTRU VEHICULE; INSTRUMENTE SAU TABLOURI DE BORD ALE VEHICULELOR; DISPOZITIVE PRIVIND RĂCIREA, ADMISIA AERULUI, EȘAPAREA GAZELOR SAU ALIMENTAREA CU CARBURANT A ANSAMBLURILOR DE PROPULSIE DE PE VEHICULE**

**Note**

- (1) În această subclasă, următoarele expresii au semnificația indicată mai jos:
- “acționări auxiliare” înseamnă toate acționările, inclusiv comanda lor, proprii aparatelor auxiliare sau exterioare față de motorul propriu zis, sau de asemenea, față de oricare alt organ nemotor, cu priză de forță fie pe elementul motor, fie pe transmisie, fie pe orice altă parte a vehiculului;
  - “transmisie” înseamnă toate părțile proprii acționării care leagă elementul motor propriu-zis de elementele de acționare terminale, de ex. roțile;
- (2) Este important a se ține seama de nota ce urmează după titlul clasei B60.

**Schemă generală**

**DISPUNERE ALE ANSAMBLURILOR DE PROPULSIE**

Electrice; cu vapori sau cu gaz; cu combustie internă sau cu reacție; cu mai multe motoare diferite . . . . .	1/00; 3/00; 5/00; 6/00
Pentru motor încorporat sau alăturat unei roți motrice . . . . .	7/00
De alt tip . . . . .	8/00
Dispozitiv de comandă . . . . .	26/00
Dispozitive de siguranță . . . . .	28/00

**DISPUNERE ALE TRANSMISIILOR SAU A**

**COMENZILOR ACESTORA . . . . . 17/00, 23/00**

**DISPUNEREA COMENZILOR DE SCHIMBARE**

**A VITEZEI . . . . . 20/00**

DISPOZITIVE PRIVIND RĂCIREA, ADMISIA GAZELOR SAU ALIMENTAREA CU CARBURANT A ANSAMBLURILOR DE PROPULSIE .....	11/00, 13/00, 15/00
DISPOZITIVE PRIVIND ALIMENTAREA CU ENERGIE PROVENIND DE LA FORȚE ALE NATURII .....	16/00
ACȚIONĂRI AUXILIARE .....	25/00
TIPURI DE COMENZI Accesorii ale comenzii automate a vitezei .....	31/00
INSTRUMENTE, TABLOURI DE BORD .....	35/00, 37/00

---

## **Disponere sau montaj de ansambluri de propulsie pe vehicule [2]**

- 1/00 Disponere sau montaj de ansambluri de propulsie electrice** (are prioritate B60K 7/00; dispunere sau montare de mai multe motoare principale diferite pentru o acționare reciprocă sau comună B60K 6/00; transmisii electrice B60K 17/12; echipament electric sau acționarea vehiculelor cu tracțiune electrică în sine B60L; colectoare de curent pentru linii de alimentare cu energie pe vehiculele acționate electric B60L 5/00) [2006.01]
- 1/02 . cuprinzând mai mult de un motor electric [2006.01]
- 1/04 . a dispozitivelor de stocare a energiei electrice pentru propulsie (schimbarea bateriilor pentru propulsia electrică a vehiculelor B60L 53/80; numai pentru nevoi auxiliare B60R 16/04; aprovizionarea vehiculelor cu baterii sau retragerea bateriilor de pe vehicule B60S 5/06) [2019.01]
- 3/00 Disponerea sau montajul unităților de propulsie cu vapori sau cu gaz sub presiune** (are prioritate B60K 7/00; dispunere sau montajul mai multor motoare principale diferite pentru o acționare reciprocă sau comună B60K 6/00; transmisii cu gaz sub presiune B60K 17/10) [2006.01]
- 3/02 . de tip cu piston [2006.01]
- 3/04 . de tip cu turbină [2006.01]
- 5/00 Disponerea sau montajul unităților de propulsie cu ardere internă sau cu reacție** (are prioritate B60K 7/00; dispunerea sau montajul mai multor motoare principale diferite pentru o acționare reciprocă sau comună B60K 6/00) [2006.01]
- 5/02 . axul principal al motorului, de ex. axul arborelui cotit, fiind sensibil pe axa longitudinală centrală a vehiculului sau paralel cu acesta [2006.01]
- 5/04 . axul principal al motorului, de ex. axul arborelui cotit, fiind așezat transversal față de axa longitudinală centrală a vehiculului [2006.01]
- 5/06 . . axul principal al motorului fiind sensibil vertical [2006.01]
- 5/08 . având mai mult de un motor [2006.01]
- 5/10 . permițând demontarea rapidă a motorului [2006.01]
- 5/12 . dispunerea suporturilor motorului [2006.01]

**6/00 Dispunerea sau montajul mai multor motoare principale diferite pentru o acționare reciprocă sau comună, de ex. sisteme de propulsie hibride având motoare electrice și motoare cu combustie internă [2007.01]**

**Notă [2007.01]**

În grupa prezentă, expresiile următoare au semnificația indicată mai jos:

- “motor principal” înseamnă un ansamblu de acționare sau o sursă de putere care furnizează o putere mecanică, de ex. prin intermediul unui arbore rotativ;
- “vehicul electric hibrid” (VEH) înseamnă un vehicul cu motor principal electric și un motor cu combustie internă, în care motorul principal electric și motorul cu combustie antrenează, fie separat, fie în comun, elementele de propulsie terminale, și anume roțile;
- “mijloace de acumulare a energiei” înseamnă acele aparate care permit acumularea energiei de propulsie și furnizarea energiei acumulate pentru antrenarea motorului primar sau elementele de propulsie terminale, și anume roțile;
- “motor-generator” înseamnă o mașină electrică, de ex. un motor sau un generator, sau combinația lor mecanică, care poate furniza o forță mecanică pozitivă și care poate funcționa în alte momente ca generator electric.

6/08 . Motoare principale cuprinzând motoare electrice și mijloace de acumulare a energiei mecanice sau a unui fluid [2006.01]

6/10 . . cu ajutorul unui acumulator mecanic reîncărcabil, de ex. a unui volant [2006.01]

6/12 . . cu ajutorul unui acumulator cu fluid reîncărcabil [2006.01]

6/20 . motoarele principale fiind constituite din motoare electrice și motoare cu combustie internă, de ex. vehicule electrice hibride VEH [2007.10]

**Notă [2007.10]**

Când se clasifică în grupele B60K 6/22, B60K 6/42 sau B60K 6/50, informațiile tehnice complementare considerate a fi de interes pentru documentare trebuie să fie clasificate și în subgrupele grupei principale B60K 6/00 pentru a permite documentarea pe baza unei combinații de simboluri de clasificare.

6/22 . . caracterizate prin aparatele, organele sau mijloacele special adaptate la vehiculele electrice hibride (VEH) [2007.10]

6/24 . . . caracterizate prin motoarele cu combustie [2007.10]

6/26 . . . caracterizate prin motoare și generatoare [2007.10]

6/28 . . . caracterizate prin mijloacele de acumulare a energiei electrice, de ex. baterii sau condensatoare [2007.10]

6/30 . . . caracterizate de acumulatorii mecanici reîncărcabili, de ex. volanți [2007.10]

6/32 . . . caracterizate prin pile cu combustibil [2007.10]

6/34 . . . caracterizați prin absența mijloacelor de acumulare a energiei [2007.10]

6/36 . . . caracterizate prin angrenaje de transmisie [2007.10]

6/365 . . . . pinioanele având o mișcare orbitală [2007.10]

6/38 . . . caracterizate prin ambreiajul lanțului cinematic (ambreiaj pentru schimbarea vitezei la interiorul cutiei de viteze sau a transmisiei B60K 6/36) [2007.10]



- 6/383 . . . Ambreiaje cu roată liberă sau dispozitive cu roată liberă [2007.10]
- 6/387 . . . Ambreiaje acționate, adică ambreiaje cuplate sau decuplate prin mijloace de acționare hidraulice sau mecanice [2007.10]
- 6/40 . . . caracterizate prin asamblarea sau dispunerea relativă a organelor [2007.10]
- 6/405 . . . cartere [2007.10]
- 6/42 . . . caracterizate prin arhitectura vehiculului electric hibrid [2007.10]
- 6/44 . . . de tip serie-paralel [2007.10]
- 6/442 . . . de tip cu comutație serie-paralel [2007.10]
- 6/445 . . . de tip cu distribuție prin angrenaj diferențial [2007.10]
- 6/448 . . . de tip cu distribuție electrică [2007.10]
- 6/46 . . . de tip serie [2007.10]
- 6/48 . . . de tip paralel [2007.10]
- 6/485 . . . de tip cu motor asistat [2007.10]
- 6/50 . . . Arhitectura lanțului cinematic caracterizată prin dispunerea sau natura ansamblurilor transmisiei [2007.10]
- 6/52 . . . Antrenarea mai multor axe motoare, de ex. patru roți motrice [2007.10]
- 6/54 . . . Transmisie pentru raport variabil [2007.10]
- 6/543 . . . transmisia fiind o transmisie cu variație continuă [2007.10]
- 6/547 . . . transmisia fiind un mecanism de schimbare a vitezei cu variație discontinuă [2007.10]

**7/00** Dispunerea motorului în sau alături de o roată motrice (mecanisme motoare acționând pe patine cu roțile A63C 17/12) [2006.01]

**8/00** Dispunerea sau montajul ansamblurilor de propulsie neprevăzute în una din grupele principale precedente B60K1/00-B60K7/00 [2006.01]

**Dispozitive privitoare la răcirea, la admisia aerului, la eșaparea gazelor, la alimentarea cu carburant sau la alimentarea cu energie a ansamblurilor de propulsie de pe vehicule**

- 11/00** Dispozitive privitoare la răcirea ansamblurilor de propulsie (încălzirea interiorului vehiculului B60H; răcire motoarelor cu ardere internă în sine F01P) [2006.01]
- 11/02 . . . cu lichid de răcire [2006.01]
- 11/04 . . . Dispunerea sau montajul radiatoarelor, a jaluzelelor de radiator sau a ecranelor de radiator [2006.01]
- 11/06 . . . cu răcire cu aer [2006.01]
- 11/08 . . . Prize de aer pentru răcire; Jaluzele sau ecrane pentru aceste prize de aer [2006.01]
- 13/00** Dispunere a ansamblurilor de propulsie privind admisia aerului de ardere sau a gazelor de eșapare (dispozitive pentru topirea zăpezii sau gheții pe drumuri sau suprafețe similare E01H 5/00, E01H 6/00; făcând parte din motor F01N; alimentare a motoarelor cu ardere cu amestecuri combustibile sau cu compuși ai acestor amestecuri F02M) [2006.01]
- 13/02 . . . privitoare la admisie [2006.01]

- 13/04 . privitoare la evacuarea gazelor (tobe de eșapament în sine pentru motoare cu ardere F01N) [2006.01]
- 13/06 . utilizând drept conducte părți ale structurii propriu zise a vehiculului, de ex. părți ale șasiului [2006.01]

**15/00 Dispozitive privitoare la alimentarea cu carburant a motoarelor cu ardere; Montajul sau structura rezervoarelor cu carburant** (rezervoare în general B65D, F17C; alimentarea motoarelor cu combustie cu amestecuri combustibile sau cu compuși ai acestor amestecuri F02M) [2006.01]

- 15/01 . Disponere a canalelor de carburanți (șasiuri formând conducte pentru fluide B62D 21/17) [2006.01]
- 15/03 . Rezervoare de carburant (șasiuri având compartimente de stocare a fluidului B62D 21/16) [2006.01]
- 15/035 . . caracterizate prin mijloace de aerisire [2006.01]
- 15/04 . . Deschideri ale rezervorului (are prioritate B60K 15/077) [2006.01]
- 15/05 . . . Capace ale gurii rezervorului [2006.01]
- 15/06 . . caracterizate prin sisteme ale rezervei de carburant [2006.01]
- 15/063 . . Disponere a rezervoarelor [2006.01]
- 15/067 . . . Montajul rezervoarelor [2006.01]
- 15/07 . . . . rezervoarelor cu gaz [2006.01]
- 15/073 . . Structura rezervoarelor special adaptate vehiculelor (are prioritate B60K 15/077) [2006.01]
- 15/077 . . cu modalități pentru modificarea sau comanda distribuției sau mișcările carburantului, de ex. pentru a împiedica zgomotul, oscilațiile, stropirea sau lipsa carburantului [2006.01]
- 15/10 . privitoare la instalațiile de producerea gazului (instalații de producerea gazului în sine C10J) [2006.01]

**16/00 Dispozitive privitoare la alimentarea ansamblurilor de propulsie de pe vehicule, cu energie provenind de la forțe ale naturii, de ex. soare sau vânt** (propulsie electrică pe baza energiei provenind de la forțe ale naturii, de ex. soare, vânt B60L 8/00; propulsie marină prin motor eolian care acționează elementele de propulsie ce acționează direct asupra apei B63H 13/00; mecanisme eoliene, special adaptate pentru a fi instalate pe vehicule F03D 9/32) [2020.01]

**Notă [2020.01]**

Când se clasifică în prezenta grupă, detaliile care privesc vecele sau dispozitivele de greement care sunt potrivite pentru propulsia marină prin forța vântului sunt clasificate de asemenea în grupele relevante ale subclasei B63H, de ex. în grupele B63H 8/00, B63H 9/04.

**Disponerea sau montarea transmisiilor sau a comenzilor lor pe vehicule**

- 17/00 Disponerea sau montarea transmisiilor pe vehicule** (osii care transmit cuplul B60B 35/12; transmisie și mecanism de direcție combinată pentru direcționarea roților neorientabile B62D 11/00; ambreiaje în sine, de ex. structura lor, F16D; transmisii în sine, de ex. structura lor F16H) [2006.01]
- 17/02 . caracterizate prin așezarea, amplasarea sau tipul de ambreiaj [2006.01]
- 17/04 . caracterizate prin așezarea, amplasarea sau tipul mecanismului de transmisie (echipament electric sau propulsia vehiculelor cu tracțiune electrică B60L) [2006.01]
- 17/06 . schimbarea vitezei (au prioritate B60K 17/10 - B60K17/16) [2006.01]
- 17/08 . . . de tip mecanic [2006.01]

- 17/10 . . . cu fluid (ambreiaje cu fluid B60K 17/02) [2006.01]
- 17/12 . . . electric (ambreiaje acționate electric B60K 17/02) [2006.01]
- 17/14 . . . motorul transmisiei cu fluid sau electrice fiind așezat în roata motrice sau alături (au prioritate B60K 7/00, B60K 17/356) [2006.01]
- 17/16 . . . a diferențialului [2006.01]
- 17/22 . . . caracterizat prin așezarea, amplasarea sau tipul arborelui principal de acționare, de ex. arbore cardanic [2006.01]
- 17/24 . . . Dispunere ale ansamblurilor de arbori [2006.01]
- 17/26 . . . caracterizate prin așezarea, amplasarea sau tipul dispozitivului cu roată liberă [2006.01]
- 17/28 . . . caracterizate prin așezarea, amplasarea sau tipul prizei de forță [2006.01]
- 17/30 . . . elementele de acționare terminale, de ex. roțile, fiind orientabile [2006.01]
- 17/32 . . . elementele de acționare terminale, de ex. roțile, fiind basculante în jurul unui pivot orizontal [2006.01]
- 17/34 . . . pentru acționarea simultană a roților din față și din spate, de ex. vehicule cu patru roți motrice (dispunerea sau montarea de dispozitive de control pentru schimbarea numărului de roți motrice B60K 23/08) [2006.01]
- 17/342 . . . având un element longitudinal fără sfârșit, de ex. curea sau lanț, pentru transmisia acțiunii roților [2006.01]
- 17/344 . . . având o cutie de transfer [2006.01]
- 17/346 . . . . cutia de transfer fiind un mecanism diferențial [2006.01]
- 17/348 . . . comportând mijloace diferențiale pentru a acționa trenul de roți, de ex. trenul din față cu o viteză și celălalt tren, de ex. roțile din spate, cu o viteză diferită (are prioritate B60K 17/346) [2006.01]
- 17/35 . . . . cuprinzând dispozitive pentru a suprima sau influența transferul puterii, de ex. ambreiaje viscoase (transmisii diferențiale cu dispozitive de închidere F16H 48/20) [2006.01]
- 17/354 . . . comportând ansambluri mecanice separate pentru transmiterea antrenării roților sau trenului de roți din față sau din spate [2006.01]
- 17/356 . . . comportând un motor cu fluid sau electric pentru antrenarea uneia sau mai multor roți (dispunerea motorului în roata motrice sau alături B60K 7/00) [2006.01]
- 17/36 . . . acționând roțile în tandem [2006.01]

**20/00** Dispunerea sau montarea pe vehicule a unor dispozitive de comandă a cutiilor de schimbare a vitezei (cabine care pot fi deplasate și care prezintă adaptări speciale ale dispozitivelor de comandă a vehiculului B62D 33/073; astfel de dispozitive de comandă în sine F16H) [2006.01]

- 20/02 . . . mijloace de declanșare (mecanisme de comandă în general G05G) [2006.01]
- 20/04 . . . montate pe podea [2006.01]
- 20/06 . . . montate pe coloana de direcție sau similar [2006.01]
- 20/08 . . . montate pe tabloul de bord [2006.01]

**23/00** Dispunerea sau montarea de dispozitive de comandă pentru transmisii ale vehiculelor sau părți ale acestora, neprevăzute în altă parte (transmisie și mecanism de direcție combinate pentru direcționarea roților neorientabile B62D 11/00; cabine care pot fi deplasate și care prezintă adaptări speciale ale dispozitivelor de comandă a vehiculului B62D 33/073; astfel de dispozitive de comandă în sine F16H) [2006.01]

- 23/02 . pentru ambreiajul principal [2006.01]
  - 23/04 . pentru mecanisme diferențiale [2006.01]
  - 23/06 . pentru dispozitivele cu roată liberă [2006.01]
  - 23/08 . pentru schimbarea numărului de roți motrice [2006.01]
- 

**25/00 Acționări auxiliare** (are prioritate B60K 16/00; dispunerea de pompe de umflat montate pe vehicule B60C 23/10; acționări ale elementelor auxiliare motoare F02B) [2006.01]

- 25/02 . directe, plecând de la arborele motorului [2006.01]
- 25/04 . prin presiune statică sau dinamică sau prin vid, produse de motor [2006.01]
- 25/06 . plecând de la priza de forță situată pe transmisie (transmisii având astfel de prize de forță B60K 17/28) [2006.01]
- 25/08 . de către o roată portantă, de ex. prin contact cu banda de rulare sau cu janta [2006.01]
- 25/10 . direct prin mișcări oscilante datorită deplasării vehiculului, de ex. prin mișcarea suspensiei (suspensii elastice având amortizoare care înmagazinează energia sub o formă utilizabilă, de ex. comprimând aerul, B60G 13/14) [2006.01]

**26/00 Dispunerea sau montarea pe vehicule de dispozitive de comandă ale ansamblurilor de propulsie** (cabine putând fi deplasate și care prezintă adaptări speciale ale dispozitivelor de comandă a vehiculului B62D 33/073) [2006.01]

- 26/02 . mijloace sau organe de declanșare [2006.01]
- 26/04 . mijloace de legătură între mijloacele sau organele de declanșare și ansamblul de acționare [2006.01]

**28/00 Dispozitive de siguranță pentru comanda ansamblurilor de propulsie special adaptate vehiculelor sau dispuse în acestea, de ex. care împiedică alimentarea cu carburant sau aprinderea în caz de pericol** (pentru vehiculele propulsate electric B60L 3/00) [2006.01]

- 28/02 . sensibile la condiții privind conducătorul [2006.01]
- 28/04 . sensibile la prezența sau la absența conducătorului, de ex. la greutate sau la absența greutății [2006.01]
- 28/06 . . sensibile la incapacitatea conducătorului [2006.01]
- 28/08 . sensibile la influența încărcăturii, de ex. a suprasarcinii [2006.01]
- 28/10 . sensibile la condițiile privind vehiculul [2006.01]
- 28/12 . . sensibile la condițiile privind ușile sau încuietorile, de ex. ușa deschisă [2006.01]
- 28/14 . . sensibile la accidente sau la situații critice, de ex. micșorarea vitezei, răsturnarea vehiculului [2006.01]
- 28/16 . . sensibile la, sau pentru a preveni, patinarea roților (sistem de comandă a frânelor special adaptate comenzii de stabilitate a vehiculului B60T 8/1755; dispozitive sensibile la viteză pentru adaptarea forței de frânare pe roată B60T 8/32; comanda stabilității vehiculului astfel decât prin comanda unui singur ansamblu propulsor B60W 30/02; prevenirea patinării reducând forța motrice a vehiculelor feroviare B61C 15/12) [2006.01]

- 31/00** **Accesorii care acționează asupra unui singur subansamblu pentru comanda automată a vitezei unui vehicul, și anume împiedicând depășirea unei viteze stabilite arbitrar sau menținând o anumită viteză aleasă de conducătorul vehiculului** (accesorii care acționează asupra mai multor sub-unități B60W 30/14; comanda, în general, a ansamblului de propulsie, vezi clasele sau subclasele corespunzătoare, de ex. F02D; indicatoare de viteză G01P; sisteme sau dispozitive de comandă a vitezei în general G05D 13/00) **[2006.01]**

#### **Notă [4]**

În această grupă:

- mijloacele cuprind în general un dispozitiv, de ex. un servo-mecanism, care acționează asupra unui element al vehiculului comandând viteza, de ex. clapeta de aer a carburatorului;
- un mijloc pentru a împiedica un vehicul să depășească o viteză determinată este denumit adesea “limitator de viteză”, în timp ce un mijloc pentru menținerea vitezei vehiculului într-o plajă de viteze relativ îngustă este denumit în general “regulator de viteză”. Aceste două funcții fiind adesea interdependente, nu s-a căutat să se indice care din aceste mijloace este adaptat mai mult la una sau la cealaltă dintre aceste funcții.

- 31/02 . cuprinzând un servo-mecanism acționat electric **[2006.01]**
- 31/04 . . și mijloace pentru a compara o variabilă electrică, de ex. tensiune, impuls, forma undei, flux, sau similar, cu o altă variabilă de același tip, mijloacele de comparație fiind implicate în dezvoltarea unui semnal electric care alimentează mijloacele de comandă **[2006.01]**
- 31/06 . cuprinzând un servo-mecanism acționat de presiunea fluidului **[2006.01]**
- 31/08 . . și unul sau mai multe componente electrice pentru a stabili sau regla presiunea de intrare **[2006.01]**
- 31/10 . . și un mijloc pentru a compara o variabilă electrică, de ex. tensiune, impuls, forma undei, flux, sau similar, cu o altă variabilă de același tip, mijlocul de comparație fiind implicat în dezvoltarea unei presiuni care alimentează mijloacele de comandă **[2006.01]**
- 31/12 . cuprinzând un dispozitiv sensibil la forța centrifugă **[2006.01]**

#### **Note [4]**

- (1) Prezenta subgrupă cuprinde și, de exemplu, pendulul unui compensator de viraj, adică o perfecționare care permite adaptarea automată a vitezei predeterminate cu ajutorul mijlocului de comandă a vitezei la schimbările în traseul urmat de vehicul.
- (2) În prezenta subgrupă predomină dispozitivele cu greutate rotative antrenate cu o viteză proporțională cu aceea a motorului vehiculului.

- 31/14 . . cuprinzând un întrerupător electric acționat de forța centrifugă **[2006.01]**
- 31/16 . cuprinzând un mijloc pentru a preveni o utilizare sau un reglaj neautorizat al mijlocului de comandă **[2006.01]**
- 31/18 . cuprinzând un mijloc pentru a semnaliza sonor, vizibil sau altfel o viteză neobișnuită sau nedorită **[2006.01]**

#### **Instrumente special adaptate pentru vehicule sau tablouri de bord; Dispunere a instrumentelor sau tablourilor de bord în sau pe vehicule**

- 35/00** ***Instrumente special adaptate pentru vehicule; Dispunere a instrumentelor în sau pe vehicule [2024.01]***
- 35/10 . *Dispuneri de intrare, adică de la utilizator la vehicul, asociate cu funcții ale vehiculului sau special adaptate acestora [2024.01]*
- 35/20 . *Dispuneri de ieșire, adică de la vehicul la utilizator, asociate cu funcții ale vehiculului sau special adaptate acestora [2024.01]*
- 35/21 . . *utilizând elemente vizuale de ieșire, de ex. lumini clipitoare sau afișaj matricial [2024.01]*
- 35/215 . . . *caracterizate prin combinarea mai multor elemente vizuale de ieșire, de ex. instrumente combinate cu contoare analogice și afișaje suplimentare [2024.01]*
- 35/22 . . . *Ecrane de afișaj [2024.01]*
- 35/23 . . . *Dispozitive de afișaj head-up [HUD] (aspecte optice ale dispozitivelor de afișaj head-up G02B 27/01) [2024.01]*
- 35/231 . . . . *caracterizate prin dispunerea sau structura lor în scopul integrării în vehicule [2024.01]*
- 35/232 . . . . *comandând distanța de proiecție a imaginilor virtuale în funcție de starea vehiculului sau a șoferului [2024.01]*
- 35/233 . . . . *comandând dimensiunea sau poziția imaginilor virtuale în zonele de afișaj în funcție de starea vehiculului sau a șoferului [2024.01]*
- 35/234 . . . . *comandând luminozitatea, culoarea sau contrastul imaginilor virtuale în funcție de condițiile de trafic sau de starea vehiculului sau a șoferului [2024.01]*
- 35/235 . . . . *cu mijloace de detectare a direcției privirii șoferului sau a poziției ochiului acestuia [2024.01]*
- 35/25 . . *utilizând o ieșire haptică [2024.01]*
- 35/26 . . *utilizând o ieșire acustică [2024.01]*
- 35/28 . . *caracterizate prin tipul informației de ieșire, de ex. divertisment video sau informații despre dinamica vehiculului; caracterizate prin scopul informației de ieșire, de ex. pentru a atrage atenția șoferului [2024.01]*
- 35/29 . . *Instrumente caracterizate prin modul în care este tratată informația, de ex. prezentând informația pe mai multe dispozitive de afișaj sau prioritizând informația în funcție de condițiile de trafic [2024.01]*
- 35/40 . *Instrumente special adaptate pentru a le îmbunătăți vizibilitatea pentru utilizator, de ex. prevenirea aburirii sau antireflex [2024.01]*
- 35/50 . *Instrumente caracterizate prin mijloacele de atașare sau integrare în vehicul (B60K 35/231 are prioritate) [2024.01]*
- 35/53 . . *Instrumente mobile, de ex. glisante [2024.01]*
- 35/55 . *Instrumente ale căror componente își schimbă forma sau poziția pentru a configura un ecran activ, de ex. prin pliere sau rulare [2024.01]*
- 35/60 . *Instrumente caracterizate prin așezarea sau poziționarea lor relativă în sau pe vehicule (dispunerea dispozitivelor de iluminat pe tabloul de bord B60Q 3/10) [2024.01]*
- 35/65 . *Instrumente special adaptate pentru anumite tipuri de vehicule sau utilizatori, de ex. pentru condus pe partea stângă sau dreaptă [2024.01]*
- 35/70 . *Aspecte ale instrumentelor destinate pentru a preveni rănirea ocupanților vehiculului în caz de accident [2024.01]*
- 35/80 . *Dispozitive pentru comanda instrumentelor [2024.01]*
- 35/81 . . *pentru comanda dispozitivelor de afișaj [2024.01]*

- 35/85 . Dispozitive pentru transferul de date referitoare la vehicul sau la șofer [2024.01]  
 35/90 . Calibrarea instrumentelor, de ex. setarea parametrilor inițiali sau de referință; Testarea instrumentelor, de ex. detectarea funcționării defectuoase [2024.01]
- 37/00 Tablouri de bord (ca subansambluri ale cabinelor vehiculelor rutiere B62D 25/14) [2006.01, 2024.01]**  
 37/02 (transferată la B60K 35/50, 35/60)  
 37/04 (transferată la B60K 35/50, 37/00, 37/10)  
 37/06 (transferată la B60K 35/10)  
 37/10 . Dispozitive pentru atașarea la vehicul a tabloului de bord [2024.01]  
 37/20 . Tablouri de bord [2024.01]

**B60L ACȚIONAREA VEHICULELOR CU TRACȚIUNE ELECTRICĂ; SUSPENSIE SAU LEVITAȚIE MAGNETICĂ PENTRU VEHICULE; SISTEME DE FRÂNARE ELECTRODINAMICĂ LA VEHICULE, ÎN GENERAL (dispunerea sau montajul ansamblurilor de acționare electrice sau a mai multor motoare principale diferite pentru o acționare reciprocă sau comună pe vehicule B60K 1/00, B60K 6/20; dispunerea sau montajul transmisiei electrice pe vehicule B60K 17/12, B60K 17/14; prevenirea patinării roților prin reducerea puterii la vehicule pe șine B61C 15/08; mașini dinamo-electrice H02K; comanda și reglarea motoarelor electrice H02P); FURNIZAREA ENERGIEI ELECTRICE A ECHIPAMENTULUI AUXILIAR A VEHICULELOR CU TRACȚIUNE ELECTRICĂ (circuite electrice pentru cuplajul vehiculelor B60D 1/64; acționări auxiliare pe vehicule B60K 25/00; amenajări de dispozitive de semnalizare sau de iluminare, montajul sau suportul acestora, circuite în acest scop, pentru vehicule în general B60Q; sisteme de comanda frânelor la vehicule în general B60T; încălzire electrică pentru vehicule B60H 1/00); sisteme de frâne electrodinamice pentru vehicule, în general (comanda sau reglarea motoarelor electrice H02P); SUSPENSIE SAU LEVITAȚIE MAGNETICĂ PENTRU VEHICULE; CONTROLUL PARAMETRILOR DE FUNCȚIONARE A VEHICULELOR CU TRACȚIUNE ELECTRICĂ; DISPOZITIVE ELECTRICE DE SIGURANȚĂ PENTRU VEHICULE CU TRACȚIUNE ELECTRICĂ [4]**

### Schemă generală

#### ACȚIONARE ELECTRICĂ

Sursă de energie exterioară vehiculului, interioară vehiculului	8/00, 9/00
Sursă de energie interioară vehiculului	50/00
Reîncărcare	53/00
Dispozitive aparținând tehnologiei V2G	58/00
Pentru vehicule cu monoșină, vehicule suspendate sau de cale ferată cu cremalieră; suspensia sau levitația magnetică pentru vehicule	13/00
Controlul și reglarea	15/00
COLECTOARE DE CURENT	5/00
FURNIZARE A ENERGIEI LA ECHIPAMENTUL AUXILIAR	1/00
DISPOZITIVE DE SECURITATE	3/00
FRÂNARE ELECTRODINAMICĂ	7/00

**1/00 Furnizarea energiei electrice la echipamentul auxiliar al vehiculelor** (dispunerea dispozitivelor de semnalizare sau iluminare, montarea și susținerea acestora sau circuite pentru acest scop pentru vehicule în general B60Q) [2006.01]

- 1/02 . la circuitele cu încălzire electrică [2006.01]
- 1/04 . . alimentate prin linia distribuitorului de energie [2006.01]
- 1/06 . . . utilizând o singură alimentare [2006.01]
- 1/08 . . . . Metode sau dispozitive de comandă și reglare [2006.01]
- 1/10 . . . cu posibilitatea de a utiliza diferite alimentări [2006.01]
- 1/12 . . . . Metode sau dispozitive de comandă sau de reglare [2006.01]
- 1/14 . la circuitele de iluminare electrică [2006.01]
- 1/16 . . alimentate prin linia de distribuție a energiei [2006.01]

**3/00 Dispozitive electrice de siguranță pe vehiculele acționate electric; Controlul parametrilor de funcționare, de ex. viteza, decelerația, consumul de energie** (metode sau dispuneri de circuite pentru controlul bateriilor sau pile de combustie B60L 58/00) [2019.01]

- 3/02 . Dispozitive de om mort [2006.01]
- 3/04 . Decuplarea alimentării cu energie în caz de manevră greșită [2006.01]
- 3/06 . Limitarea curentului de tracțiune în caz de suprasarcină mecanică [2006.01]
- 3/08 . Dispozitive care împiedică o viteză excesivă a vehiculului [2006.01]
- 3/10 . Indicatori pentru patinarea roților [2006.01]
- 3/12 . Înregistrarea parametrilor de funcționare [2006.01]

**5/00 Colectoare de curent pentru linii de alimentare cu energie pe vehiculele propulsate electric** [2006.01]

- 5/02 . cu dispozitiv de îndepărtarea gheții [2006.01]
- 5/04 . utilizând role sau saboți alunecători în contact cu cablul troleului (are prioritate B60L 5/40) [2006.01]
- 5/06 . . Structura roletelor sau a dispozitivelor lor de montaj [2006.01]
- 5/08 . . Structura saboților alunecători sau a dispozitivelor de montaj ale acestora [2006.01]
- 5/10 . . Dispozitive care împiedică colectorul să sară [2006.01]
- 5/12 . . Caracteristici ale structurii pârgھیilor sau a suporturilor lor [2006.01]
- 5/14 . . . . Dispozitive pentru coborârea automată a unui colector care a sărit [2006.01]
- 5/16 . . . Dispozitive pentru ridicarea și punerea la loc a colectorului (are prioritate B60L 5/34) [2006.01]
- 5/18 . utilizând colectoare în formă de arc în contact cu cablul trolului [2006.01]
- 5/19 . . amenajări pentru a realiza o mișcare a colectorului în sens perpendicular cu direcția de deplasare a vehiculului [2006.01]
- 5/20 . . Detalii ale contactului cu arc [2006.01]
- 5/22 . . Organe ale suportului pentru arcul de contact [2006.01]
- 5/24 . . . Pantografe [2006.01]
- 5/26 . . . Semi-pantografe, de ex. utilizând balansiere de echilibrare [2006.01]
- 5/28 . . . Dispozitive de ridicare și de punere la loc a colectorului [2006.01]
- 5/30 . . . . utilizând arcuri [2006.01]
- 5/32 . . . . utilizând presiunea unui fluid [2006.01]
- 5/34 . cu dispozitive care permit unui vehicul să se încrucișeze cu un altul utilizând aceeași linie de alimentare [2006.01]



- 5/36 . cu mijloace de colectare a curentului simultan la mai mult decât un conductor, de ex. pe plusul unei faze [2006.01]
- 5/38 . pentru a colecta curentul pe o șină conductoare (are prioritate B60L 5/40) [2006.01]
- 5/39 . . pe a treia șină [2006.01]
- 5/40 . pentru colectarea curentului pe linii așezate în conducte cu fantă [2006.01]
- 5/42 . pentru colectarea curentului plecând de la ploți individuali legați la linia de alimentare [2006.01]

#### **7/00 Sisteme de frânare electrodinamice pentru vehicule, în general [2006.01]**

- 7/02 . Frânare dinamo-electrică prin rezistență (are prioritate B60L 7/22) [2006.01]
- 7/04 . . pentru vehicule acționate de motoare cu curent continuu [2006.01]
- 7/06 . . pentru vehicule acționate de motoare cu curent alternativ [2006.01]
- 7/08 . . comandând efectul de frânare (au prioritate B60L 7/04, B60L 7/06) [2006.01]
- 7/10 . Frânare dinamo-electrică prin recuperare (are prioritate B60L 7/22) [2006.01]
- 7/12 . . pentru vehicule acționate de motoare cu curent continuu [2006.01]
- 7/14 . . pentru vehicule acționate de motoare cu curent alternativ [2006.01]
- 7/16 . . pentru vehicule care au un transformator între sursa de energie și motor [2006.01]
- 7/18 . . comandând efectul de frânare (au prioritate B60L 7/12, B60L 7/14, B60L 7/16) [2006.01]
- 7/20 . Frânare prin furnizare de energie de recuperare la mișcarea motoare pe vehiculele care au generatoare acționate de motor [2006.01]
- 7/22 . Frânarea dinamo-electrică prin rezistență combinată cu frânarea dinamo-electrică prin recuperare [2006.01]
- 7/24 . cu frânare suplimentară mecanică sau electro-magnetică (frâne electro-magnetice F16D 65/34) [2006.01]
- 7/26 . . comandând efectul de frânare [2006.01]
- 7/28 . Frânare prin curenți Foucault [2006.01]

#### **8/00 Acționarea electrică pornind din energie trasă de forțele naturii, de ex. a soarelui, a vântului [2006.01]**

#### **9/00 Acționare electrică prin sursă de energie exterioară vehiculului (propulsie electrică pentru vehicule monoșină, vehicule suspendate, vehicule sau de cale ferată cu cremalieră B60L 13/00; în combinație cu baterii sau pile de combustie B60L 50/53) [2019.01]**

- 9/02 . utilizând motoare de curent continuu [2006.01]
- 9/04 . . alimentate de linii de curent continuu [2006.01]
- 9/06 . . . cu conversie prin metadină [2006.01]
- 9/08 . . alimentate de linii de curent alternativ [2006.01]
- 9/10 . . . cu transformatoare rotative [2006.01]
- 9/12 . . . cu transformatoare statice [2006.01]
- 9/14 . . alimentate prin linii de energie de diferite soiuri [2006.01]
- 9/16 . utilizând motoare de curent alternativ cu inducție [2006.01]
- 9/18 . . alimentate de linii de curent continuu [2006.01]
- 9/20 . . . monofazate [2006.01]
- 9/22 . . . polifazate [2006.01]
- 9/24 . . alimentate de linii de curent alternativ [2006.01]

- 9/26 . . . monofazate [2006.01]
- 9/28 . . . polifazate [2006.01]
- 9/30 . . alimentate de linii de energie de diferite sorturi [2006.01]
- 9/32 . . utilizând motoare de curent alternativ cu deplasarea periilor [2006.01]

**13/00 Acționare electrică pentru vehicule de tip monoșină, vehicule suspendate sau de cale ferată cu cremalieră; Suspensie sau levitație magnetică pentru vehicule [2006.01]**

- 13/03 . Acționare electrică prin motor liniar [2006.01]
- 13/04 . Suspensie sau levitație magnetică pentru vehicule [2006.01]
- 13/06 . . Mijloace pentru a determina sau controla poziția sau dispunerea vehiculului față de cale [2006.01]
- 13/08 . . . pentru poziția laterală [2006.01]
- 13/10 . Combinație de acționare electrică și suspensie magnetică sau de levitație [2006.01]

**15/00 Metode, circuite sau dispozitive pentru a comanda viteza motoarelor de tracțiune ale vehiculelor acționate electric, de ex. viteza motoarelor de tracțiune, în scopul realizării unei performanțe dorite; Adaptarea echipamentului de comandă la distanță începând dintr-un loc fix, din diferite puncte ale vehiculului sau din vehicule diferite ale unui singur tren, pe vehicule acționate electric [2006.01]**

- 15/02 . caracterizate prin forma curentului utilizat în circuitul de comandă [2006.01]
- 15/04 . . utilizând curentul continuu [2006.01]
- 15/06 . . utilizând un curent alternativ sensibil sinusoidal [2006.01]
- 15/08 . . utilizând curenți prin impulsuri [2006.01]
- 15/10 . pentru comanda automată suprapusă comenzii umane pentru limitarea accelerației vehiculului, de ex. pentru a împiedica un curent excesiv în motor (dispozitive electrice de siguranță B60L 3/00) [2006.01]
- 15/12 . . cu circuite comandate prin releu sau contactoare [2006.01]
- 15/14 . . cu dispozitiv de control principal acționat de un servomotor (are prioritate B60L 15/18) [2006.01]
- 15/16 . . cu dispozitiv de control principal acționat cu ajutorul unui mecanism cu clichet (are prioritate B60L 15/18) [2006.01]
- 15/18 . . fără închidere sau deschidere de contact, de ex. utilizând un transductor [2006.01]
- 15/20 . pentru comanda vehiculului sau a motorului său în vederea realizării performanțelor dorite, de ex. viteza, cuplu, variația programată a vitezei [2006.01]
- 15/22 . . cu secvența de operare a întrerupătoarelor interdependente, de ex. relee, contactoare, tambur de programare [2006.01]
- 15/24 . . cu dispozitiv de control principal comandat de servomotor (are prioritate B60L 15/28) [2006.01]
- 15/26 . . cu dispozitiv de control principal comandat de un mecanism cu clichet (are prioritate B60L 15/28) [2006.01]
- 15/28 . . fără închiderea sau deschiderea contactului, de ex. utilizând un transductor [2006.01]
- 15/30 . . cu mijloace de trecere la comandă umană [2006.01]
- 15/32 . Comanda sau reglarea vehiculelor cu mai multe motoare acționate electric [2006.01]
- 15/34 . . cu comandă umană a unui dispozitiv de punere în acțiune [2006.01]
- 15/36 . . . cu comanda automată suprapusă, de ex. pentru evitarea unui curent motor exagerat [2006.01]
- 15/38 . cu comandă automată [2006.01]

- 15/40 . Adaptarea pe vehicul a instalației de comandă la distanță pornind dintr-un loc fix (dispozitive așezate de-a lungul căii ferate pentru comanda dispozitivelor de pe vehiculele feroviare B61L 3/00; sisteme centrale de comandă a traficului feroviar B61L 27/00) **[2006.01]**
- 15/42 . Adaptarea pe vehicul a instalației de comandă la distanță plecând fie din diferite locuri ale vehiculului, fie de la diferitele vehicule ale unui același tren (are prioritate B60L 15/32) **[2006.01]**
- 50/00 Propulsie electrică prin sursă interioară vehiculului** (cu energie electrică furnizată din surse naturale de ex. energie solară sau eoliană, B60L 8/00; pentru vehicule monoșină, vehicule suspendate sau de cale ferată cu cremalieră B60L 13/00) **[2019.01]**
- 50/10 . utilizând o forță de propulsie furnizată de generatoare antrenate de motor, de ex. generatoare antrenate de motoare de combustie **[2019.01]**
- 50/11 . . utilizând generatoare de curent continuu și motoare cu curent continuu **[2019.01]**
- 50/12 . . utilizând generatoare cu curent alternativ și motoare cu curent continuu **[2019.01]**
- 50/13 . . utilizând generatoare cu curent alternativ și motoare cu curent alternativ **[2019.01]**
- 50/14 . . utilizând generatoare de curent continuu și motoare cu curent alternativ **[2019.01]**
- 50/15 . . cu alimentare suplimentară cu energie electrică (c condensatoare încărcate de generatoare acționate de motor B60L 50/40; cu baterii încărcate de generatoare acționate de motor B60L 50/61) **[2019.01]**
- 50/16 . . cu dispozitive pentru o propulsie mecanică directă separată **[2019.01]**
- 50/20 . utilizând o forță de propulsie produsă de oameni sau animale **[2019.01]**
- 50/30 . utilizând o forță de propulsie înmagazinată mecanic, de ex. cu un volant **[2019.01]**
- 50/40 . utilizând o forță de propulsie furnizată de condensatoare **[2019.01]**
- 50/50 . utilizând o forță de propulsie furnizată de baterii și pile de combustie **[2019.01]**
- 50/51 . . caracterizată de motoare cu curent alternativ **[2019.01]**
- 50/52 . . caracterizată prin motoare cu curent continuu **[2019.01]**
- 50/53 . . în combinație cu o alimentare externă, linii aeriene de contact **[2019.01]**
- 50/60 . . utilizând energie furnizată de baterii (în combinație cu pilele de combustie B60L 50/75) **[2019.01]**
- 50/61 . . . prin baterii încărcate de generatoare antrenate de motor, de ex. seria vehiculelor electrice hibride **[2019.01]**
- 50/62 . . . . încărcate de generatoare de putere mică destinate în principal să vină în sprijinul bateriilor, de ex. instalații de forță auxiliare **[2019.01]**
- 50/64 . . . detalii de construcție special adaptate la vehicule electrice **[2019.01]**

### **Notă [2019.01]**

Prezenta grupă acoperă adaptarea structurilor de baterii ale vehiculelor electrice, de ex. integrarea în interiorul sistemelor de comandă sau siguranță, cutiile rezistente la șoc sau mijloacele de amortizare a vibrațiilor.

- 50/70 . . utilizând energia furnizată de pile de combustie (în combinație cu baterii B60L 50/75) **[2019.01]**
- 50/71 . . . Dispunerea pilelor de combustie la interiorul vehiculelor special adaptate la vehiculele electrice **[2019.01]**
- 50/72 . . . Detalii de construcție a pilelor de combustie special adaptate vehiculelor electrice **[2019.01]**

**Notă [2019.01]**

Prezenta grupă acoperă adaptarea structurilor de pile de combustie ale vehiculelor electrice, de ex. integrarea în interiorul sistemelor de comandă sau siguranță, cutiile rezistente la șoc sau mijloacele de amortizare a vibrațiilor.

- 50/75 . . . . . utilizând o forță de propulsie furnizată în același timp de pile de combustie și baterii [2019.01]
- 50/90 . . . . . utilizând o forță de propulsie furnizată prin mijloace specifice necuprinse în grupele B60L 50/10-B60L 50/50, de ex. prin conversia directă a energiei termonucleare în electricitate [2019.01]
  
- 53/00    Procedee de încărcare a bateriilor special adaptate la vehicule electrice; Stații de încărcare sau echipamente de încărcare la bord pentru aceste baterii; Schimbarea elementelor de stocare a energiei în vehicule electrice [2019.01]**
- 53/10 . . . . . caracterizate prin transferul de energie între stația de încărcare și vehicul [2019.01]
- 53/12 . . . . . transfer de energie prin inducție [2019.01]
- 53/122 . . . . . Circuite sau procedee pentru antrenarea bobinei primare, adică prin alimentarea bobinei cu energie electrică [2019.01]
- 53/124 . . . . . Detectarea sau îndepărtarea corpurilor străine [2019.01]
- 53/126 . . . . . Procedee privind asocierea unui vehicul cu o stație de încărcare, de ex. prin stabilirea unei relații directe între un emițător de energie fără fir și un receptor de energie fără fir [2019.01]
- 53/16 . . . . . Conectoare, de ex. fișe sau prize special adaptate pentru încărcarea vehiculelor electrice [2019.01]
- 53/18 . . . . . Cabluri special adaptate pentru încărcarea vehiculelor electrice [2019.01]
- 53/20 . . . . . caracterizate prin convertizoare dispuse în vehicule [2019.01]
- 53/22 . . . . . detalii privind structura sau dispunerea convertizoarelor de încărcare special adaptate pentru a încărca vehicule electrice [2019.01]
- 53/24 . . . . . utilizând convertizorul de propulsie a vehiculului pentru încărcare [2019.01]
- 53/30 . . . . . Detalii privind construcția stațiilor de încărcare [2019.01]
- 53/302 . . . . . Răcirea echipamentelor de încărcare [2019.01]
- 53/31 . . . . . coloane de încărcare special adaptate la vehicule electrice [2019.01]
- 53/34 . . . . . Dispozitive de tip fișă sau priză special adaptate la încărcare fără contact prin inducție a vehiculelor electrice (mijloace de poziționare pentru dispozitivele de încărcare care utilizează transferul energetic prin inducție B60L 53/38 [2019.01]
- 53/35 . . . . . Mijloace pentru reglarea automată a poziției relative a dispozitivelor de încărcare și vehiculelor [2019.01]
- 53/36 . . . . . prin poziționarea vehiculului [2019.01]
- 53/37 . . . . . utilizând o determinare a poziției prin mijloace optice, de ex. cu ajutorul camerelor [2019.01]
- 53/38 . . . . . special adaptate la încărcare utilizând transferul energiei prin inducție [2019.01]
- 53/39 . . . . . . . . . cu activare sensibilă la poziție a bobinelor primare [2019.01]
- 53/50 . . . . . Stații de încărcare caracterizate prin mijloacele de stocare sau producere a energiei [2019.01]
- 53/51 . . . . . Panouri fotovoltaice [2019.01]
- 53/52 . . . . . Generatoare antrenate de vânt [2019.01]
- 53/53 . . . . . Baterii [2019.01]
- 53/54 . . . . . Pile de combustie [2019.01]

- 53/55 . . Condensatoare [2019.01]
- 53/56 . . Dispozitive de stocare mecanice, de ex. volanți [2019.01]
- 53/57 . . Stații de încărcare fără racord la rețele electrice [2019.01]
- 53/60 . Supraveghere și comandă a stațiilor de încărcare [2019.01]
- 53/62 . . ca răspuns la parametri de încărcare, de ex. curent, tensiune sau sarcină electrică [2019.01]
- 53/63 . . ca răspuns la capacitatea rețelei [2019.01]
- 53/64 . . Optimizarea costurilor energetice, de ex. care răspund tarifelor de electricitate [2019.01]
- 53/65 . . care implică identificarea vehiculelor [2019.01]
- 53/66 . . Transferul de date între stația de încărcare și vehicul [2019.01]
- 53/67 . . Comanda a două sau mai multe stații de încărcare [2019.01]
- 53/68 . . Supraveghere sau comandă exterioară de ex. telecomandă [2019.01]
- 53/80 . Înlocuirea elementelor de stocare a energiei, de ex. baterii amovibile [2019.01]

**55/00 Dispozitive pentru alimentarea cu energie stocată într-un vehicul a rețelei de energie, dispozitive V2G [vehicle-to-grid] [2019.01]**

**58/00 Metode sau circuite pentru supravegherea sau comanda bateriilor sau a pilelor de combustie, special adaptate la vehicule electrice [2019.01]**

#### **Notă [2019.01]**

Prezenta clasă cuprinde supravegherea stării de funcționare a bateriilor și pilelor de combustie în combinație cu comanda propulsiei ca răspuns la variabilele detectate.

- 58/10 . pentru supravegherea și comanda bateriilor [2019.01]
- 58/12 . . în funcție de starea de încărcare [2019.01]
- 58/13 . . . Menținerea stării de încărcare în limitele unei plaje determinate [2019.01]
- 58/14 . . . împiedicând descărcările excesive [2019.01]
- 58/15 . . . împiedicând supraîncărcarea [2019.01]
- 58/16 . . în funcție de îmbătrânirea bateriei, de ex. de numărul de cicluri de încărcare sau de starea de sănătate [2019.01]
- 58/18 . . de două sau mai multe module de baterie [2019.01]
- 58/19 . . . comutație între conexiunea în serie și conexiunea în paralel a modulelor de baterie [2019.01]
- 58/20 . . . având diferite tensiuni nominale [2019.01]
- 58/21 . . . având aceeași tensiune nominală [2019.01]
- 58/22 . . . Echilibrarea încărcării modulelor de baterie [2019.01]
- 58/24 . . pentru comanda temperaturii bateriei [2019.01]
- 58/25 . . . comandând sarcinile electrice [2019.01]
- 58/26 . . . prin răcire [2019.01]
- 58/27 . . . prin încălzire [2019.01]
- 58/30 . pentru supravegherea și comanda pilelor de combustie [2019.01]
- 58/31 . . pentru demararea pilelor de combustie [2019.01]
- 58/32 . . pentru comanda temperaturii pilelor de combustie, de ex. comandând sarcina electrică [2019.01]

- 58/33 . . . prin răcire [2019.01]  
 58/34 . . . prin încălzire [2019.01]  
 58/40 . pentru comanda unei combinații între baterii și pile de combustie [2019.01]

**B60M LINII DE CURENT DE ALIMENTARE CU ENERGIE SAU DISPOZITIVE DE-A LUNGUL CĂII FERATE PENTRU VEHICULE CU TRACȚIUNE ELECTRICĂ** (comanda acelor sau dispozitivelor de securitate de-a lungul căii ferate B61L; structura în general a șinelor sau a acelor E01B)

**Notă**

Prezenta subclasă cuprinde:

- liniile de curent de alimentare cu energie aeriene, pe sol sau subterane; încrucișările și racordările lor, ridicarea și supravegherea lor;
- dispozitivele de-a lungul căii ferate și racordările șinelor, pentru transmisia curentului și izolarea sa;
- dispozitivele de protecție de-a lungul căii ferate contra curenților de pământ și interferențele inductive datorate liniilor de comunicație învecinate.

**1/00 Liniile de curent de alimentare cu energie în contact cu colectorul purtat de vehicul** (colectoare în acest scop B60L 5/00) [2006.01]

- 1/02 . Detalii [2006.01]  
 1/04 . . Protecție mecanică a liniei; Protecția ființelor vii împotriva contactului [2006.01]  
 1/06 . . Mijloace, de-a lungul liniilor de curent, pentru reducerea interferenței cu liniile de comunicație vecine (transmisie în general H04B 15/02) [2006.01]  
 1/08 . . Dispozitive pentru punerea sub tensiune sau decuplarea secțiunilor liniei de curent de alimentare cu energie, prin efectul mecanic provocat de trecerea vehiculului [2006.01]  
 1/10 . . Dispozitive pentru punerea sub tensiune sau decuplarea secțiunilor liniei de curent de alimentare cu energie, prin efectul magnetic produs de trecerea vehiculului [2006.01]  
 1/12 . Liniile de troleu; Accesorii în acest scop [2006.01]  
 1/13 . . Fire de troleu [2006.01]  
 1/14 . . Încrucișări; Branșări [2006.01]  
 1/16 . . Izolatoare de suspendare (în general H01B) [2006.01]  
 1/18 . . Izolatoare de secționare; Întrerupătoare de secționare [2006.01]  
 1/20 . . Dispozitive pentru suportul sau suspendarea liniilor de troleu, de ex. pe clădiri [2006.01]  
 1/22 . . . Liniile separate servind la suspendarea liniilor de energie, de ex. linii din lanțuri, linii de suport sub tensiune [2006.01]  
 1/225 . . . Dispozitive pentru fixarea liniilor de troleu la liniile care sunt sub tensiune [2006.01]  
 1/23 . . . Dispoziții pentru suspendarea liniilor de troleu plecând de la liniile cu lanțuri [2006.01]  
 1/234 . . . cuprinzând dispozitive elastice sau amortizoare (linii de suport B60M 1/22) [2006.01]  
 1/24 . . . Dispozitive de strângere; joncțiuni; Puncte de ancorare [2006.01]

- 1/26 . . Dispozitive de compensare pentru variația lungimii [2006.01]
- 1/28 . . Fabricarea sau repararea liniilor de troleu (mașini cu platformă B60P, B61D 15/00; platforme în acest scop B66F 11/04; fabricarea conductorilor în general H01B13/00; linii aeriene în general H02G 1/00) [2006.01]
- 1/30 . Șine conductoare [2006.01]
- 1/32 . . Încrucișări; Ace (are prioritate B60M 1/34) [2006.01]
- 1/34 . . așezate în conducte cu fantă [2006.01]
- 1/36 . Borne de contact simple de-a lungul căii pentru curent de alimentare cu energie [2006.01]
  
- 3/00 Furnizarea energiei liniilor de curent de alimentare în contact cu colectorul purtat de vehicul; Absorbirea energiei de recuperare** (comanda vehiculelor pe șine prin variația diferenței de potențial de
- 3/02 . cu mijloace pentru a menține voltajul în limite prestabilite (în general G05F) [2006.01]
- 3/04 . Dispoziții pentru punere sub tensiune și decuplarea secțiunilor individuale ale căii (prin trecerea vehiculului B60M 1/10) [2006.01]
- 3/06 . Dispoziții pentru absorbirea energiei de recuperare [2006.01]
  
- 5/00 Dispoziții pentru trecerea curentului în șinele purtătoare sau în legăturile lor, sau pentru izolarea curentului, de ex. dispozitive de siguranță pentru reducerea curenților de pământ** (izolarea electrică a legăturilor șinelor E01B 11/54; conexiuni conductoare în general între șine H01R 4/00, de ex. H01R 4/64) [2006.01]
- 5/02 . Mijloace pentru reducerea diferenței de potențial între șină și solul din apropiere [2006.01]
  
- 7/00 Linii sau șine de alimentare cu energie special adaptate pentru vehicule cu acționare electrică de un tip special, de ex. vehicule suspendate, teleferice, căi ferate subterane** [2006.01]

**B60N SCAUNE SPECIAL ADAPTATE PENTRU VEHICULE; AMENAJĂRI DE VEHICULE PENTRU PASAGERI, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE**

**Notă**

Este important a se ține seama de nota care urmează sub titlul clasei B60.

- 2/00 Scaune special adaptate la vehicule; Amenajare sau montaj al scaunelor în vehicule** (pentru a facilita accesul persoanelor cu handicap în vehicule sau ieșirea acestora din vehicule A61G 3/02; scaune pentru vehicule feroviare B61D 33/00; scaune pentru biciclete B62J 1/00; scaune pentru aeronave B64D 11/06, B64D 25/04, B64D 25/10) [2006.01]
- 2/005 . Dispunere sau montaj al scaunelor în vehicule (are prioritate B60N 2/02) [2006.01]
- 2/01 . . Dispunere de scaune unele în raport cu celelalte [2006.01]
- 2/015 . . Fixare de scaune direct în șasiul vehiculelor [2006.01]

- 2/02 . scaunul sau una din părțile sale este mobil, de ex. reglabil (cotiere reglabile B60N 2/46; tetiere B60N 2/806) **[2006.01]**
- 2/04 . . scaunul întreg fiind mobil **[2006.01]**
- 2/06 . . culisant (are prioritate B60N 2/12) **[2006.01]**
- 2/07 . . . . Structura glisierelor **[2006.01]**
- 2/075 . . . . . fără role **[2006.01]**
- 2/08 . . . . caracterizat prin dispozitivul de închidere **[2006.01]**
- 2/10 . . . basculant (are prioritate B60N 2/12) **[2006.01]**
- 2/12 . . . culisant și basculant **[2006.01]**
- 2/14 . . . rotativ, de ex. pentru a permite accesul ușor (are prioritate B60N 2/10) **[2006.01]**
- 2/16 . . . reglabil în înălțime **[2006.01]**
- 2/18 . . . . părțile din față sau din spate ale scaunului fiind reglabile, de ex. independent una de cealaltă **[2006.01]**
- 2/20 . . spătarul fiind rabatabil, de ex. pentru acces ușor (au prioritate B60N 2/04, B60N 2/22) **[2006.01]**
- 2/22 . . spătarul fiind reglabil **[2006.01]**
- 2/225 . . . prin mecanisme cicloidale sau planetare **[2006.01]**
- 2/23 . . . prin mecanisme liniare cu șurub **[2006.01]**
- 2/235 . . . prin mecanisme de tip cu clichet **[2006.01]**
- 2/24 . în scopuri speciale sau pentru vehicule speciale **[2006.01]**
- 2/26 . . pentru copii (are prioritate B60N 2/30) **[2006.01]**
- 2/28 . . . Scaune pregătite a se monta pe, sau a demonta de pe scaune existente în vehicul **[2006.01]**
- 2/30 . . Scaune nedemontabile susceptibile de a fi păstrate într-o poziție de neutilizare, de ex. strapontine (convertibile pentru alte utilizări B60N 2/32) **[2006.01]**
- 2/32 . . convertibile pentru alte utilizări **[2006.01]**
- 2/34 . . . ca pat (amenajări pentru dormit în caravane B60P 3/38) **[2006.01]**
- 2/36 . . . ca platformă de încărcare **[2006.01]**
- 2/38 . . construite special pentru a fi utilizate pe tractoare sau vehicule nerutiere similare **[2006.01]**
- 2/39 . . . înclinabile pentru a compensa unghiul de ruliu al vehiculelor **[2006.01]**
- 2/40 . . . tip șa **[2006.01]**
- 2/42 . . scaunul este construit pentru a proteja ocupantul său de efectele de forță de accelerație anormale, de ex. scaune anticoliziune sau scaune de siguranță (pentru protecția copiilor B60N 2/26, cotiere B60N 2/75, tetiere B60N 2/888) **[2006.01]**
- 2/427 . . . scaunul și părțile sale componente se deplasează în cazul unei coliziuni **[2006.01]**
- 2/433 . . . Închideri de siguranță pentru spătare, de ex. cu tije de închidere acționate prin inerție **[2006.01]**
- 2/50 . Dispozitive de suspendare a scaunelor **[2006.01]**
- 2/52 . . utilizând mijloace cu fluid **[2006.01]**
- 2/54 . . utilizând arcuri mecanice **[2006.01]**
- 2/56 . Dispozitive de încălzire sau de ventilație **[2006.01]**
- 2/58 . Huse de scaune **[2006.01]**
- 2/60 . . . Huse protectoare amovibile **[2006.01]**
- 2/62 . Rezemătoare de coapse **[2006.01]**
- 2/64 . Spătare **[2006.01]**
- 2/66 . . Suporturi lombare **[2006.01]**



- 2/68 . Armături de scaune **[2006.01]**
- 2/70 . Arcuri de capitonare **[2006.01]**
- 2/72 . . Fixarea sau reglajul acestora **[2006.01]**
- 2/75 . cotiere **[2018.01]**
- 2/80 . tetiere **[2018.01]**
- 2/803 . . fixe **[2018.01]**
- 2/806 . . mobile sau reglabile **[2018.01]**
- 2/809 . . . care culisează vertical **[2018.01]**
- 2/812 . . . . caracterizate prin dispozitivele de blocare ale acestora **[2018.01]**
- 2/815 . . . . . mecanisme de eliberare, de ex. butoane **[2018.01]**
- 2/818 . . . . . cu poziționare pas cu pas **[2018.01]**
- 2/821 . . . . . cu poziționare continuă **[2018.01]**
- 2/824 . . . . . utilizând resorturi **[2018.01]**
- 2/826 . . . . . utilizând un material cauciucat **[2018.01]**
- 2/829 . . . . caracterizate prin mecanismele lor de reglare, de ex. motoare electrice **[2018.01]**
- 2/832 . . . . mobile către o poziție de non-utilizare sau de depozitare **[2018.01]**
- 2/835 . . . . . special adaptate la scaunele din spate **[2018.01]**
- 2/838 . . . basculante **[2018.01]**
- 2/841 . . . . caracterizate prin dispozitivele de blocare ale acestuia **[2018.01]**
- 2/844 . . . . mecanisme de eliberare, de ex. butoane **[2018.01]**
- 2/847 . . . . . cu poziționare pas cu pas **[2018.01]**
- 2/85 . . . . . cu poziționare continuă **[2018.01]**
- 2/853 . . . . caracterizate prin mecanismul de reglare ale acestora, de ex. motoare electrice **[2018.01]**
- 2/856 . . . . mobile către o poziție de non-utilizare sau de depozitare **[2018.01]**
- 2/859 . . . . . special adaptate la scaunele din spate **[2018.01]**
- 2/862 . . . . cu mijloace pentru menținerea unei poziții dorite atunci când spătarul scaunului este reglat, de ex. mecanisme cu paralelogram **[2018.01]**
- 2/865 . . . permițând o mișcare înainte-înapoi față de capul ocupantului **[2018.01]**
- 2/868 . . . permițând o mișcare laterală paralelă cu linia umerilor ocupantului **[2018.01]**
- 2/874 . . . mobile către o poziție de non-utilizare sau de depozitare **[2018.01]**
- 2/876 . . . . special adaptate la scaunele din spate (B60N 2/835, B60N 2/859 au prioritate) **[2018.01]**
- 2/879 . . cu caracteristici suplimentare care nu se referă la poziționarea tetierei, de ex. dispozitive de încălzire sau răcire sau difuzoare **[2018.01]**
- 2/882 . . separabile **[2018.01]**
- 2/885 . . prevăzute cu suporturi laterale **[2018.01]**
- 2/888 . . cu dispozitive pentru protecția împotriva forțelor de accelerație anormale, de ex. deplasarea tetierei **[2018.01]**
- 2/891 . . cu tetiera având formă de virgulă privită fiind din lateral **[2018.01]**
- 2/894 . . cu tije atașate solid la spătar **[2018.01]**
- 2/897 . . cu manșoane situate pe spătar pentru a ghida tijele tetierei **[2018.01]**
- 2/90 . detalii sau elemente neprevăzute în altă parte **[2018.01]**

- 3/00 Amenajări sau adaptări ale altor accesorii destinate pasagerilor, neprevăzute în altă parte** (posturi de radio, televiziune, telefoane, centuri de siguranță sau obiecte similare B60R) [2006.01]
- 3/02 . mânăre de susținere [2006.01]
- 3/04 . covoare de podea [2006.01]
- 3/06 . rezemătoare de picioare (podele ale vehiculelor rutiere B62D) [2006.01]
- 3/08 . recipiente pentru deșeuri, de ex. scrumiere (scrumiere în sine A24F) [2006.01]
- 3/10 . recipiente pentru mâncare sau băuturi, de ex. refrigeratoare (necesare pentru pic-nic A45F) [2006.01]
- 3/12 . cutii cu țigarete sau articole similare (cutii cu țigarete sau articole analoge A24F) [2006.01]
- 3/14 . brichetă electrică pentru țigări [2006.01]
- 3/18 . dispozitive distribuitoare de apă potabilă [2006.01]
- 5/00 Amenajări sau dispozitive de bord a vehiculelor pentru a controla intrarea sau ieșirea pasagerilor, de ex. foraiabă** (foraiabă în general E06B 11/08) [2006.01]
- 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase** [2006.01]

**B60P VEHICULE ADAPTATE LA TRANSPORTUL SARCINILOR SAU SĂ TRANSPORTE, SĂ DUCĂ SAU SĂ CUPRINDĂ SARCINI SAU A OBIECTE SPECIALE** (vehicule cu dispozitive speciale pentru transportarea pacienților și a persoanelor cu handicap sau mijloace personale de transport A61G 3/00)

**Notă**

Este important a se ține seama de nota ce urmează după clasa B60.

- 1/00 Vehicule destinate în principal transportului sarcinilor și modificate pentru ușurarea încărcării, fixării încărcăturii, sau descărcării sale** (vehicule pentru transportarea recoltelor având mijloace încorporate pentru încărcare sau descărcare A01D 90/00; particularități ale vehiculelor pentru adunarea gunoiului B65F; încărcarea sau descărcarea vehiculelor prin mijloace neintegrate acestora B65G) [2006.01]
- 1/02 . cu mișcare paralelă, de urcat sau de coborât a elementului purtător sau care conține sarcina (în combinație cu bascularea B60P 1/34; dispozitive pentru a ridica sau a coborâ mărfuri voluminoase sau grele în scopul încărcării sau descărcării, care se deplasează pe roți sau pe un dispozitiv similar, de ex. cărucioare elevatoare cu furcă, B66F 9/06) [2006.01]
- 1/04 . cu o mișcare de basculare a elementului care transportă sarcina sau care o conține (dragă sau mașină de săpat E02F 3/00) [2006.01]
- 1/06 . . antrenată numai printr-o transmisie mecanică [2006.01]
- 1/08 . . . cu deplasare relativă a osiilor roților [2006.01]
- 1/10 . . . cu șurub și piuliță [2006.01]
- 1/12 . . . cu roți, pinioane sau sectoare dințate; cu biele, came și role, sau organe similare [2006.01]
- 1/14 . . . cu cabluri, lanțuri sau organe similare [2006.01]

- 1/16 . . . acționate printr-un fluid [2006.01]
- 1/18 . . . cu deplasarea relativă a osiilor roților [2006.01]
- 1/20 . . . cu roți, pinioane, sau sectoare dințate; cu biele, came și role, sau organe similare [2006.01]
- 1/22 . . . cu cabluri, lanțuri sau organe similare [2006.01]
- 1/24 . . . utilizând greutatea sarcinii [2006.01]
- 1/26 . . . Mijloace pentru comanda mișcării panourilor din spate sau laterale [2006.01]
- 1/267 . . . comandând gradul de deplasare a panourilor din spate sau laterale funcție de gradul de basculare, de ex. printr-un sistem de tije și pârgii sau o camă [2006.01]
- 1/273 . . . producând o interdependență între basculare și blocare sau deblocare a unui panou din spate sau lateral liber articulată [2006.01]
- 1/28 . . . Structuri cu caroserie basculantă [2006.01]
- 1/30 . . . în combinație cu o altă mișcare a elementului care transportă sarcina [2006.01]
- 1/32 . . . cealaltă mișcare este o deplasare laterală [2006.01]
- 1/34 . . . cealaltă mișcare este o ridicare sau o coborâre [2006.01]
- 1/36 . . . utilizând lanțuri fără sfârșit sau curele [2006.01]
- 1/38 . . . formând elementul principal care suportă sau conține sarcina sau o parte a acesteia [2006.01]
- 1/40 . . . utilizând transportoare cu șurubul lui Arhimede [2006.01]
- 1/42 . . . montate pe elementul care suportă sau conține sarcina [2006.01]
- 1/43 . . . utilizând o rampă de încărcare montată pe vehicul (rampe de sarcină în sine B65G 69/28) [2006.01]
- 1/44 . . . având o platformă de încărcare care se ridică la nivelul sarcinii sau a elementului care suportă sau conține sarcina [2006.01]
- 1/46 . . . aduse pe ghidaje verticale [2006.01]
- 1/48 . . . utilizând brațe articulate care se ridică deasupra elementului care suportă sau conține sarcina (elemente care intră sub sarcină B66) [2006.01]
- 1/50 . . . care încarcă de la partea din față a vehiculului [2006.01]
- 1/52 . . . utilizând role pe elementul care suportă sau conține sarcina [2006.01]
- 1/54 . . . utilizând macarale pentru autoîncărcare sau autodescărcare (vehicule pentru transportul macaralelor B60P 3/28; macarale mobile sau poduri rulante B66C) [2006.01]
- 1/56 . . . elementul care suportă sau conține sarcina având deschideri de descărcare pe jos [2006.01]
- 1/58 . . . utilizând un efect vibratoriu [2006.01]
- 1/60 . . . utilizând fluide, de ex. cu contact direct între fluid și sarcină [2006.01]
- 1/62 . . . cu pereți poroși [2006.01]
- 1/64 . . . elementul care suportă sau conține sarcina fiind rapid demontabil (caravane, vehicule de camping sau similare caracterizate printr-o instalație de locuit sub formă de corp mișcător suportat de vehicul B60P 3/33, B60P 3/345) [2006.01]

**3/00 Vehicule adaptate pentru transportul sarcinilor, sau să transporte, să ducă sau să cuprindă sarcini sau obiecte speciale** (ambulanță, vehicule cu dispozitive speciale pentru pacienți sau persoane cu handicap A61G 3/00; dric A61G 21/00; vehicule terestre de luptă contra incendiului A62C 27/00; vehicule pentru colectarea gunoaielor B65F 3/00, B65F 7/00; strângerea zăpezii E01H; vehicule blindate sau armate F41H 7/00; vehicule automotoare de deminat F41H 11/16) [2006.01]

3/022 . . . pentru transportul clădirilor din prefabricate sau a modulelor acestora, de ex. de garaje din prefabricate sau similar (transport sau asamblare a elementelor de construcție E04G 21/14) [2006.01]

- 3/025 . obiectul fiind o prăvălie, o cafenea sau o tejghea (obiectul fiind un atelier B60P 3/14) **[2006.01]**
- 3/03 . pentru transportul de fonduri sau de alte obiecte de valoare **[2006.01]**
- 3/035 . pentru transportul de strunguri **[2006.01]**
- 3/04 . pentru transportul animalelor **[2006.01]**
- 3/05 . pentru transportul cărnii (pentru transportul mărfurilor refrigerate B60P 3/20) **[2006.01]**
- 3/055 . pentru transportul sticlelor **[2006.01]**
- 3/06 . pentru transportul de vehicule (are prioritate B60P 3/12; caravane, vehicule de camping sau similare având mijloace pentru transportul vehiculelor B60P 3/363) **[2006.01]**
- 3/07 . pentru transportul vehiculelor rutiere **[2006.01]**
- 3/071 . . . . Așezare de vehicule întoarse sau pe o parte **[2006.01]**
- 3/073 . . . . Dispozitive de reținere a vehiculelor **[2006.01]**
- 3/075 . . . . pentru roți, butuci sau arbori de osii **[2006.01]**
- 3/077 . . . . . Cuve, bailag sau cutii pentru roți **[2006.01]**
- 3/079 . . . . Dispozitive de reținere cu întinzător (are prioritate B60P 3/075) **[2006.01]**
- 3/08 . . . . Vehicule purtătoare cu mai multe poduri **[2006.01]**
- 3/10 . . pentru transportul vapoarelor **[2006.01]**
- 3/11 . . pentru transportul de avioane **[2006.01]**
- 3/14 . obiectul fiind un atelier pentru întreținere, manipulare sau pentru transportul muncitorilor în timpul lucrului (mijloace de ridicare pentru platforme sau cabine amovibile de muncitori B66F 11/04) **[2006.01]**
- 3/16 . pentru transportul amestecului de beton, de ex. cu tambur rotitor **[2006.01]**
- 3/18 . obiectul fiind un proiector **[2006.01]**
- 3/20 . pentru transportul mărfurilor refrigerate (tratamentul aerului în zona mărfurilor B60H) **[2006.01]**
- 3/22 . Camioane-cisternă (cu aspect de recipient B65D 88/00, B65D 90/00, F17C) **[2006.01]**
- 3/24 . . compartimente **[2006.01]**
- 3/28 . pentru transportul macaralelor (vehicule utilizând macarale pentru autoîncărcare sau autodescărcare B60P 1/54; macarale mobile sau poduri rulante B66C) **[2006.01]**
- 3/30 . Vehicule pentru stropit (cărucioare pulverizatoare pentru lichide fertilizante A01C 23/00; pentru distrugerea animalelor rozătoare sau parazite sau de plante nedorite A01M; pentru răspândirea asfaltului, bitumului, gudronului sau a produselor analoge E01C; pentru curățarea străzilor E01H) **[2006.01]**
- 3/32 . comportând o încăpere de locuit pentru persoane, de ex. caravane, vehicule de camping sau similare (corturi sau umbrare provizorii, în general E04H15/00) **[2006.01]**
- 3/325 . . încăperea de locuit nefiind nici expansibilă, nici pliabilă, nici transformabilă **[2006.01]**
- 3/33 . . . caracterizate printr-o încăpere de locuit sub formă de corp amovibil susținut de un vehicul **[2006.01]**
- 3/335 . . . susținute de un vehicul de tip remorcă sau fiind însăși remorca (are prioritate B60P 3/33) **[2006.01]**
- 3/34 . . încăperea de locuit fiind expansibilă, pliabilă sau transformabilă (are prioritate B60P 3/39; corturi cel puțin parțial susținute de vehicule E04H 15/06) **[2006.01]**
- 3/345 . . . caracterizate de o încăpere de locuit sub formă de corp amovibil susținută de vehicul **[2006.01]**
- 3/35 . . . susținute de un vehicul de tip remorcă sau fiind remorca însăși (are prioritate B60P 3/345) **[2006.01]**
- 3/355 . . . . pliabilă în așa fel încât să nu mai fie utilizabilă ca încăpere de locuit, de ex. sub formă de remorcă compactă **[2006.01]**

- 3/36 . . . Dispoziții auxiliare; Dispoziția încăperii de locuit (instalații de toaletă sau de curățare B60R 15/00);  
Detalii [2006.01]
- 3/363 . . . având mijloace pentru transportul vehiculelor [2006.01]
- 3/367 . . . . având mijloace pentru transportul vapoarelor [2006.01]
- 3/37 . . . Platforme exterioare, de ex. copertine (corturi mari pentru clădiri E04F 10/00; streășină de  
caravane E04H 15/08; barăci pentru corturi E04H 15/58) [2006.01]
- 3/373 . . . Treceri între încăperea de locuit și compartimentul de comandă a vehiculului [2006.01]
- 3/377 . . . Mijloace de fixare a instalației de locuit pe vehicul [2006.01]
- 3/38 . . . Amenajări pentru dormit [2006.01]
- 3/39 . . . . Elemente expansibile, pliabile sau transformabile concepute pentru a suporta un pat, de ex.  
părți de perete [2006.01]
- 3/40 . pentru transportul sarcinilor lungi, de ex. cu elemente separate prevăzute cu roți care poartă sarcina (are  
prioritate B60P 3/022; dispozitive de semnalizare destinate a fi atașate sarcinilor debordante B60Q 7/02)  
[2006.01]
- 3/41 . . pentru transportul trunchiurilor de arbori [2006.01]
- 3/42 . transformabilă de la o utilizare la alta (vehicule putând să se deplaseze în sau pe medii diferite, vehicule  
pentru deplasare pe șină și pe drum B60F) [2006.01]

#### **5/00 Amenajări de aparate de cântărit pe vehicule** (adaptare de aparate de cântărit pe vehicule de transport G01G 19/08) [2006.01]

#### **7/00 Fixarea sau protejarea încărcăturii pe vehicule** [2006.01]

- 7/02 . Prelată pentru încărcătură [2006.01]
- 7/04 . . prin prelate sau organe similare suplă [2006.01]
- 7/06 . Fixarea încărcăturii (dispozitive de reținere a vehiculelor B60P 3/073) [2006.01]
- 7/08 . . Fixare la podea sau la pereții vehiculului (au prioritate B60P 7/13, B60P 7/135) [2006.01]
- 7/10 . . . sarcina constând din plăci, lăzi sau cutii [2006.01]
- 7/12 . . . sarcina constând din trunchiuri de copaci, grinzi, butoaie, țevi sau obiecte similare [2006.01]
- 7/13 . . Fixarea conținuturilor de expediție sau a cadrelor pe vehicule [2006.01]
- 7/135 . . Fixarea sau susținerea prin organe de stivuire a sarcinei [2006.01]
- 7/14 . . . organele de stivuire a sarcinei comportând un perete mobil [2006.01]
- 7/15 . . . organele de stivuire a sarcinei comportând o bară mobilă [2006.01]
- 7/16 . . Protecție împotriva șocurilor [2006.01]
- 7/18 . . . Protecția conținuturilor de expediție sau a cadrelor [2006.01]

#### **9/00 Alte vehicule destinate în principal transportului sarcinilor** [2006.01]

---

## **B60Q DISPUNEREA DISPOZITIVELOR DE SEMNALIZARE SAU DE ILUMINARE, MONTAJUL SAU SUPORTUL LOR, CIRCUITE ÎN ACEST SCOP, PENTRU VEHICULE ÎN GENERAL [4]**

### **Note [7]**

- (1) Prezenta subclasă cuprinde de asemenea funcționarea și comanda dispozitivelor de iluminare, de ex.:
  - amenajarea sau adaptarea de întrerupătoare electrice sau de dispozitive de declanșare a semnalelor pe vehicule;
  - comanda dispozitivelor de iluminat în relație cu vehiculul în întregimea sa, de ex. reglarea distanței, rotirea și orientarea.
- (2) Această sub-clasă nu cuprinde dispunerea optică, mecanică, termică sau electrică a elementelor situate la interiorul dispozitivelor de iluminare, acestea fiind cuprinse în grupele F21S 41/00-F21S 45/00.
- (3) Este important a se ține seama de nota care urmează după titlul clasei B60.

### **Schemă generală**

#### ILUMINARE

Interioară .....	3/00
Alta .....	1/00

#### SEMNALIZARE

Optică .....	1/00
Acustică .....	5/00
Dispozitive portabile de siguranță .....	7/00
Alta .....	9/00, 11/00

### **1/00 Dispunerea dispozitivelor de semnalizare optică sau de iluminare, montajul lor, suportul lor sau circuite în acest scop (pentru iluminarea interioară a vehiculului B60Q 3/00) [2006.01]**

- 1/02 . . . dispozitivele fiind în principal destinate să ilumineze drumul în fața vehiculului sau altor zone ale drumului sau din vecinătate [2006.01]
- 1/04 . . . dispozitivele fiind faruri [2006.01]
- 1/05 . . . . . escamotabile [2006.01]
- 1/06 . . . . . reglabile, de ex. comandate de la distanță din interiorul vehiculului (are prioritate B60Q 1/05) [2006.01]
- 1/064 . . . . . prin mijloace cu fluid [2006.01]
- 1/068 . . . . . prin mijloace mecanice [2006.01]
- 1/072 . . . . . cuprinzând un element flexibil, de ex. un lanț [2006.01]
- 1/076 . . . . . prin mijloace electrice [2006.01]
- 1/08 . . . . . automat [2006.01]
- 1/10 . . . . . în funcție de înclinarea vehiculului, de ex. în funcție de repartiția încărcăturii [2006.01]
- 1/105 . . . . . prin mijloace cu fluid [2006.01]

- 1/11 . . . . . prin mijloace mecanice [2006.01]
- 1/115 . . . . . prin mijloace electrice [2006.01]
- 1/12 . . . . . după orientarea direcției [2006.01]
- 1/124 . . . . . prin mijloace mecanice [2006.01]
- 1/128 . . . . . având un element flexibil, de ex. un lanț [2006.01]
- 1/132 . . . . . având angrenaje [2006.01]
- 1/136 . . . . . având elemente de legătură rigide [2006.01]
- 1/14 . . . având un dispozitiv de atenuare a luminii [2006.01]
- 1/16 . . . iluminând drumul în mod asimetric [2006.01]
- 1/18 . . . suplimentare în față [2006.01]
- 1/20 . . . . Faruri anticeață [2006.01]
- 1/22 . . pentru condus cu spatele [2006.01]
- 1/24 . . pentru a ilumina alte zone decât drumul, numai în fața vehiculului [2006.01]
- 1/26 . dispozitivele având drept scop principal să indice conturul vehiculului sau a anumitor părți ale sale, sau să producă semnale în beneficiul celorlalte vehicule [2006.01]
- 1/28 . . pentru indicarea părții din față a vehiculului [2006.01]
- 1/30 . . pentru indicarea părții din spate a vehiculului, de ex. cu ajutorul suprafețelor reflectante [2006.01]
- 1/32 . . pentru indicarea laturilor vehiculului [2006.01]
- 1/34 . . pentru a indica o schimbare de direcție (are prioritate B60Q 1/22) [2006.01]
- 1/36 . . . utilizând piese mobile, de ex. brațe având în interior lumini intermitente [2006.01]
- 1/38 . . . utilizând surse de lumină fixe, de ex. lămpi fixe intermitente [2006.01]
- 1/40 . . . având înapoiere automată în poziția neutră [2006.01]
- 1/42 . . . . provocate de poziția volanului de direcție [2006.01]
- 1/44 . . pentru indicarea frânării [2006.01]
- 1/46 . . pentru a produce semnale intermitente în timpul mersului, altele decât pentru semnalarea schimbării de direcție, de ex. semnalizarea cu farurile [2006.01]
- 1/48 . . pentru parcare [2006.01]
- 1/50 . . pentru a indica alte intenții sau condiții, de ex. cerere de așteptare sau de depășire [2006.01]
- 1/52 . . . pentru a indica situații critice [2006.01]
- 1/54 . . . pentru a indica viteza [2006.01]
- 1/56 . . pentru iluminarea plăcilor de înmatriculare sau piese asemănătoare [2006.01]

### **3/00 Dispunerea dispozitivelor de iluminare de iluminare pentru interiorul vehiculelor; Dispozitive de iluminare special adaptate pentru interiorul vehiculelor [2017.01]**

- 3/10 . . pentru tablouri de bord [2017.01]
- 3/12 . . iluminare pe suprafața care urmează a fi iluminată [2017.01]
- 3/14 . . iluminare prin suprafața care urmează a fi iluminată [2017.01]
- 3/16 . . Circuite; dispozitive de comandă [2017.01]
- 3/18 . . . pentru a varia intensitatea luminii [2017.01]
- 3/20 . pentru iluminarea accesoriilor specifice habitaculurilor destinate pasagerilor sau conducătorului; montate pe accesorii specifice habitaculurilor destinate pasagerilor sau conducătorului (iluminare pentru tablouri de bord B60Q 3/10 [2017.01]
- 3/208 . . Trape solare; Ferestre [2017.01]

- 3/217 . . Portiere, de ex. praguri de portieră; Trepte **[2017.01]**
- 3/225 . . Mici compartimente, de ex. compartimentul pentru mănuși **[2017.01]**
- 3/233 . . Scaune; Cotiere; Tetiere **[2017.01]**
- 3/242 . . centură de siguranță; alte dispozitive de reținere **[2017.01]**
- 3/252 . . parasolar **[2017.01]**
- 3/258 . . retrovizoare **[2017.01]**
- 3/267 . . mânere de portieră; mânere de apucat **[2017.01]**
- 3/275 . . accesorii pentru fumători, de ex. brichete sau scrumiere **[2017.01]**
- 3/283 . . volan de direcție; levier de viteză **[2017.01]**
- 3/292 . . întrerupătoare de aprindere și de demaraj **[2017.01]**
- 3/30 . pentru habitaculi altele decât habitaculurile destinate pasagerilor sau conducătorului, de ex. compartimente de bagaje și motor **[2017.01]**
- 3/35 . . dispozitive de iluminat portabile **[2017.01]**
- 3/40 . special adaptate unor tipuri specifice de vehicule **[2017.01]**
- 3/41 . . pentru vehicule de transport în comun, de ex. autobuze **[2017.01]**
- 3/43 . . . iluminat general **[2017.01]**
- 3/44 . . . iluminat punctual, de ex. lămpi de citit **[2017.01]**
- 3/46 . . . iluminare de urgență, de ex. pentru ieșiri de urgență **[2017.01]**
- 3/47 . . . circuite; dispozitive de comandă **[2017.01]**
- 3/49 . . pentru vehiculele prevăzute cu acoperișuri amovibile, de ex. decapotabile **[2017.01]**
- 3/50 . Dispozitive de montaj (pentru compartimente altele decât compartimentele destinate pasagerilor sau conducătorului B60Q 3/30; special adaptate pentru tipuri specifice de vehicule B60Q 3/40) **[2017.01]**
- 3/51 . pentru montajul dispozitivelor de iluminat în interiorul vehiculului, de ex. pe plafon sau podea **[2017.01]**
- 3/53 . . . Sisteme de montaj modular, de ex. utilizând căi, șine sau elemente de fixare multiple **[2017.01]**
- 3/54 . . Dispozitive de iluminat integrate în îmbrăcămintea interioară, de ex. îmbrăcămintea de plafon **[2017.01]**
- 3/56 . . Dispozitive de iluminat montate în suporturi alungite, de ex. pe brațe flexibile **[2017.01]**
- 3/57 . . dispozitive de iluminat retractabil sau escamotabil **[2017.01]**
- 3/59 . . Dispozitive de iluminat montate la interiorul vehiculelor cu posibilitatea de a fi utilizate pentru iluminat portabil **[2017.01]**
- 3/60 . . caracterizate prin aspectele optice **[2017.01]**
- 3/64 . . . pentru un singur dispozitiv de iluminat **[2017.01]**
- 3/66 . . . pentru a distribui lumina între mai multe dispozitive de iluminat **[2017.01]**
- 3/68 . . utilizând lumină ultravioletă **[2017.01]**
- 3/70 . caracterizate prin scopul acestora **[2017.01]**
- 3/72 . . antiorbire **[2017.01]**
- 3/74 . . pentru iluminatul general al habitaculului; pentru iluminatul general al habitaculului în combinație cu un iluminat specific, de ex. lămpi de habitacul cu lămpi de citit (dispozitive pentru iluminatul general montate pe accesorii specifice B60Q 3/20; dispozitive pentru iluminat general în vehiculele de transport în comun B60Q 3/43) **[2017.01]**
- 3/76 . . pentru iluminat punctual, de ex. lămpi de citit (dispozitive pentru iluminatul accesoriilor specifice sau montate deasupra acestora B60Q 3/20; dispozitive pentru iluminatul punctual în vehiculele de transport în comun B60Q 3/44) **[2017.01]**



- 3/78 . . . pentru a crea benzi luminoase, de ex. pentru a sublinia conturul elementelor de îmbrăcăminte [2017.01]
- 3/80 . . . Circuite; Dispozitive de comandă (pentru tablouri de bord B60Q 3/16; pentru vehicule de transport în comun B60Q 3/47 [2017.01]
- 3/82 . . . întrerupătoare special adaptate pentru iluminatul în interior vehicule, comutare prin bascularea lentilei [2017.01]
- 3/85 . . . pentru comanda manuală a luminii, de ex. culoarea, orientarea sau intensitatea [2017.01]
- 3/88 . . . Mijloace pentru bransarea alimentației electrice a vehiculului, de ex. utilizând prize de brichete [2017.01]

**5/00 Amenajări sau adaptări de dispozitive de semnalizare acustică [2006.01]**

**7/00 Dispunere sau adaptare a dispozitivelor portative de semnalizare pe [2006.01]**

- 7/02 . . . pentru a fi agățate de încărcătura care depășește sau pe părțile care depășesc gabaritul vehiculului [2006.01]

**9/00 Dispunere sau adaptarea dispozitivelor de semnalizare neprevăzute într-una din grupele principale B60Q 1/00-B60Q 7/00 [2006.01]**

**11/00 Amenajări de dispozitive martori pentru dispozitivele prevăzute în grupele B60Q 1/00 - B60Q 9/00 [2006.01]**

**B60R VEHICULE, ECHIPAMENTE SAU PĂRȚI ALE VEHICULELOR, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE (prevenire, limitare sau stingere a incendiilor special adaptate vehiculelor A62C 3/07)**

**Notă**

Este important a se ține seama de nota ce urmează după titlul clasei B60.

**Schemă generală**

VEHICULE SAU ACCESORII SAU PĂRȚI ALE VEHICULELOR NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE . . . . .	16/00, 27/00
DISPUNERE	
De dispozitive optice de vedere . . . . .	1/00
De trepte sau scări . . . . .	3/00
DISPUNERE SAU ADAPTARE	
De instalații electrice neprevăzute în altă parte, de instalații sanitare . . . . .	16/00, 15/00
Pentru publicitate . . . . .	13/00
De sisteme sau dispozitive de ungere . . . . .	17/00

DISPUNERE DE ACCESORII SUSȚINEREA SAU TRANSPORTUL BAGAJELOR SAU ALTE ARTICOLE AȘEZAREA .....	5/00 - 11/00
PROTECȚIE SAU SECURITATE Dispozitive privind vehiculul sau pasagerii; centuri sau alte dispozitive de reținere; dispozitive antifurt .....	19/00, 21/00; 22/00; 25/00
ELEMENTE DE FINISARE A CAROSERIEI .....	13/00
ALTE ECHIPAMENTE PENTRU VEHICULE .....	99/00

**1/00 Dispuneri pentru vizibilitatea optică; Dispuneri pentru vizualizare în timp real pentru șoferi sau pasageri, utilizând sisteme optice de captare a imaginii de ex. camere sau sisteme video special adaptate pentru a fi utilizate în sau pe vehicule [2022.01]**

**Notă [2022.01]**

Această grupă acoperă dispuneri pentru vizibilitate optică care utilizează oglinzi ca și dispunerile de vizualizare în timp real care utilizează sisteme optice de captare a imaginii, de ex. adaptarea specială a camerelor sau a sistemelor video în sau pe vehicule pentru a asista șoferii sau pasagerii. În acest context, “vizualizare” se referă la asistarea vizuală a șoferilor sau pasagerilor, prin utilizarea de oglinzi, camere și altele asemenea.

- 1/02 . Dispunere de retrovizoare (dispunere de periscoape B60R 1/10) [2006.01]
- 1/04 . . montate la interiorul vehiculului (are prioritate B60R 1/08) [2006.01]
- 1/06 . . montate la exteriorul vehiculului (are prioritate B60R 1/08) [2006.01]
- 1/062 . . . cu o comandă la distanță pentru reglarea poziției [2006.01]
- 1/064 . . . . cu un element de acționare manual [2006.01]
- 1/066 . . . . . pentru reglarea oglinzii în raport cu cutia sa [2006.01]
- 1/068 . . . . . utilizând cabluri [2006.01]
- 1/07 . . . . cu un element de acționare electric [2006.01]
- 1/072 . . . . . pentru reglarea oglinzii în raport cu cutia sa [2006.01]
- 1/074 . . . . . pentru a rabate oglinzile retrovizoare în lungul vehiculului într-o poziție de neutilizare [2006.01]
- 1/076 . . . escamotabile sub efectul forțelor exterioare succesive și prevăzute cu o poziție de utilizare indexată (are prioritate B60R 1/062) [2006.01]
- 1/078 . . ușor detașabil; montate pentru a fi mișcate în bloc spre exterior, de ex. când vehiculului este remorcat [2006.01]
- 1/08 . . având caracteristici optice speciale, de ex. pentru suprimarea zonelor de nevizibilitate [2006.01]
- 1/10 . Dispunerea oglinzilor pentru văzut înainte; Dispunere de periscoape [2006.01]
- 1/12 . Ansambluri de oglinzi combinate cu alte obiecte, de ex. ceasuri [2006.01]
- 1/20 . Dispuneri pentru vizualizare în timp real pentru șoferi sau pasageri, care utilizează sisteme de captare a imaginii optice, de ex. camere sau sisteme video special adaptate pentru a fi utilizate în sau pe vehicule [2022.01]

- 1/22 . . . pentru a vizualiza o zonă în afara vehiculului, de ex. exteriorul vehiculului [2022.01]
- 1/23 . . . . cu un câmp vizual predeterminat [2022.01]
- 1/24 . . . . în fața vehiculului [2022.01]
- 1/25 . . . . spre părțile laterale ale vehiculului [2022.01]
- 1/26 . . . . spre spatele vehiculului [2022.01]
- 1/27 . . . . oferind o vedere panoramică, de ex utilizând camere omnidirecționale [2022.01]
- 1/28 . . . . cu un câmp vizual reglabil [2022.01]
- 1/29 . . . pentru a vizualiza o zonă din interiorul vehiculului, de ex. pentru a vedea pasagerii sau încărcătura [2022.01]
- 1/30 . . . oferind o vedere panoramică în spectrul non-vizibil, de ex. vedere nocturnă sau în infra-roșu [2022.01]
- 1/31 . . . oferind o vedere stereoscopică [2022.01]

**3/00 dispunerea scărilor, de ex. trepte** (ca elemente de suprastructură a vehiculelor rutiere B62D 25/22) [2006.01]

- 3/02 . . . Scări escamotabile [2006.01]
- 3/04 . . . cu mijloace pentru răzuirea pantofilor [2006.01]

**5/00 Compartimente, din interiorul vehiculului, destinate în esență sau suficient de spațioase pentru cufere, valize sau obiecte similare** (destinate depozitării încărcăturii într-un vehicul de transport B60P; dispozitive pentru depozitarea roților de rezervă B62D 43/00) [2006.01]

- 5/02 . . . așezate la partea din față a vehiculului [2006.01]
- 5/04 . . . așezate la spatele vehiculului [2006.01]

**7/00 Accesorii de depozitare sau de fixare, la interiorul vehiculului, destinate în esență obiectelor personale de dimensiune mai mică decât o valiză, de ex. articole de voiaj sau hărți** (pentru aparate de radio, de televiziune, telefoane sau altele asemănătoare, montajul camerelor de luat vederi care lucrează în timpul mersului, scule sau piese de schimb B60R 11/02 - B60R 11/06; pentru recipiente cu deșeuri, cu alimente, băuturi sau țigarete B60N 3/00) [2006.01]

- 7/02 . . . într-un compartiment de bagaje separat [2006.01]
- 7/04 . . . pe locul conducătorului sau al pasagerului [2006.01]
- 7/05 . . . montate pe un parasolar [2006.01]
- 7/06 . . . montate pe sau așezate sub tabloul de bord [2006.01]
- 7/08 . . . Așezări de fileuri, cârlige sau dispozitive asemănătoare [2006.01]
- 7/10 . . . pentru a agăța pălării, îmbrăcăminte sau umerase [2006.01]
- 7/12 . . . pentru a agăța umbrele [2006.01]
- 7/14 . . . pentru a agăța arme [2006.01]

**9/00 Accesorii suplimentare la exteriorul vehiculului, pentru primirea de sarcini, de ex. de bagaje, articole de sport sau obiecte asemănătoare** [2006.01]

- 9/02 . . . pe părțile laterale, de ex. pe trepte [2006.01]
- 9/04 . . . Portbagaje asociate la acoperișul unui vehicul (are prioritate B60R 9/08) [2006.01]
- 9/042 . . . Portbagaje caracterizate prin mijloace pentru a ușura încărcarea sau descărcarea, de ex. role, glisiere sau altele asemănătoare [2006.01]
- 9/045 . . . Portbagaje reglabile sau transformabile, de ex. extensibile sau pliabile [2006.01]

- 9/048 . . Portbagaje caracterizate prin mijloace pentru a agăța, a reține sau a zăvorî obiecte [2006.01]
- 9/05 . . Portbagaje caracterizate prin mijloace deflectoare de aer [2006.01]
- 9/052 . . Portbagaje având elemente alungite care se extind numai transversal pe vehicul (are prioritate B60R 9/08) [2006.01]
- 9/055 . . Portbagaje de tip închis, de ex. recipiente, cutii (are prioritate B60R 9/048) [2006.01]
- 9/058 . . caracterizate prin mijloace de adăugat reglabile între portbagaj și acoperiș [2006.01]
- 9/06 . la partea din față sau din spate a vehiculului [2006.01]
- 9/08 . special adaptate pentru aparatură de sport (vehicule special adaptate pentru transportul avioanelor, pentru transportul vapoarelor B60P) [2006.01]
- 9/10 . . pentru biciclete [2006.01]
- 9/12 . . pentru skiuri [2006.01]
  
- 11/00 Alte dispozitive pentru susținerea sau montarea obiectelor, neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 11/02 . pentru aparate de radio, de televiziune, telefoane sau obiecte similare; Dispozitive pentru comanda acestora [2006.01]
- 11/04 . Montarea camerelor de luat vederi care funcționează în timpul mersului; Dispozitive pentru comanda acestora în raport cu vehiculul [2006.01]
- 11/06 . pentru scule sau piese de rezervă (pentru roți de rezervă B62D 43/00) [2006.01]
  
- 13/00 Elemente pentru îmbrăcarea caroseriei, identificarea sau decorarea ei; Dispozitive sau adaptări pentru publicitate [2006.01]**
- 13/01 . Acoperire pentru platforme sau compartimente de încărcare [2006.01]
- 13/02 . Piese decorative; Canale de scurgere; Acoperire pentru pereți; Acoperire pentru plafoane (are prioritate B60R 13/01) [2006.01]
- 13/04 . Benzi ornamentale sau de protecție; Dispozitive pentru inscripții ornamentale [2006.01]
- 13/06 . Benzi de etanșeitate [2006.01]
- 13/07 . Mijloace de evacuare sau de ghidare a apei care nu face parte integrantă din acoperiș (are prioritate B60R 13/06; deflectoare de apă pentru capotă sau capace B62D 25/13) [2006.01]
- 13/08 . Elemente de izolare, de ex. pentru amortizarea zgomotului [2006.01]
- 13/10 . Dispozitive de identificare, înmatriculare sau cu funcții asemănătoare [2006.01]
  
- 15/00 Amenajări sau adaptări de aparate sanitare [2006.01]**
- 15/02 . Instalații de spălare [2006.01]
- 15/04 . Instalații de toalete [2006.01]
  
- 16/00 Circuite electrice sau circuite ale fluidelor special adaptate vehiculelor și neprevăzute în altă parte; Dispunerea elementelor de circuit electric sau de circuit al fluidului, special adaptate pentru vehicule neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 16/02 . electrice [2006.01]
- 16/023 . . pentru transmiterea semnalelor între părți ale vehiculului sau subsisteme [2006.01]
- 16/027 . . . între părți ale vehiculului, mobile una față de cealaltă, de ex. între volanul de direcție și coloana de direcție [2006.01]
- 16/03 . . pentru alimentarea cu curent electric a subsistemelor unui vehicul [2006.01]
- 16/033 . . . caracterizate prin utilizarea pilelor electrice sau a bateriilor [2006.01]

- 16/037 . . pentru confortul ocupantului [2006.01]
- 16/04 . . dispunerea bateriilor [2006.01]
- 16/06 . . pentru a îndepărta sarcinile electrostatice (îndepărtarea sarcinilor electrostatice în general H05F 3/00) [2006.01]
- 16/08 . de fluide [2006.01]
  
- 17/00 Dispunere sau adaptare a sistemelor sau dispozitivelor de ungere [2006.01]**
- 17/02 . Sisteme, de ex. sisteme de ungere centrală [2006.01]
  
- 19/00 Apărătoare pentru roți; Apărătoare (măști) pentru radiatoare; Dispozitive de deplasare a obstacolelor; Echipamente care amortizează forța de șoc la ciocniri (apărătoare de noroi B62D) [2006.01]**
- 19/02 . Parașocuri, adică elemente care primesc sau absorb șocurile pentru a proteja vehiculele sau a devia șocurile care provin de la alte vehicule sau obiecte (apărătoare integrate navelor sau special adaptate pentru acestea B63B 59/02) [2006.01]
- 19/03 . . caracterizate de material, de ex. material compozit (are prioritate B60R 19/18) [2006.01]
- 19/04 . . formate din mai multe secțiuni (are prioritate B60R 19/18) [2006.01]
- 19/12 . . . piesele elastice fiind distanțate vertical [2006.01]
- 19/14 . . . comportând părți pliabile [2006.01]
- 19/16 . . . având elemente de deviere, de ex. role, bile [2006.01]
- 19/18 . . Mijloace pentru a absorbi șocurile situate în interiorul parașocului [2006.01]
- 19/20 . . . conținând gaz sau lichid, de ex. gonflabile [2006.01]
- 19/22 . . . conținând un material celular, de ex. spumă solidă [2006.01]
- 19/24 . . Dispozitive privind montajul parașocului pe vehicule [2006.01]
- 19/26 . . . cuprinzând mijloace de montaj deformabile [2006.01]
- 19/28 . . . . Arcuri metalice [2006.01]
- 19/30 . . . . Material elastomer [2006.01]
- 19/32 . . . . Amortizoare cu fluid [2006.01]
- 19/34 . . . . concepute pentru a fi distruse la impact, de ex. de tip parașoc global [2006.01]
- 19/36 . . . . Combinații de diferite tipuri de mijloace de montaj deformabile [2006.01]
- 19/38 . . . montate în mod reglabil sau mobil, de ex. mobile orizontal pentru a menține o distanță între vehiculele parcate [2006.01]
- 19/40 . . . . în direcția unui obstacol înaintea unei ciocniri [2006.01]
- 19/42 . . care se întind în special pe laturile vehiculului sau care îl înconjoară complet (benzi ornamentale sau de protecție B60R 13/04) [2006.01]
- 19/44 . . Protecții ale parașocului [2006.01]
- 19/46 . . . montate pe arcuri sau în mod rotitor [2006.01]
- 19/48 . . combinate cu sau convertibile în alte dispozitive sau obiecte, de ex. parașocuri combinate cu perii de asfalt sau convertibile în paturi [2006.01]
- 19/50 . . . având dispozitive de iluminare sau plăci de înmatriculare [2006.01]
- 19/52 . Protecții ale radiatorului sau grilei radiator [2006.01]
- 19/54 . Dispozitive de deplasare a obstacolelor, deflectoare (au prioritate B60R 19/16, B60R 21/34) [2006.01]
- 19/56 . Dispozitive pe vehiculele de transport, de ex. de camioane, pentru prevenirea căderii obiectelor pe șosea [2006.01]

- 21/00 Dispozitive sau echipamente pe vehicule pentru protecția pasagerilor sau pietonilor sau pentru evitarea rănirii în caz de accidente sau alte incidente din trafic** (centuri sau hamuri de siguranță la vehicule B60R 22/00; dispozitive, aparate sau procedee de salvare în general A62B; dispozitive de siguranță pentru comanda ansamblurilor de acționare special adaptate vehiculelor sau amenajate în acestea B60K 28/00; scaune construite pentru a proteja pasagerii de efecte ale forțelor de accelerație anormale, de ex. scaune anticioznire sau scaune de siguranță, B60N 2/42; dispoziții pentru a absorbi energia în coloanele de direcție ale vehiculelor B62D 1/11; dispozitive pentru a absorbi energia în coloanele direcției vehiculelor B62D 1/19; harnașamente pentru aeronave B64D 25/00) **[2006.01]**
- 21/01 . Circuite electrice pentru a declanșa funcționarea dispozitivelor de securitate a vehiculului, în caz de accident, sau accident iminent **[2006.01]**
- 21/013 . . care includ mijloace pentru detectarea ciocnirilor iminente sau o răsturnare **[2006.01]**
- 21/0132 . . . care reacționează la parametrii de mișcare a vehiculului **[2006.01]**
- 21/0134 . . . care reacționează la contactul iminent cu un obstacol **[2006.01]**
- 21/0136 . . . care reacționează la contactul efectiv cu un obstacol **[2006.01]**
- 21/015 . . care includ mijloace pentru detectarea prezenței sau poziției pasagerilor, scaune de pasageri sau copii, de ex. pentru a anula declanșarea **[2006.01]**
- 21/017 . . care includ dispoziții pentru a furniza curent electric dispozitivelor de siguranță **[2006.01]**
- 21/02 . Dispozitive sau accesorii de protecție și siguranță pentru pasageri **[2006.01]**
- 21/04 . . Căptușeli pentru capitonat interiorul vehiculului **[2006.01]**
- 21/045 . . . asociate tabloului de de aparate de bord sau tabloul de bord **[2006.01]**
- 21/05 . . . asociate volanului, manetei pentru schimbarea vitezei sau coloanei de direcție (coloane de direcție escamotabile B62D 1/18) **[2006.01]**
- 21/055 . . Accesorii capitonate, de ex. rezemătoare de cap, parasolar **[2006.01]**
- 21/06 . . Fileuri de protecție, foi transparente, perdele, sau similar, de ex. între ocupanți și geam (au prioritate B60R 21/11, B60R 21/12, B60R 21/16) **[2006.01]**
- 21/08 . . . mobile dintr-o poziție inoperantă la o poziție activă, de ex. în caz de ciocnire (circuite electrice pentru a declanșa funcționarea dispozitivelor de securitate B60R 21/01) **[2006.01]**
- 21/09 . . Elemente de comandă sau mâner de manevră mobile dintr-o poziție de manevră la o poziție inoperantă, de ex. butoane de întrerupere, manivele de fereastră **[2006.01]**
- 21/11 . . Dispozitive de protecție deasupra capului, de ex. împotriva căderii sarcinilor **[2006.01]**
- 21/12 . . protejând pasagerii împotriva unei agresiuni venind din interiorul sau din exteriorul vehiculului **[2006.01]**
- 21/13 . . Arcuri de siguranță împotriva răsturnării **[2006.01]**
- 21/16 . . Mijloace gonflabile de reținere sau de imobilizare a pasagerilor prevăzute a se umfla în caz de șoc sau în caz de șoc iminent, de ex. “saci gonflabili” **[2006.01]**
- 21/18 . . . elementul gonflabil în formă de centură sau element de reținere a pasagerilor sau în combinație cu o centură sau un alt element de reținere **[2006.01]**
- 21/20 . . . dispozitive pentru strângerea elementelor gonflabile neutilizate sau în stare degonflată; Dispunere sau montaj a componentelor sau modulelor de saci gonglabili **[2011.01]**
- 21/201 . . . . chingi sau mantale pentru elemente gonglabile **[2011.01]**
- 21/203 . . . . în volan sau coloana de direcție **[2006.01]**
- 21/205 . . . . în tabloul de bord **[2011.01]**
- 21/206 . . . . în partea inferioară a tabloului de bord, de ex. pentru protecția genunchilor **[2011.01]**
- 21/207 . . . . în scaunele vehiculului **[2006.01]**

- 21/21 . . . . în panourile laterale ale vehiculului, de ex. în uși (în montanți B60R 21/213) **[2011.01]**
- 21/213 . . . . în rama plafonului vehiculului sau în montanți **[2011.01]**
- 21/214 . . . . în panourile plafonului **[2011.01]**
- 21/215 . . . . caracterizate de capacele elementelor gonflabile **[2011.01]**
- 21/2155 . . . . cu mișcare complexă a capacului; retracția sub căptușeală în timpul deschiderii **[2011.01]**
- 21/216 . . . . incluzând mijloace de reținere pentru limitarea mișcării capacului în timpul desfășurării **[2011.01]**
- 21/2165 . . . . caracterizate printr-o linie de ruptură pentru a defini o deschidere de desfășurare **[2011.01]**
- 21/217 . . . . Mijloace de menținere a surselor de fluid de gonflare, cutii de reacție; Conexiunea sacilor, capacelor, difuzoarelor sau surselor de fluid de gonflare cu acestea sau împreună **[2011.01]**
- 21/23 . . . . Elemente gonflabile (B60R 21/18 are prioritate) **[2006.01]**
- 21/231 . . . . caracterizate prin forma, structura, configurația spațială a acestora **[2011.01]**
- 21/232 . . . . perne gonflabile de tip perdea care se desfac în principal într-o direcție verticală de la capătul de sus al acestora **[2011.01]**
- 21/233 . . . . care este prevăzut cu un număr oarecare de compartimente individuale; este prevăzut cu cel puțin două elemente în formă de sac plasate unul într-altul (B60R 21/232 are prioritate) **[2006.01]**
- 21/2334 . . . . dispozitive care comandă expandarea **[2011.01]**
- 21/2338 . . . . elemente de reținere **[2011.01]**
- 21/2342 . . . . cusături de rupere **[2011.01]**
- 21/2346 . . . . difuzoare flexibile **[2011.01]**
- 21/235 . . . . caracterizate de materialul acestora **[2006.01]**
- 21/237 . . . . caracterizate de modul de pliere a acestora **[2006.01]**
- 21/239 . . . . caracterizate prin mijloacele prin care se eliberează gazul **[2006.01]**
- 21/26 . . . . caracterizate de sursa de fluid de gonflare sau prin mijloacele de comandă a curgerii fluidului de gonflare **[2011.01]**
- 21/261 . . . . cu mijloace altele decât structura pernei de difuzare sau ghidare a fluidului de gonflare **[2011.01]**
- 21/262 . . . . difuzoare tubulare alungite, de ex. de tipul perdea **[2011.0]**
- 21/263 . . . . care utilizează o sursă variabilă, de ex. ieșire multi-etajată sau comandată (dispozitiv de gonflare hibrid B60R 21/272 **[2011.01]**)
- 21/264 . . . . care utilizează o generare instantanee a gazului, de ex. cu utilizarea pirotehniciei (B60R 21/268) **[2006.01]**
- 21/268 . . . . care utilizează emisia instantanee de gaz comprimat stocat **[2011.01]**
- 21/272 . . . . cu mijloace pentru intensificarea presiunii gazului înainte sau în timpul eliberării acestuia, de ex. dispozitive de gonflare hibride **[2006.01]**
- 21/274 . . . . caracterizate prin mijloacele de ruptură sau deschidere a sursei de fluid **[2011.01]**
- 21/276 . . . . cu mijloace de eliberare a sursei de fluid de gonflare, în caz de suprapresiune **[2006.01]**
- 21/30 . . . . cu mijloace pentru a introduce aer ambiant în circuit pentru a-l amesteca cu fluid de gonflare **[2006.01]**
- 21/33 . . . . dispozitive pentru a declanșa gonflarea prin mijloace electrice **[2006.01]**
- 21/34 . . . . Protecția persoanelor din exteriorul vehiculului, de ex. pietoni **[2006.01]**
- 21/36 . . . . utilizând perne gonflabile **[2011.01]**
- 21/38 . . . . utilizând mijloace pentru ridicarea capacelor **[2011.01]**

**22/00 Centuri sau elemente de reținere la vehicule [2006.01]**

- 22/02 . Sisteme de reținere semipasive, de ex. sisteme de amplasare automată sau de ridicare automată, dar nu ambele [2006.01]
- 22/03 . . Mijloace pentru a prezenta centura sau o parte a centurii, purtătorului [2006.01]
- 22/04 . Sisteme de reținere pasive, adică sisteme de amplasare automată și de ridicare automată, de ex. prin mișcarea ușii vehiculului [2006.01]
- 22/06 . . a căror centură sau element reținere este legat cu un element culisant pe o șină montată în vehicul [2006.01]
- 22/08 . . a căror mijloc de retragere a centurii este montată în sau pe un element de închidere a vehiculului, de ex. în sau pe ușă [2006.01]
- 22/10 . special conceput pentru copii sau animale [2006.01]

**Notă**

Grupele B60R 22/02 - B60R 22/08 și B60R 22/12 - B60R 22/48 au prioritate asupra grupei B60R 22/10.

- 22/12 . Structura centurilor sau a elementelor de reținere (are prioritate B60R 21/18) [2006.01]
- 22/14 . . având incluse suprafețe de reținere largite, de ex. veste, filete [2006.01]
- 22/16 . . utilizând centuri cu deformare definitivă, adică utilizabile o singură dată [2006.01]
- 22/18 . Dispozitive de agățare [2006.01]
- 22/185 . . cu mijloace de blocare care acționează direct pe centură în caz de urgență, de ex. prin ciupire sau frecare [2006.01]
- 22/19 . . cu mijloace pentru reducerea tensiunii centurii în condiții normale de folosire [2006.01]
- 22/195 . . cu mijloace de întindere a centurii în caz de urgență [2006.01]
- 22/20 . . reglabile ca poziție, de ex. în înălțime [2006.01]
- 22/22 . . fixate la podeaua vehiculului [2006.01]
- 22/24 . . fixate alături, cu ușa sau acoperișul vehiculului [2006.01]
- 22/26 . . fixate la scaun [2006.01]
- 22/28 . comportând dispozitive amortizoare [2006.01]
- 22/30 . Dispozitive de reglare altele decât bucle având mijloace de reglaj a lungimii [2006.01]
- 22/32 . Dispozitive de eliberare în caz de urgență, de ex. după un accident [2006.01]
- 22/34 . Mijloace de retragere a centurii, de ex. înfășurătoare (dispozitive de agățare cu mijloace de întindere a centurii în caz de urgență B60R 22/195) [2006.01]
- 22/343 . . cu mijloace de închidere acționate electric [2006.01]
- 22/347 . . mijloace pentru înzăvorârea mijloacelor de retragere permanent în timpul purtării centurii (au prioritate B60R 22/343, B60R 22/415) [2006.01]
- 22/35 . . . mijloacele de închidere fiind acționate automat [2006.01]
- 22/353 . . . . ca răspuns la mișcarea centurii când un pasager își pune centura [2006.01]
- 22/357 . . . . ca răspuns la bucla centurii [2006.01]
- 22/36 . . autoblocare în caz de urgență (are prioritate B60R 22/343) [2006.01]
- 22/38 . . . sensibile numai la mișcarea centurii [2006.01]
- 22/40 . . . sensibile numai la mișcarea vehiculului [2006.01]
- 22/405 . . . sensibile la mișcarea centurii și la mișcarea vehiculului [2006.01]
- 22/41 . . . comportând mijloace suplimentare pentru a împiedica zăvorârea în condiții prestabilite [2006.01]



- 22/415 . . . comportând mijloace suplimentare care permit o zăvorâre permanentă a mijlocului de retragere în timpul purtării centurii **[2006.01]**
- 22/42 . . . comportând elementele care acționează direct pe centură, de ex. prin ciupire sau frecare **[2006.01]**
- 22/44 . . . cu mijloace pentru a reduce tensiunea din centură în condiții normale de purtare **[2006.01]**
- 22/46 . . . cu mijloace pentru a întinde centura în caz de pericol (circuite electrice pentru a declanșa funcționarea dispozitivelor de securitate B60R 21/01) **[2006.01]**
- 22/48 . . . Sisteme de comandă, alarme, sau sisteme de închidere, pentru a asigura o utilizare corectă a centurii sau chingii **[2006.01]**

**25/00 Echipamente sau sisteme pentru prevenirea sau semnalarea utilizării neautorizate sau a furtului vehiculelor (broaște pentru autovehicule E05B 77/00 - 85/00) [2013.01]**

- 25/01 . . . acționând asupra sistemelor sau echipamentelor de pe vehicule, de ex. asupra ușilor, scaunelor sau parbrizelor **[2013.01]**
- 25/02 . . . acționând asupra mecanismului de direcție **[2013.01]**
- 25/021 . . . limitând mișcarea coloanei de direcție sau a butucului volanului, de ex. mijloc de limitare comandat de întrerupătorul aprinderii **[2013.01]**
- 25/0215 . . . prin mijloace electrice, de ex. motoare electrice sau solenoizi **[2013.01]**
- 25/022 . . . acționând asupra volanului de direcție, de ex. bare fixate pe coroana volanului de direcție (B60R 25/021 are prioritate) **[2013.01]**
- 25/023 . . . Măsuri destinate să împiedice distrugerea fizică a dispozitivului de blocare a direcției **[2013.01]**
- 25/04 . . . acționând asupra sistemului de propulsie, de ex. asupra motorului sau motorului electric **[2013.01]**
- 25/042 . . . acționând asupra alimentării cu carburant **[2013.01]**
- 25/043 . . . prin blocarea eșapamentului **[2013.01]**
- 25/044 . . . limitând sau blocând alimentația cu aer **[2013.01]**
- 25/045 . . . limitând sau întrerupând alimentarea electrică a sistemului de propulsie **[2013.01]**
- 25/06 . . . acționând asupra transmisiei vehiculului **[2006.01]**
- 25/08 . . . acționând asupra frânelor sau sistemelor de frânare **[2006.01]**
- 25/09 . . . limitând rotația roților, prin saboți de roată **[2013.01]**
- 25/10 . . . acționând un dispozitiv de alarmă **[2013.01]**
- 25/102 . . . un semnal fiind trimis la distanță, de ex. un semnal radio fiind transmis la stația de poliție, o firmă de securitate sau către proprietarul vehiculului **[2013.01]**
- 25/104 . . . caracterizat prin tipul semnalului antifurt, de ex. semnale vizuale sau sonore având caracteristici speciale **[2013.01]**
- 25/20 . . . mijloace pentru închiderea sau deschiderea sistemului antifurt **[2013.01]**
- 25/21 . . . prin întrerupătoare ascunse **[2013.01]**
- 25/22 . . . prin elemente de identificare mecanice **[2013.01]**
- 25/23 . . . prin introducerea manuală a codurilor alfanumerice **[2013.01]**
- 25/24 . . . prin elemente de identificare electronice care includ un cod nememorizat de către utilizator **[2013.01]**
- 25/25 . . . prin biometrie **[2013.01]**
- 25/30 . . . detecția relativă a furtului sau alte evenimente relative sistemelor antifurt **[2013.01]**
- 25/31 . . . a prezenței umane la interior sau exterior a vehiculului **[2013.01]**
- 25/32 . . . a parametrilor dinamici a vehiculelor, de ex. viteză sau accelerație **[2013.01]**

B60R

- 25/33 . . a poziției globale, de ex. furnizând coordonatele de selecție a schimbării vitezei **[2013.01]**
- 25/34 . . a stării componentelor vehiculului, de ex. ferestre, broaște de uși sau selectoare de viteză **[2013.01]**
- 25/40 . caracteristicile alimentării electrice a sistemului antifurt, de ex. baterii electrice, alimentare de siguranță sau mijloace de a economisi bateriile **[2013.01]**

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2009.01]**

---

## **B60S ÎNTREȚINEREA, CURĂȚAREA, REPARAREA, RIDICAREA SAU MANEVRAREA VEHICULELOR NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE**

### **Notă**

Este important a se ține seama de nota care urmează după titlul clasei B60.

### **Schemă generală**

CURĂȚARE .....	1/00, 3/00
SERVICIU, ÎNTREȚINERE, REPARARE .....	5/00
RIDICARE SAU MANEVRARE	
Dispozitive integrate, neintegrate vehiculelor .....	9/00, 13/00
Modificări ale vehiculelor pentru a primi	
dispozitive de ridicare neintegrate .....	11/00

**1/00 Curățarea vehiculelor** (cu ajutorul aparatelor neintegrate în vehicul B60S 3/00; curățare în general B08B; degivrarea avioanelor B64D; dispozitive pentru încălzire special adaptate cu suprafețe transparente sau reflectante H05B 3/84) **[2006.01]**

- 1/02 . Curățarea parbrizelor, a ferestrelor sau dispozitivelor optice **[2006.01]**
- 1/04 . . Ștergătoare de parbriz sau dispozitive similare, de ex. racloare **[2006.01]**
- 1/06 . . . caracterizate de acționare (efectuând o altă mișcare decât aceea oscilatoare B60S 1/44) **[2006.01]**
- 1/08 . . . . acționate electric **[2006.01]**
- 1/10 . . . . acționate pneumatic **[2006.01]**
- 1/12 . . . . acționate hidraulic **[2006.01]**
- 1/14 . . . . acționate manual **[2006.01]**
- 1/16 . . . . Mijloace de transmisie pentru acționare **[2006.01]**
- 1/18 . . . . . mecanice **[2006.01]**
- 1/20 . . . . . prin cabluri; prin arbori flexibili **[2006.01]**
- 1/22 . . . . . prin came rotitoare **[2006.01]**
- 1/24 . . . . . prin manivele rotitoare **[2006.01]**
- 1/26 . . . . . prin angrenaje **[2006.01]**
- 1/28 . . . caracterizate de ștergătoare de parbriz multiple (are prioritate B60S 1/06) **[2006.01]**
- 1/30 . . . . așezate în același timp la exterior și la interior **[2006.01]**
- 1/32 . . . caracterizate de particularitățile de construcție ale brațelor sau ștergătoarelor de parbriz **[2006.01]**
- 1/34 . . . . Brațe de ștergătoare de parbriz; Montarea în acest scop **[2006.01]**
- 1/36 . . . . . Brațe cu lungime variabilă **[2006.01]**
- 1/38 . . . . Perii de ștergătoare de parbriz **[2006.01]**
- 1/40 . . . . Asamblări între perii și brațe **[2006.01]**
- 1/42 . . . . . elastice **[2006.01]**
- 1/44 . . . perii de ștergătoare de parbriz având o altă mișcare decât oscilatorie, de ex. rotativă **[2006.01]**

- 1/46 . . . . . utilizând un lichid; Spălătoare de geamuri [2006.01]
- 1/48 . . . . . Alimentarea acestora cu lichid [2006.01]
- 1/50 . . . . . Disponerea rezervorului [2006.01]
- 1/52 . . . . . Disponerea jigloarelor (jigloare în sine B05B) [2006.01]
- 1/54 . . . . . utilizând un gaz, de ex. aer cald [2006.01]
- 1/56 . . . . . special adaptate pentru curățarea altor părți sau dispozitive decât ferestrele din față sau parbrizele [2006.01]
- 1/58 . . . . . pentru ferestrele din spate [2006.01]
- 1/60 . . . . . pentru dispozitivele de semnalizare, de ex. reflectoare [2006.01]
- 1/62 . . . . . Alte accesorii pe vehicule pentru curățare [2006.01]
- 1/64 . . . . . pentru curățarea interiorului vehiculelor, de ex. aspiratoare încorporate [2006.01]
- 1/66 . . . . . pentru curățarea exteriorului vehiculului [2006.01]
- 1/68 . . . . . pentru îndepărtarea corpurilor străine de la roți sau pneuri, de ex. racloare pentru roți [2006.01]
  
- 3/00 Aparat pentru curățarea vehiculelor, care nu fac parte integrantă din acestea** (curățare în general B08B; curățare specifică navelor B63B 57/00, B63B 59/00; echipament la sol pentru curățarea aeronavelor B64F 5/00) [2006.01]
- 3/04 . . . . . pentru exteriorul vehiculelor terestre [2006.01]
- 3/06 . . . . . cu corp rotativ în contact cu vehiculele [2006.01]
  
- 5/00 Serviciul, întreținerea, repararea sau revizia vehiculelor** (vehicule adaptate pentru transportul unui atelier de service sau de întreținere B60P 3/14; întreținerea locomotivelor de cale ferată B61K) [2006.01]
- 5/02 . . . . . Alimentarea vehiculelor cu combustibil; Disponere generală a instalațiilor în stațiile de aprovizionare (aparate pentru transferul de cantități definite de benzină, ulei sau asemănătoare de la cisternă la rezervoarele vehiculelor B67D) [2006.01]
- 5/04 . . . . . Alimentarea cu aer pentru umflarea pneurilor (amenajare pe vehicule de dispozitive de umflare B60C 23/00; aparate de măsurat presiunea pneurilor G01L 17/00) [2006.01]
- 5/06 . . . . . Aprovizionarea vehiculelor cu baterii sau retragerea bateriilor de pe vehicule (schimbarea bateriilor pentru propulsia electrică a vehiculelor B60L 53/80) [2019.01]
  
- 9/00 Dispozitive pe vehicule, care vin în contact cu solul, pentru a susține, ridica sau manevra vehiculul, în întregime sau în parte, de ex. cricuri încorporate** (dispozitive de ridicat în general B66F; suporturi în general F16M) [2006.01]
- 9/02 . . . . . numai pentru ridicare sau susținere [2006.01]
- 9/04 . . . . . mecanic [2006.01]
- 9/06 . . . . . de tip cu șurub și piuliță [2006.01]
- 9/08 . . . . . axul șurubului fiind sensibil vertical [2006.01]
- 9/10 . . . . . prin presiunea unui fluid [2006.01]
- 9/12 . . . . . de tip telescopic [2006.01]
- 9/14 . . . . . simultan pentru ridicare și pentru manevrare [2006.01]
- 9/16 . . . . . pentru a acționa numai la o extremitate a vehiculului (are prioritate B60S 9/205) [2006.01]
- 9/18 . . . . . mecanic [2006.01]
- 9/20 . . . . . cu ridicare cu ajutorul unui fluid sub presiune [2006.01]

- 9/205 . . . Dispozitive de manevrare acționate de motor, de ex. picioare cu deplasare alternativă sau came cu deplasare rotativă (vehicule cu mijloace de acționare în priză cu solul, de ex. picioare mecanice, B62D 57/02) [2006.01]
- 9/21 . . . comportând o roată auxiliară sau o șenilă acționată prin rotație, de ex. antrenată printr-o roată portantă (vehicule cu șenile cu roți portante adiționale sau cu alternanța posibilă a șenilelor și a roților B62D 55/02, B62D 55/04; acționări auxiliare prin roata portantă B60K 25/08) [2006.01]
- 9/215 . . . . acționate de un motor auxiliar [2006.01]
- 9/22 . Mijloace de fixare a vehiculelor de dispozitive de ridicare, de susținere sau de manevrare (pentru dispozitive autonome B60S 11/00) [2006.01]
- 11/00 Modificări ale vehiculelor pentru a primi dispozitive autonome pentru ridicare, susținere sau manevrare [2006.01]**
- 13/00 Dispozitive autonome pentru manevrarea vehiculelor [2006.01]**
- 13/02 . Plăci turnante; Transbordoare (ca elemente fixe a garajelor pentru parcare E04H) [2006.01]

**B60T      SISTEME DE COMANDĂ A FRÂNELOR PENTRU VEHICULE SAU PĂRȚIALE ACESTOR SISTEME; SISTEME DE COMANDĂ A FRÂNELOR SAU PĂRȚI ALE ACESTORA, ÎN GENERAL** (comanda sistemelor de frânare electrodinamică B60L 7/00; comanda conjugată a frânelor și a altor unități de acționare a vehiculelor B60W); **DISPUNEREA PE VEHICULE A ELEMENTELOR DE FRÂNARE, ÎN GENERAL; DISPOZITIVE PORTABILE PENTRU PREVENIREA UNEI MIȘCĂRI NEDORITE A VEHICULELOR; MODIFICĂRI ALE VEHICULELOR PENTRU FACILITAREA RĂCIRII FRÂNELOR [2006.01]**

#### **Notă**

În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificația indicată mai jos:

- “sisteme de comandă a frânelor” înglobează sistemele de comandă a frânelor pentru vehicule sau de aplicare generală.

#### **Schemă generală**

##### IMOBILIZARE

Dispozitive portative . . . . . 3/00

##### FRÂNARE

Tipul de frânare și amenajări corespunzătoare . . . . . 1/00

Modificări ale vehiculelor pentru răcirea frânelor . . . . . 5/00

Tipuri de comenzi de frână

organ de atac al transmisiei, ajustajul sau repartiția efortului

de frânare în funcție de condițiile drumului

sau de încărcătură . . . . . 7/00, 8/00

Încetinitoare .....	10/00
transmisia comenzii între elementul de atac și frâne/ directă, cu releu de putere sau putere amplificată .....	11/00, 13/00
Părți constitutive sau accesorii ale comenzilor frânelor amplificate sau cu releu de putere:	
supape încorporate/ structură, organizare, funcționare .....	15/00
alte părți constitutive sau accesorii .....	17/00

---

### **1/00 Dispunere a elementelor de frânare, adică a părților în care se produce efectul de frânare [2006.01]**

- 1/02 . acționând prin întârzierea roților [2006.01]
- 1/04 . . prin acțiunea directă asupra benzii de rulare [2006.01]
- 1/06 . . prin acțiune alta decât asupra benzii de rulare, de ex. prin acțiune asupra unei jante, unui tambur, unui disc sau asupra transmisiei [2006.01]
- 1/08 . . prin utilizarea unui fluid sau a unui agent pulverulent [2006.01]
- 1/087 . . . la încetinitoare hidrodinamice, adică cu deplasare non-pozitivă [2006.01]
- 1/093 . . . la încetinitoare hidrostactice, adică cu deplasare pozitivă [2006.01]
- 1/10 . . prin utilizarea mișcării roților pentru acumularea energiei, de ex. antrenând compresoare de aer [2006.01]
- 1/12 . prin acțiune alta decât prin întârzierea roților, de ex. reacție [2006.01]
- 1/14 . . prin acțiune directă asupra roții (dispozitive portative, de ex. saboți, B60T 3/00) [2006.01]
- 1/16 . . prin mărirea rezistenței aerului, de ex. prin flapsuri la frâne aeriene [2006.01]

### **3/00 Dispozitive portative pentru prevenirea mișcării nedorite a unui vehicul, de ex. saboți [2006.01]**

### **5/00 Modificări aduse vehiculelor pentru ușurarea răcirii frânelor; Sisteme de comandă a frânelor sau elementelor lor [2006.01]**

#### **Sisteme de control al frânelor sau părți ale acestora**

### **7/00 Organe de atac pentru punerea în acțiune a frânelor [2006.01]**

- 7/02 . prin intermediul unei persoane [2006.01]
- 7/04 . . acționate cu piciorul [2006.01]
- 7/06 . . . Amplasarea pedalei [2006.01]
- 7/08 . . acționate manual [2006.01]
- 7/10 . . . Amplasarea mânerului de comandă [2006.01]
- 7/12 . prin declanșare automată; prin declanșare nesupusă voinții conductorului sau pasagerului [2006.01]
- 7/14 . . provocate de starea inconștientă a conductorului [2006.01]
- 7/16 . . provocate de o comandă de la distanță, adică mijloace de punere în acțiune nemontate pe vehicul [2006.01]
- 7/18 . . . acționate de un aparat de pe marginea drumului [2006.01]

- 7/20 . . . special adaptate pentru remorci, de ex. în cazul desprinderii remorcii (frâne de supraviteză declanșate prin inerție B60T 13/08) [2006.01]
- 7/22 . . . declanșate prin contactul vehiculului, de ex. al barei de protecție, cu un obstacol exterior, de ex. un alt vehicul [2006.01]

**8/00 Dispozitive pentru adaptarea forței de frânare asupra roții la condițiile caracteristice vehiculului sau stării solului, de ex. prin limitarea sau variația forței de frânare (schimbând numărul cilindrilor frânei în acțiune în sistemul de frânare B60T 17/10) [2006.01]**

- 8/17 . . . utilizând mijloace de reglare electrice sau electronice pentru comanda frânării [2006.01]

### **Notă [2006.01]**

Când se clasifică în grupa B60T 8/17, clasificarea se realizează de asemenea în locurile corespunzătoare din grupele B60T 8/18, B60T 8/24, B60T 8/26 sau B60T 8/32 dacă în afara comenzii electronice există alte aspecte de interes.

- 8/171 . . . detectând parametri utilizați în reglare; Măsurând valorile utilizate în reglare [2006.01]
- 8/172 . . . determinând parametri de comandă utilizați în reglare, de ex. prin calcule care implică parametri măsurați sau detectați [2006.01]
- 8/173 . . . Eliminând sau reducând efectul semnalelor nedorite, de ex. cele cauzate de vibrații sau zgomote electrice [2006.01]
- 8/174 . . . caracterizate prin utilizarea unei comenzi logice speciale, de ex. logică fuzzy [2006.01]
- 8/175 . . . reglare a frânei special adaptată pentru prevenirea rotirii excesive a roții în timpul accelerării, de ex. pentru comanda tracțiunii [2006.01]
- 8/1755 . . . reglare a frânei special adaptată pentru comanda stabilității vehiculului, de ex. ținând seama de viteza de deviație sau accelerația transversală în curbă (comanda stabilității dinamice a vehiculului condusului altfel decât printr-un sub-ansamblu special B60W 30/02) [2006.01]
- 8/176 . . . reglarea frânei special adaptată pentru prevenirea unui derapaj excesiv al roților în timpul decelerării, de ex. ABS (B60T 8/1755 are prioritate) [2006.01]
- 8/1761 . . . în funcție de dinamica roții și a frânei, de ex. derapajul roții, accelerația roții sau viteza de variație a presiunii lichidului de frână [2006.01]
- 8/1763 . . . în funcție de coeficientul de fricțiune între roți și suprafața solului (B60T 8/1764 are prioritate) [2006.01]
- 8/1764 . . . reglare în timpul deplasării pe o suprafață cu diferiți coeficienți de fricțiune, de ex. între partea stângă și dreaptă [2006.01]
- 8/1766 . . . Ajustarea forțelor de frânare în funcție de sarcinile pe osia vehiculului, din partea din față către partea din spate a vehiculului [2006.01]
- 8/1769 . . . special adaptate pentru vehicule având mai mult decât o singură osie condusă, de ex. vehicule cu patru roți motoare [2006.01]
- 8/18 . . . în funcție de încărcarea sau masa vehiculului, de ex. repartiția încărcăturii (are prioritate B60T 8/30; în funcție de greutate și regim de viteză B60T 8/58) [2006.01]
- 8/20 . . . cu acțiune treptată a comenzii [2006.01]
- 8/22 . . . cu acțiune continuă a comenzii [2006.01]
- 8/24 . . . sensibile la înclinarea vehiculului sau la schimbarea direcției sale, de ex. la un viraj [2006.01]

- 8/26 . caracterizate prin producerea unei forțe de frânare diferențiale între roțile din față și cele din spate [2006.01]
- 8/28 . . sensibile la decelerație [2006.01]
- 8/30 . . sensibile la încărcătură [2006.01]
- 8/32 . sensibile la un regim al vitezei, de ex. accelerația sau decelerația (are prioritate B60T 8/28) [2006.01]
- 8/34 . . având un regulator de presiune fluidică răspunzând la un regim de viteză [2006.01]
- 8/36 . . . incluzând o clapetă-pilot sensibilă la o forță electromagnetică [2006.01]
- 8/38 . . . incluzând clapete comandate prin releu sau asistate [2006.01]
- 8/40 . . . incluzând un circuit de fluid adițional având mijloace de presurizare a fluidului pentru a modifica presiunea fluidului de frânare, de ex. incluzând pompe acționate prin roți pentru a detecta o regim de viteză, sau pompe comandate prin mijloace independente de sistemul de frânare [2006.01]
- 8/42 . . . având camere de expansiune pentru a comanda presiunea [2006.01]
- 8/44 . . . conlucrând cu un servo-motor asociat la un cilindru-pilot pentru a comanda slăbirea sau reaplicarea presiunii de frânare printr-o interacțiune cu servo-motor [2006.01]
- 8/46 . . . presiunea fiind redusă prin evacuarea fluidului [2006.01]
- 8/48 . . . care conectează organul de acționarea frânării la o sursă de presiune adițională sau alternativă [2006.01]
- 8/50 . . . având mijloace pentru a controla valoarea la care presiunea este din nou aplicată frânei [2006.01]
- 8/52 . . Detecția cuplului, adică forța de frânare este controlată de forțe care provoacă, sau sunt susceptibile să provoace o mișcare de torsiune sau de rotație pe un obiect frânat [2006.01]
- 8/54 . . prin mijloace mecanice [2006.01]
- 8/56 . . având mijloace pentru a schimba coeficientul de fricțiune [2006.01]
- 8/58 . . sensibile la viteză și o altă condiție, sau la mai multe regimuri de viteză [2006.01]

#### **Notă [4]**

În această grupă, o singură condiție, care este însăși funcția celeilalte condiții, nu este considerată ca “o multitudine de condiții”.

- 8/60 . . . utilizând un circuit electric pentru a controla acțiunea frânei, circuitul generând o funcțiune de control relativ la dinamica roții sau a vehiculului frânat [2006.01]
- 8/62 . . . . roțile individuale ale vehiculului comportând (i) sisteme de frânare autonome acționând asupra roților individuale după starea lor dinamică, sau (ii) un centru de prelucrare de date care primește datele roților sau grupelor de roți individuale și care produce o pluralitate de semnale de comandă pentru a controla roțile separat sau grupele de roți [2006.01]
- 8/64 . . . . acțiunea frânării comandate fiind caracterizată prin modul în care presiunea fluidului de frânare este redusă sau reaplicată [2006.01]
- 8/66 . . . . acțiunea frânării fiind sensibilă la diferența dintre o viteză calculată sau teoretică și o viteză reală a unei roți [2006.01]
- 8/68 . . . . . acțiunea frânării fiind controlată de diferența dintre coeficientul de variație a vitezei vehiculului și aceea a unei roți [2006.01]
- 8/70 . . . . . detectând simultan accelerația și decelerația vehiculului sau a roții [2006.01]
- 8/72 . . după diferența între un regim de viteză, de ex. decelerația și o referință fixă (are prioritate B60T 8/66) [2006.01]



- 8/74 . . . detectând un coeficient de variație a vitezei [2006.01]
- 8/76 . . . mai multe mijloace de detectare pe roți diferite care indică același tip al regimului de viteză [2006.01]
- 8/78 . . . utilizând un circuit electric pentru a comanda acțiunea de frânare, circuitul generând o funcție de control relativ la dinamica roții sau a vehiculului frânat [2006.01]
- 8/80 . . . . detectând un coeficient de variație a vitezei [2006.01]
- 8/82 . . . . mai multe mijloace de detectare pe roți diferite care indică același tip al condiției de viteză [2006.01]
- 8/84 . . . . două roți sau grupe de roți fiind controlate în funcție de comportamentul unei roți sau unei grupe de roți de referință, cu mijloace pentru schimbarea roții de referință, de ex. operație “select high, select low” (“selectare înaltă, selectare joasă”) [2006.01]
- 8/86 . . frânele fiind aplicate automat după o condiție de viteză, și comportând mijloace pentru altă trecere a dispozitivului de frânare automată în caz de patinare [2006.01]
- 8/88 . . având mijloace sensibile la funcționarea defectuoasă, adică mijloace pentru a detecta și a indica o funcționare defectuoasă a mijloacelor sensibile la condiția de viteză [2006.01]
- 8/90 . . . utilizând un semnal de viteză simulat pentru a verifica mijloacele de comandă sensibile cu viteza [2006.01]
- 8/92 . . . cu acțiune corectivă automată [2006.01]
- 8/94 . . . . pe un regulator de presiune a fluidului [2006.01]
- 8/96 . . . . pe mijloace de comandă sensibile la viteză [2006.01]
- 10/00 Comanda sau reglarea încetinitoarelor utilizând un fluid sau un agent pulverulent, de ex. cu ocazia coborârii unei pante lungi [2006.01]**
- 10/02 . cu frână hidrodinamică [2006.01]
- 10/04 . cu frână hidrostatică [2006.01]
- 11/00 Transmisia acțiunii de frânare între organul de atac și organele terminale de acțiune, în care transmisia nu este amplificată cu releu de putere sau în care o astfel de amplificare sau un astfel de releu nu sunt esențiale [2006.01]**
- 11/04 . mecanic [2006.01]
- 11/06 . . Dispozitive de repartiție [2006.01]
- 11/08 . . cu ajutorul unui sistem de pârghii variabile [2006.01]
- 11/10 . Transmisie prin fluid, de ex. hidraulică [2006.01]
- 11/12 . . în care forța transmisă variază (au prioritate B60T 11/16 - B60T 11/28) [2006.01]
- 11/14 . . forța transmisă rămânând sensibil constantă [2006.01]
- 11/16 . . Comandă principală, de ex. cilindri-principali [2006.01]
- 11/18 . . . Legătura acesteia cu organul de atac [2006.01]
- 11/20 . . . Cilindri-principali în tandem, alăturați, sau așezați în alt mod [2006.01]
- 11/21 . . . . cu două pedale acționând pe circuitele respective, în care presiunile sunt egalizate când cele două pedale sunt acționate împreună, de ex. pentru comenzile direcției [2006.01]
- 11/22 . . . caracterizate prin integrarea sa în rezervor [2006.01]
- 11/224 . . . cu mijloace pentru a face să varieze presiunea, de ex. printr-o funcționare în două etape, obținută utilizând diametre diferite ale pistonului, inclusiv utilizând o variație continuă a diametrului pistonului [2006.01]

- 11/228 . . . Dispozitive pentru a menține presiunea, de ex. pentru umplerea camerei cilindrului principal cu fluidul care provine dintr-un rezervor (are prioritate B60T 11/232) [2006.01]
- 11/232 . . . Supape de recuperare [2006.01]
- 11/236 . . . Dispozitive pentru etanșarea pistonului [2006.01]
- 11/24 . . Organ de atac unic acționând pe mai mult de un circuit, de ex. pe un circuit dublu (cilindri-principali multipli B60T 11/20) [2006.01]
- 11/26 . . Rezervoare (integrate la comanda principală B60T 11/22) [2006.01]
- 11/28 . . Supape special adaptate pentru acest scop (supape de recuperare B60T 11/232) [2006.01]
- 11/30 . . . Supape de purjare pentru sisteme de frâne hidraulice [2006.01]
- 11/32 . . . Supape automate de rupere în caz de defecțiune ale conductelor [2006.01]
- 11/34 . . . Supape care reduc sau limitează presiunea [2006.01]
- 13/00 Transmisia acțiunii de frânare între organul de atac și organele terminale de acțiune, cu puterea de frânare amplificată sau releu de putere; Sisteme de frâne încorporând aceste mijloace de transmisie, de ex. sisteme de frânare prin presiunea aerului [2006.01]**
- 13/02 . . cu amplificare sau antrenare mecanică [2006.01]
- 13/04 . . cu arc sau prin greutate (declanșare prin fluid B60T 13/10) [2006.01]
- 13/06 . . prin inerție, de ex. prin volant [2006.01]
- 13/08 . . . Frâne de ambalare (organe de atac pentru punerea în acțiune automată a frânelor special adaptate pentru remorci B60T 7/20) [2006.01]
- 13/10 . . cu amplificare, antrenare sau declanșare prin fluid [2006.01]
- 13/12 . . fluidul fiind un lichid [2006.01]
- 13/122 . . . Sisteme utilizând simultan un cilindru principal și un distribuitor; Asociere structurală a unui cilindru principal cu un distribuitor [2006.01]
- 13/125 . . . Sisteme utilizând un distribuitor de presiune de frânare fără cilindru principal [2006.01]
- 13/128 . . . Sisteme utilizând un amplificator combinat hidraulic cu un cilindru principal [2006.01]
- 13/13 . . . . cu o ieșire hidraulică adițională legând direct amplificatorul la circuitul de frână [2006.01]
- 13/132 . . . Sisteme utilizând un amplificator având o ieșire mecanică, de ex. spre cilindru principal [2006.01]
- 13/135 . . . Amplificatoare caracterizate prin supapa de control situată în pistonul amplificatorului [2006.01]
- 13/138 . . . Dispoziții relative la alimentarea cu presiune [2006.01]
- 13/14 . . . . utilizând acumulatori sau rezervoare [2006.01]
- 13/16 . . . . utilizând direct pompe, adică fără interpunerea de acumulatori sau de rezervoare [2006.01]
- 13/18 . . . . . cu comanda debitului de ieșire a pompelor [2006.01]
- 13/20 . . . . . cu comanda mijloacelor de antrenare a pompelor [2006.01]
- 13/22 . . . Frâne aplicate prin arcuri sau greutate și declanșate hidraulic [2006.01]
- 13/24 . . fluidul fiind un gaz [2006.01]
- 13/26 . . . Sisteme cu aer comprimat [2006.01]
- 13/36 . . . . directe, adică frâne acționate direct prin aer comprimat [2006.01]
- 13/38 . . . . la care frânele acționate de arcuri sau de greutate sunt declanșate prin aer comprimat [2006.01]
- 13/40 . . . . indirecte, adică amplificatoare cu aer comprimat [2006.01]

- 13/44 . . . . . cu amplificatoare cu două camere [2006.01]
- 13/45 . . . . . cu mai multe amplificatoare, de ex. amplificatoare în tandem [2006.01]
- 13/46 . . . . . Sisteme cu vid [2006.01]
- 13/48 . . . . . directe, adică frâne acționate direct de către vid [2006.01]
- 13/50 . . . . . la care frânele acționate de arcuri sau de greutate sunt declanșate de vid [2006.01]
- 13/52 . . . . . indirecte, adică amplificatoare cu vid [2006.01]
- 13/56 . . . . . cu amplificatoare cu două camere [2006.01]
- 13/563 . . . . . cu mai multe amplificatoare, de ex. amplificatoare în tandem [2006.01]
- 13/565 . . . . . caracterizate prin aceea că sunt asociate cu cilindri-principali, de ex. formate dintr-o singură piesă [2006.01]
- 13/567 . . . . . caracterizate prin particularități ale structurii cutiei sau prin pozițiile sale de întărire sau de montaj [2006.01]
- 13/569 . . . . . caracterizate prin detalii ale pistonului, de ex. structura, montajul diafragmei [2006.01]
- 13/57 . . . . . caracterizate prin particularități ale structurii supapelor de control [2006.01]
- 13/573 . . . . . caracterizate prin dispozitive de reacție [2006.01]
- 13/575 . . . . . utilizând discuri sau cuzineți elastici [2006.01]
- 13/577 . . . . . utilizând pârghii [2006.01]
- 13/58 . . . . . Sisteme combinate sau transformabile [2006.01]
- 13/60 . . . . . utilizând simultan un fluid sub presiune și vidul [2006.01]
- 13/62 . . . . . simultan directe și indirecte [2006.01]
- 13/64 . . . . . simultan cu o cameră și cu mai multe camere, de ex. cu o cameră și în tandem [2006.01]
- 13/66 . . . . . Comandă electrică a sistemelor de frânare cu fluid sub presiune [2006.01]
- 13/68 . . . . . prin supape comandate electric [2006.01]
- 13/70 . . . . . prin întrerupătoare comandate de un fluid [2006.01]
- 13/72 . . . . . în sisteme utilizând vidul [2006.01]
- 13/74 . . . . . cu antrenare sau amplificare electrică [2006.01]

**15/00 Structura, organizarea sau funcționarea supapelor încorporate în sistemele de comandă a frânelor amplificate și neacoperite de grupele B60T 11/00 sau B60T 13/00 (supape sensibile la o condiție de viteză B60T 8/34) [2006.01]**

- 15/02 . . . . . Supape de aplicare și de eliberare a frânelor [2006.01]
- 15/04 . . . . . Supape acționate de conductor [2006.01]
- 15/06 . . . . . Supapă unică acționată de conductor pentru frânele cu presiune fără comandă automată [2006.01]
- 15/08 . . . . . Supape acționate de conductor pentru frânele cu presiune cu comandă automată [2006.01]
- 15/10 . . . . . pentru frâne utilizând vidul [2006.01]
- 15/12 . . . . . combinate cu supape releu sau similare [2006.01]
- 15/14 . . . . . acționând asupra dispozitivelor de comandă electrică [2006.01]
- 15/16 . . . . . Amenajări care permit sistemelor să fie comandate din două sau mai multe locuri [2006.01]
- 15/18 . . . . . Supape-releu triple sau altele care permit aplicarea sau eliberarea prin intermitență și care sunt acționate prin variația presiunii în conducta frânei legând cilindrii frânei sau organele echivalente cu sursa de aer comprimat, la vid sau la atmosferă [2006.01]
- 15/20 . . . . . comandate de către două presiuni de fluide [2006.01]
- 15/22 . . . . . cu una sau mai multe supape auxiliare, pentru frânare, eliberare, umplere de rezervoare [2006.01]

- 15/24 . . . comandate de trei presiuni de fluid [2006.01]
- 15/26 . . . . fără acțiune de frânare bruscă [2006.01]
- 15/28 . . . . . și având supape auxiliare [2006.01]
- 15/30 . . . . cu acțiune de frânare bruscă [2006.01]
- 15/32 . . . . . și având supape auxiliare [2006.01]
- 15/34 . . . comandate alternativ de două sau trei presiuni de fluid [2006.01]
- 15/36 . . Alte dispozitive de comandă sau supape caracterizate de funcții definite [2006.01]
- 15/38 . . . pentru amorsare imediată și frânare puternică, de ex. cu rezervor auxiliar pentru evitarea timpilor morți [2006.01]
- 15/40 . . . . cu cilindri diferiți de amorsare și de aplicare [2006.01]
- 15/42 . . . cu acțiune de frânare rapidă, adică cu supape de accelerare acționate de variația de presiune în conductele frânei [2006.01]
- 15/44 . . . . și acționând independent de dispozitivul principal de comandă [2006.01]
- 15/46 . . . întârziind acțiunea de frânare pentru a împiedica vehiculele remorcate să depășească vehiculele din față [2006.01]
- 15/48 . . . pentru umplerea rezervoarelor [2006.01]
- 15/50 . . . . cu mijloace de limitare sau de reducere a presiunii în rezervoare [2006.01]
- 15/52 . . . pentru declanșarea rapidă a frânelor, de ex. influențând contra-presiunea la supapa triplă sau trimițând aerul din rezervor sau din cilindrul frânei la conducta frânei [2006.01]
- 15/54 . . . . pentru comanda evacuării supapei triple sau a cilindrului frânei [2006.01]
- 15/56 . . . pentru umplerea rezervoarelor cu ajutorul unei conducte secundare de alimentare [2006.01]
- 15/58 . . . pentru darea impulsurilor de comandă cu ajutorul unei conducte de aer secundară [2006.01]
- 15/60 . . . pentru slăbirea sau aplicarea frânelor când vehiculele remorcate sunt decuplate [2006.01]

**17/00 Elemente, părți constitutive sau accesorii ale sistemelor frânelor necuprinse de grupele B60T 8/00, B60T 13/00 sau B60T 15/00, sau prezentând alte caracteristici interesante [2006.01]**

- 17/02 . Dispunere de pompe sau compresoare sau a dispozitivele lor de comandă [2006.01]
- 17/04 . Dispunere de conducte, supape de conducte, de ex. supape de ruptură, cuplaje sau conducte flexibile [2006.01]
- 17/06 . Utilizare sau amenajări de rezervoare [2006.01]
- 17/08 . Cilindri de frână alții decât cilindrii cu acțiune terminală [2006.01]
- 17/10 . . Doi sau mai mulți cilindri acționând pe aceeași frână cu dispozitive de punere a lor în funcțiune în mod selectiv sau succesiv, numărul cilindrilor în funcțiune fiind variabil [2006.01]
- 17/12 . . . în funcție de greutatea vehiculului [2006.01]
- 17/14 . . . în funcție de viteza vehiculului [2006.01]
- 17/16 . . Zăvorârea cilindrilor de frână [2006.01]
- 17/18 . Dispozitive de siguranță; Supraveghere [2006.01]
- 17/20 . . Dispozitive de siguranță putând fi acționate de pasageri alții decât conductorul vehiculului [2006.01]
- 17/22 . . Dispozitive de supraveghere sau de verificare a sistemelor de frâne; Dispozitive de semnalizare [2006.01]

**B60V VEHICULE CU PERNĂ DE AER****Notă**

În această subclasă, expresia următoare are semnificația indicată mai jos:

- “vehicule cu pernă de aer” cuprinde toate vehiculele care sunt suportate total sau parțial prin pernă de aer sau de alte gaze deasupra pământului sau apei.

---

**1/00 Vehicule cu pernă de aer** (vehicule terestre, nave sau aeronave, adaptate sau transformate pentru a se deplasa pe pernă de aer B60V 3/00) [2006.01]

- 1/02 . în care pernă este generată și menținută prin cel puțin o perdea periferică de fluid [2006.01]
- 1/04 . în care pernă este menținută cel puțin în parte prin pereți [2006.01]
- 1/06 . în care pernă este formată dintr-o cameră de liniștire [2006.01]
- 1/08 . în care pernă este creată, în timpul mișcării de înaintare a vehiculului, prin efect dinamic [2006.01]
- 1/10 . în care tubul care creează perdeaua, sau baza vehiculului, este studiat pentru a crea o perdea turbionară [2006.01]
- 1/11 . Controlul stabilității sau de orizontalitate [2006.01]
- 1/12 . . prin diviziunea pernei [2006.01]
- 1/14 . Acțiune; Control în acest scop (are prioritate B60V 1/11) [2006.01]
- 1/15 . . utilizând o parte a fluidului care constituie pernă [2006.01]
- 1/16 . Poale flexibile [2006.01]
- 1/18 . Structura celulei [2006.01]
- 1/20 . Deflectoare pentru oprirea stropilor de apă [2006.01]
- 1/22 . echipate cu aripi de susținere (vapoare cu aripi portante în sine B63B 1/24) [2006.01]

**3/00 Vehicule terestre, nave sau aeronave adaptate sau modificate pentru a se deplasa pe pernă de aer** [2006.01]

- 3/02 . Vehicule terestre, de ex. vehicule rutiere [2006.01]
  - 3/04 . . utilizând concomitent șine sau alte mijloace de ghidare, de ex. cu pernă de aer între șină și vehicul [2006.01]
  - 3/06 . Nave [2006.01]
  - 3/08 . Aeronave, de ex. dispozitive de aterizare pe pernă de aer [2006.01]
-

**B60W COMANDA CONJUGATĂ A SUB-ANSAMBLELOR UNUI VEHICUL DE TIP ȘI FUNCȚIE DIFERITĂ; SISTEME DE COMANDĂ SPECIAL ADAPTATE PENTRU VEHICULE HIBRIDE; SISTEM DE COMANDĂ A MIJLOACELOR DE TRANSPORT RUTIER CARE NU AU LEGĂTURĂ CU COMANDA UNUI SUB-ANSAMBLU PARTICULAR [2006.01]**

**Note [2006.01]**

- (1) Grupele principale B60W 10/00 și B60W 30/00 - B60W 50/00 nu cuprind comanda unui singur sub-ansamblu; O astfel de comandă se clasifică în locul corespunzător pentru acel sub-ansamblu, de ex. F02, F16H. În cazul în care un singur sub-ansamblu este comandat cu ajutorul semnalelor sau a comenzilor de la alte sub-ansamble, comanda acestui singur sub-ansamblu este clasată în locul corespunzător pentru numitul sub-ansamblu. De ex. comanda unei transmisii cu raport variabil cu ajutorul semnalelor de la motor sau accelerator este clasificată în subclasa transmisiilor F16H.
- (2) Comanda conjugată a ansamblelor de transmisie, de ex. un motor și o transmisie cu raport variabil, care se desfășoară doar în mod tranzitoriu în timpul schimbării raportului de transmisie și care este caracterizată prin comanda transmisiei și care este caracterizată prin comanda transmisiei este de asemenea clasată în subclasa transmisiilor F16H.
- (3) Când se clasifică în grupa B60W 10/00, se face de asemenea o clasificare în grupele B60W 20/00 - B60W 50/00 pentru a identifica scopul și utilizarea comenzii.
- (4) În această subclasă expresiile următoare au semnificația indicată mai jos:
  - “comandă conjugată” înseamnă un controlor automat aflat la bordul vehiculului incorporând logica de comandă pentru mai multe sub-ansamble ale vehiculului de tipuri și cu funcții diferite care emite semnale de comandă elementelor de acționare a două sau mai multor sub-ansamble, astfel încât sub-ansamblele să coopereze pentru rezolvarea unei probleme speciale sau care se referă la o situație specială de deplasare;
  - “Sistem de comandă a acționării” înseamnă un sistem electronic la bordul unui vehicul rutier pentru comanda automată a deplasării aceluși vehicul;
  - “vehicul rutier” înseamnă un vehicul condus normal de un conducător și destinat transportului rutier, de ex. un automobil, camion greu, autobuz;
  - “Sub-ansamblu” înseamnă unul din următoarele sisteme aflate la bordul unui vehicul/ ansamblu de propulsie, ambreiaj, cutie de viteză, sistem de repartiție a cuplului motor între osii din față și spate, diferențial, sistemul de frâne, sistemul de direcție, sistemul de suspensii, mijloace de stocare a energiei, pile de combustie sau echipament auxiliar.

---

**10/00 Comandă conjugată a sub-ansamblelor unui vehicul de tipuri și cu funcții diferite (pentru propulsia vehiculelor cu tracțiune electrică cu energie de la bordul vehiculului B60L 11/00) [2006.01]**

**Notă [2006.01]**

Când se clasifică în această grupă, fiecare sub-ansamblu comandat trebuie identificat în mod separat de o clasificare adecvată în această grupă.

- 10/02 . care cuprinde comanda cuplajelor din lanțul cinematic [2006.01]
- 10/04 . care cuprinde comanda unităților de propulsie [2006.01]
- 10/06 . . care cuprinde comanda motoarelor cu ardere internă [2006.01]
- 10/08 . . care cuprinde comanda sub-ansamblelor de propulsie, de ex. motoare sau generatoare [2006.01]
- 10/10 . care cuprinde comanda mecanismelor de schimbare a vitezei [2012.01]
- 10/101 . . transmisii cu variație continuă a raportului [2012.01]
- 10/103 . . . transmisii de tip cu fluid [2012.01]
- 10/105 . . . transmisii de tip electric [2012.01]
- 10/107 . . . cu organe flexibile fără sfârșit [2012.01]
- 10/108 . . . transmisii cu fricțiune [2012.01]
- 10/109 . . . . de tip toroidal [2012.01]
- 10/11 . . transmisie etajată [2012.01]
- 10/111 . . . cu trenuri de angrenaje pentru schimbarea vitezei separate dispuse în serie [2012.01]
- 10/113 . . . cu două căi de intrare, de ex. selecția transmisiei cu dublu ambreiaj a unei intrări prin ambreiajul de intrare corespunzător [2012.01]
- 10/115 . . . cu angrenaje planetare [2012.01]
- 10/119 . care cuprinde comanda transmisiilor integrale, de ex. angrenaje de tranfer sau ambreiaje pentru repartiția cuplului între osiile din față și cele din spate (B60W 10/14 are prioritate) [2012.01]
- 10/12 . care cuprinde comanda diferențialului [2012.01]
- 10/14 . . diferențiale centrale pentru repartiția cuplului între axele stânga și dreapta [2012.01]
- 10/16 . . Diferențiale axiale, de ex. pentru repartiția cuplului între axele stânga și dreapta [2012.01]
- 10/18 . care cuprinde comanda sistemelor de frânare [2012.01]
- 10/184 . . cu frânele de roată [2012.01]
- 10/188 . . . frâne hidraulice [2012.01]
- 10/192 . . . frâne electrice [2012.01]
- 10/196 . . care acționează în cadrul transmisiei, încetinitoare [2012.01]
- 10/198 . . cu frânare pe eșapament [2012.01]
- 10/20 . care cuprinde comanda sistemelor de direcție [2006.01]
- 10/22 . care cuprinde comanda sistemelor de suspensie [2006.01]
- 10/24 . care cuprinde comanda mijloacelor de stocare a energiei [2006.01]
- 10/26 . . pentru energia electrică, de ex. baterii sau condensatoare [2006.01]
- 10/28 . care cuprind comanda pilelor cu combustie [2006.01]
- 10/30 . care cuprinde comanda echipamentului auxiliar, de ex. compresoare de climatizare sau pompe de ulei [2006.01]

## **20/00 Sisteme de comandă special adaptate la vehiculele hibride [2016.01]**

- 20/10 . Comanda aportului de putere al fiecăruia din motoarele principale pentru a răspunde cererii de putere dorite [2016.01]
- 20/11 . . utilizând comanda predictivă [2016.01]
- 20/12 . . utilizând strategii de comandă luând în considerare informații despre itinerar [2016.01]
- 20/13 . . pentru limitarea puterii de intrare sau ieșire; pentru prevenirea supraîncărcării sau descărcarea excesivă a bateriei [2016.01]
- 20/14 . . . în legătură cu recuperarea energiei de frânare [2016.01]

- 20/15 . . . Strategii de comandă special adaptate pentru realizarea unui efect particular [2016.01]
- 20/16 . . . pentru reducerea emisiilor de gaz de eșapament ale motorului [2016.01]
- 20/17 . . . pentru reducerea zgomotului [2016.01]
- 20/18 . . . pentru a evita îmbătrânirea carburantului [2016.01]
- 20/19 . . . pentru realizarea unei accelerații crescute [2016.01]
- 20/20 . strategii de comandă care implică selecția configurației hibride, de ex. selecția între configurația în serie și cea paralelă [2006.01]
- 20/30 . strategii de comandă care implică selectarea configurației hibride, de ex. selecția între configurația în serie și cea în paralel [2016.01]
- 20/40 . comanda cuplării sau decuplării motoarelor principale, de ex. pentru tranziția între motoarele principale [2016.01]
- 20/50 . strategii de comandă pentru a răspunde defectelor de sistem ale motoarelor, de ex. diagnosticul penelor, operare cu securitate intrinsecă sau în condiții de defecțiuni [2016.01]

**30/00 Sisteme de comandă a vehiculelor rutiere care nu au legătură cu comanda unui sub-ansamblu particular, sisteme care utilizează o comandă conjugată a mai multor sub-ansambluri ale vehiculului [2006.01]**

- 30/02 . Comanda stabilității dinamice a vehiculului [2012.01]
- 30/04 . . destinată prevenirii răsturnării [2006.01]
- 30/045 . . care ameliorează performanțele în viraj [2012.01]
- 30/06 . manevră automată pentru parcare [2006.01]
- 30/08 . Anticiparea sau evitarea unei coliziuni posibile sau iminente [2012.01]
- 30/085 . executarea unei acțiuni automate pentru adaptarea poziției vehiculului în vederea pregătirii pentru coliziune, de ex. frânarea bruscă [2012.01]
- 30/09 . . executând o acțiune automată pentru evitarea unei coliziuni, de ex. frânând sau virând [2012.01]
- 30/095 . . predicția traiectoriei sau a probabilității unei coliziuni [2012.01]
- 30/10 . Menținerea traiectoriei [2006.01]
- 30/12 . . Menținerea benzii [2020.01]
- 30/14 . . comanda vitezei de croazieră [2006.01]
- 30/16 . . Comanda distanței între vehicule, de ex. pentru a menține distanța față de vehiculul care îl precede [2020.01]
- 30/165 . . . urmând automat traseul vehiculului din față, de ex. bară de remorcă automată [2020.01]
- 30/17 . . . cu mijloace de acțiune specială atunci când vehiculul precedent se oprește, de ex. “stop - start” [2020.01]
- 30/18 . Punerea în mișcare a vehiculului [2012.01]
- 30/182 . . selecția unui mod de operare dintre mai multe, regim de funcționare confort și regim de funcționare de performanță [2020.01]
- 30/184 . . evitarea defecțiunii rezultate din cauza încărcării sau uzurii excesive a transmisiei [2012.01]
- 30/186 . . . uzura excesivă sau deteriorarea elementelor de fricțiune, de ex. ambreiaje [2012.01]
- 30/188 . . Comanda parametrilor de putere a transmisiei, determinarea puterii necesare [2012.01]
- 30/19 . . perfecționarea schimbătorului de viteze, de ex. sincronizarea sau atenuarea schimbării vitezei [2012.01]



- 30/192 . . prin atenuarea problemelor legate de creșterea sau scăderea puterii de transmisie, de ex. pornirea unui motor la rece [2012.01]
- 30/194 . . . în legătură cu condiții de temperatură scăzută, de ex. viscozitate înaltă a fluidului hidraulic [2012.01]
- 30/20 . . Reducerea vibrațiilor din lanțul cinematic [2006.01]

**40/00 Calculul și estimarea parametrilor de funcționare pentru sistemele de comandă ale vehiculelor rutiere care nu se referă la comanda unui sub-ansamblu particular [2006.01]**

- 40/02 . care se referă la condiții ambientale [2006.01]
- 40/04 . . condițiile de trafic [2006.01]
- 40/06 . . condițiile de drum [2012.01]
- 40/064 . . . gradul de aderență [2012.01]
- 40/068 . . . coeficientul de frecare a drumului [2012.01]
- 40/072 . . . curbura drumului [2012.01]
- 40/076 . . . unghiul de înclinare a drumului [2012.01]
- 40/08 . care se referă la conducători sau pasageri [2012.01]
- 40/09 . stilul de conducere și comportamentul [2012.01]
- 40/10 . care se referă la mișcarea vehiculului [2012.01]
- 40/101 . . unghiul de derapaj lateral al pneului [2012.01]
- 40/103 . . Unghiul de derapaj lateral al vehiculului [2012.01]
- 40/105 . . viteza [2012.01]
- 40/107 . . accelerație longitudinală [2012.01]
- 40/109 . . accelerație laterală [2012.01]
- 40/11 . . mișcare de tangaj [2012.01]
- 40/112 . . mișcare de ruluu [2012.01]
- 40/114 . . mișcare de oscilație [2012.01]
- 40/12 . care se referă la parametrii vehiculului [2012.01]
- 40/13 . încărcătura sau greutatea [2012.01]

**50/00 Detalii ale sistemelor de comandă ale vehiculelor rutiere care nu se referă la comanda unui sub-ansamblu particular [2006.01]**

- 50/02 . asigurarea siguranței în cazul avariei sistemului de conducere, de ex. prin diagnosticare și determinarea avariei [2012.01]
- 50/023 . . evitarea avariei prin utilizarea părților redundante [2012.01]
- 50/029 . . Adaptare la avarii sau operare prin soluții alternative, de ex. evitarea utilizării părților avariate [2012.01]
- 50/032 . . pentru remedierea avariilor prin repararea părților defectuoase, de ex. prin deblocarea unei supape gripate [2012.01]
- 50/035 . . Aducerea unităților de comandă într-o stare determinată, de ex. prioritizând unele elemente de acționare particulare [2012.01]
- 50/038 . . limitarea puterii de intrare, cuplului sau vitezei [2012.01]
- 50/04 . pentru monitorizarea funcționării sistemului de conducere [2006.01]

- 50/06 . perfecționând răspunsul dinamic al sistemului de comandă, pentru perfecționarea vitezei de reglare pentru a preîntâmpina funcționarea inegală **[2006.01]**
  - 50/08 . interacțiunea dintre conductor și sistemul de conducere **[2020.01]**
  - 50/10 . . interpretarea cererilor solicitate de conducător **[2012.01]**
  - 50/12 . . limitarea controlului întreprins de conducător în funcție de starea vehiculului, mijloace de blocare a mărimilor de intrare pentru evitarea unei funcționări defectuoase **[2012.01]**
  - 50/14 . . mijloace de informare a conducătorului pentru a-l avertiza, sau a-i provoca intervenția **[2020.01]**
  - 50/16 . . . Semnalizarea tactilă a conducătorului prin vibrarea sau mărirea rezistenței pe volan sau pe pedala de accelerație **[2020.01]**
- 60/00    Sisteme de control al acționării adaptate la vehicule rutiere autonome [2020.01]**

**B61 CĂI FERATE****Notă**

În prezenta clasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “sisteme feroviare” cuprind:
  - (a) sistemele în care trenuri, vehicule individuale pentru pasageri sau transportoare de sarcini se deplasează sau sunt ghidate prin căi pe sol sau căi supraînălțate, definite prin șine, frânghii, cabluri sau alte elemente de ghidaj pentru roți, role sau alte dispozitive de alunecare fără frecare (dispozitive legate în mod permanent cu un element de tracțiune continuă B65G 17/00);
  - (b) sistemele în care transportoarele pentru persoane sau sarcini, cu sau fără forță motrice, sunt legate, de ex. suspendate, de frânghii sau de cabluri de tracțiune ghidate care determină direcția mișcării lor (transportoare cu lanț, transportoare-screpere B65G 17/00, 19/00);
  - (c) sisteme cuplabile după voie la unul sau la celălalt tip de mai sus, în care vehiculele sau transportoarele de sarcini sau sarcinile pot fi cuplate sau nu după voie cu elemente de tracțiune continue, de ex. cu frânghii, cu lanțuri.

**B61B SISTEME FEROVIARE; ECHIPAMENTE CU ACEST SCOP NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE** (ascensoare sau ascensoare de mărfuri, elevatoare, scări rulante, trotuare rulante B66B) [4]

**Notă [2]**

În prezenta subclasă, expresiile următoare au semnificația indicată mai jos:

- “sistem feroviar cu cablu” cuprinde sistemele feroviare care utilizează cabluri sau lanțuri ca mijloace de tracțiune sau de suspensie;
- “frânghii”, “cabluri” sau “lanțuri” sunt echivalente, în cazul în care nu sunt specificate expres.

**Schemă generală**

SISTEME CONVENȚIONALE .....	1/00
SISTEME SUPRAÎNĂLȚATE .....	3/00, 5/00
SISTEME CU CABLU	
Cu cale flexibilă sau rigidă .....	7/00, 9/00
Numai cu cablu de tracțiune .....	11/00
Cuplabile după voie .....	10/00
Părți constitutive .....	12/00
ALTE SISTEME SAU COMBINAȚII DE SISTEME .....	13/00, 15/00

**1/00 Amenajarea generală a gărilor, a peroanelor sau a liniilor de garaj; Rețele de căi ferate; Sisteme de triere a vehiculelor feroviare** (rampe sau dispozitive de triaj B61J; structura peroanelor E01F 1/00; indicatoare orare de mersul trenurilor G09D) [2006.01]

1/02 . Amenajarea generală a gărilor și a peroanelor inclusiv dispozitivele de protecție a călătorilor [2006.01]

**Sisteme feroviare supraînălțate**

**3/00 Sisteme feroviare supraînălțate cu vehicule suspendate** (cu căi flexibile suspendate B61B 7/00; balansier sau echilibru asemănător, cu monorai B61B 13/06; cu cabluri de antrenare și pentru transportul materialelor B65G; căi cu acest efect E01B 25/00) [2006.01]

3/02 . cu vehicule automotoare [2006.01]

**5/00 Sisteme feroviare supraînălțate fără vehicule suspendate** (cu monorai B61B 13/04; căi pentru acestea E01B 25/00) [2006.01]

5/02 . cu mai multe șine [2006.01]

**Sisteme feroviare cu cabluri; Sisteme “de cuplare sau decuplare de voie” [2]**

**7/00 Sisteme feroviare cu cablu cu căi flexibile suspendate** [2006.01]

7/02 . cu cabluri de tracțiune separate [2006.01]

7/04 . cu căi suspendate servind drept cabluri de tracțiune [2006.01]

7/06 . cu vehicule automotoare [2006.01]

**9/00 Sisteme de tramvaie sau de funiculare cu cale rigidă și tracțiune prin cablu** (cârlige de tracțiune B61B 12/12; dispozitive de manevră de triaj cu tracțiune pe cablu B61J) [2006.01]

**10/00 Sisteme de “cuplare sau de decuplare după voie”** (ski-lift pentru schiori, pentru sănii, sau sisteme similare fără cale ferată, numai cu cabluri de tracțiune ghidate B61B 11/00) [2006.01]

10/02 . cu vehicule suspendate [2006.01]

10/04 . cu vehicule care rulează pe sol fără a fi ghidate [2006.01]

**11/00 Ski-lift pentru schiori, pentru sănii, sau sisteme asemănătoare fără cale ferată, numai cu cabluri de tracțiune ghidate** [2006.01]

**12/00 Părți constitutive, detalii sau accesorii neprevăzute în grupele B61B 7/00 - B61B 11/00** (frâne pentru cale ferată B61H; plăci turnante B61J 1/06) [2006.01]

12/02 . Suspendarea sarcinei; Mijloace de ghidare, de ex. roți; Fixarea cablurilor de tracțiune [2006.01]

12/04 . Dispozitive de amortizare a vibrațiilor [2006.01]

12/06 . Dispozitive de siguranță sau precauții împotriva rupturii cablului [2006.01]

12/08 . Lubrifierea cablului [2006.01]

12/10 . Antrenarea cablului de tracțiune [2006.01]

12/12 . Dispozitive de prindere pe cablu; Cârlige de tracțiune [2006.01]

**Alte sisteme feroviare; Combinații de sisteme diferite**

**13/00 Alte sisteme feroviare** [2006.01]

13/02 . Căi ferate cu cremalieră [2006.01]

13/04 . Sisteme cu monorai [2006.01]

- 13/06 . . Tipuri cu balansier sau cu echilibru analog [2006.01]
- 13/08 . Sisteme cu alunecare sau cu levitație (suspensie sau levitație magnetică pentru vehicule, în sine B60L 13/04; vehicule cu pernă de aer între șine și vehicule B60V 3/04) [2006.01]
- 13/10 . Sisteme cu tunel (conveiere cu tuburi pneumatice B65G) [2006.01]
- 13/12 . Sisteme cu dispozitive de propulsie între șine sau de-a lungul acestora, de ex. sisteme pneumatice (tracțiune prin cablu B61B 9/00; dispozitive de manevrat vagoane B61J) [2006.01]

### 15/00 Combinații de sisteme feroviare [2006.01]

**B61C**      **LOCOMOTIVE; AUTOMOTOARE** (vehicule în general B60; șasiuri sau boghiuri B61F; echipament special de cale ferată pentru locomotive B61J, K)

#### Notă

Prezenta subclasă cuprinde:

- caracteristicile generale ale locomotivelor și ale automotoarelor neprevăzute în altă parte;
- caracteristicile neelectrice ale locomotivelor electrice.

#### Schemă generală

##### LOCOMOTIVE ȘI AUTOMOTOARE ÎN GENERAL

Tipul de putere motrice utilizată/

abur; electricitate; ardere internă

sau turbina cu gaz . . . . . 1/00; 3/00; 5/00

alte tipuri . . . . . 7/00

Tipul de transmisie a puterii . . . . . 9/00

Tipul de aplicare a efortului de tracțiune . . . . . 11/00

##### LOCOMOTIVE ȘI AUTOMOTOARE CU

FUNȚII SPECIALE . . . . . 13/00

##### PĂRȚI CONSTITUTIVE ȘI ACCESORII

Sisteme speciale de transmisie funcție de tip . . . . . 9/00

Sisteme speciale de aplicare a efortului după tip . . . . . 11/00

Părți constitutive și accesorii de aplicare generală,  
neprevăzute în altă parte . . . . . 15/00, 17/00

##### STAȚII DE UMLERE A

ACUMULATOARE DE ABURI SAU DE AER . . . . . 8/00

**Locomotive sau automotoare în general, sau caracterizate prin tipul puterii motrice utilizate**

**1/00 Locomotive sau automotoare cu aburi** (caracterizate prin sistemul de transmitere a energiei B61C 9/00; mașini cu aburi F01; cazane F22B) [2006.01]

1/02 . cu structură cu articulații; cu două sau mai multe mașini (utilizarea “motoarelor” de întărire a forței B61C 15/02) [2006.01]

1/04 . cu acumulatori de aburi (acumulatori de aburi F01K) [2006.01]

1/06 . echiparea cu carenaj (a caroseriilor B61D) [2006.01]

1/08 . Aranjarea sau dispunerea aparatului de combustie sau a accesoriilor în acest scop [2006.01]

1/10 . Aranjarea sau dispunerea generatoarelor de aburi [2006.01]

1/12 . Aranjarea sau dispunerea condensatoarelor [2006.01]

1/14 . Aranjarea sau dispunerea aparatelor de eșapament [2006.01]

**3/00 Locomotive sau automotoare electrice** (caracterizate prin sistemul de transmitere a energiei B61C 9/00; caracteristici electrice B60L, H02) [2006.01]

3/02 . acumulatori de electricitate [2006.01]

**5/00 Locomotive sau automotoare cu motoare cu ardere internă sau cu turbine cu gaz** (caracterizate prin sistemul de transmitere a energiei B61B 9/00; motoare cu ardere F02) [2006.01]

5/02 . Dispunerea orificiilor de admisie și a aparatelor de alimentare, de circulație, sau de filtrare a aerului, pentru combustie sau pentru răcirea motorului [2006.01]

5/04 . Dispunerea aparatelor de eșapament [2006.01]

**7/00 Alte locomotive sau automotoare caracterizate prin tipul de putere motrice utilizat; Locomotive sau automotoare cu două sau mai multe tipuri de putere motrice** [2006.01]

7/02 . Locomotive sau automotoare cu acumulatori pneumatice [2006.01]

7/04 . Locomotive sau automotoare cu două sau mai multe feluri sau tipuri de motoare, de ex. motoare cu aburi și motoare cu ardere internă [2006.01]

**8/00 Stații de încărcare ale acumulatorilor de aburi sau de aer pentru locomotive sau automotoare** [2006.01]

**9/00 Locomotive sau automotoare caracterizate prin tipul sistemului de transmisie utilizat; Sisteme de transmisie special adaptate locomotivelor sau automotoarelor** (elemente mecanice F16) [2006.01]

9/02 . Sisteme de transmisie ale locomotivelor sau automotoarelor pentru motoare cu aburi cu pistoane alternative [2006.01]

9/04 . alcătuite din arbori cotiți și biele de cuplare [2006.01]

9/06 . având o transmisie cu angrenaj cu lanț, cu fricțiune sau cu curea de transmisie [2006.01]

9/08 . Sisteme de transmisie ale locomotivelor sau automotoarelor pentru motoare cu ardere internă cu pistoane alternative [2006.01]

9/10 . mecanice (combinat cu o transmisie hidraulică B61C 9/14) [2006.01]

9/12 . cu transmisie cu schimbător de viteze [2006.01]

- 9/14 . . . hidraulice, cuprinzând combinații cu o transmisie mecanică [2006.01]
- 9/16 . . . . utilizând o transmisie de tip hidrostatic [2006.01]
- 9/18 . . . . utilizând o transmisie de tip hidro-cinetic [2006.01]
- 9/20 . . . . . cu o transmisie cu schimbare de viteză mecanică [2006.01]
- 9/22 . . . pneumatice [2006.01]
- 9/24 . . . electrice (are prioritate B61C 9/38) [2006.01]
- 9/26 . . . cu arbori de transmisie făcând un unghi cu osiile motoare [2006.01]
- 9/28 . . . Sisteme de transmisii ale locomotivelor sau automotoarelor pentru motoare rotative, de ex. turbine [2006.01]
- 9/30 . . . mecanice (combinat cu o transmisie hidraulică B61C 9/34) [2006.01]
- 9/32 . . . . cu o transmisie cu schimbător de viteză [2006.01]
- 9/34 . . . hidraulice, cuprinzând combinații cu o transmisie mecanică [2006.01]
- 9/36 . . . electrice (are prioritate B61C 9/38) [2006.01]
- 9/38 . . . Sisteme de transmisii ale locomotivelor sau automotoarelor pentru propulsie prin motor electric (caracteristici electrice B60L, H02) [2006.01]
- 9/40 . . . cu arbori cotiți și biele de cuplare [2006.01]
- 9/42 . . . hidraulice [2006.01]
- 9/44 . . . cu un arbore de transmisie gol pe dinăuntru concentric cu osia roților [2006.01]
- 9/46 . . . cu motoare integrate roților [2006.01]
- 9/48 . . . cu motoare susținute de șasiul vehiculelor și de osiile motoare, de ex. suspensie pe o osie sau pe nas [2006.01]
- 9/50 . . . . în boghiuri [2006.01]
- 9/52 . . . cu arbori de transmisie făcând un unghi cu osiile motoare [2006.01]

**Locomotive sau automotoare caracterizate prin felul în care este aplicat efortul de tracțiune, sau prin aplicarea acestuia la sisteme sau la scopuri feroviare speciale**

- 11/00** . . . **Locomotive sau automotoare caracterizate prin felul în care este aplicat efortul de tracțiune; Dispoziția organelor de rulare altele decât roțile motrice normale** (structura roților B60B) [2006.01]
- 11/02 . . . efortul de tracțiune fiind aplicat pe cabluri sau pe lanțuri [2006.01]
- 11/04 . . . efortul de tracțiune fiind aplicat pe cremaliere [2006.01]
- 11/06 . . . efortul de tracțiune fiind aplicat sau furnizat de o forță aerodinamică sau o reacție exercitată de un fluid, de ex. elice și propulsie prin reactoare sau rachete [2006.01]
- 13/00** . . . **Locomotive sau automotoare caracterizate prin utilizarea lor în sisteme sau în scopuri speciale** (are prioritate B61C 11/00; mașini cu eșafodaj autopropulsat, macarale de depanare, vagonete de inspecție a căii ferate B61D 15/00; caracteristici generale ale vehiculelor de verificare a șinei B61K 9/00) [2006.01]
- 13/02 . . . pentru remorcarea sau transportarea navelor sau pentru utilizări speciale asemănătoare [2006.01]
- 13/04 . . . pentru căi ferate supraînălțate cu șine rigide (are prioritate B61C 13/08) [2006.01]
- 13/06 . . . pentru căi ferate cu căi flexibile suspendate, de ex. căi ferate cu cablu [2006.01]
- 13/08 . . . pentru căi ferate de tipul cu balansier sau cu echilibru analog [2006.01]

**Părți componente sau accesorii neprevăzute în altă parte**

- 15/00** **Menținerea sau creșterea forței de demarare sau de frânare prin dispozitive și măsuri auxiliare; Măsuri contra patinării roților; Comanda distribuției forței de tracțiune între roțile motrice** (propulsia locomotivelor sau automotoarelor prin mijloace speciale B61C 11/00; roți motrice cu dispozitive contra patinării B60B; frâne B61H; umezire sau lubrifiere de șine B61K) **[2006.01]**
- 15/02 . . prin roți motrice auxiliare; prin cuplarea sau utilizarea temporară de volanți de antrenare sau de motoare de întărire a forței **[2006.01]**
- 15/04 . prin comanda aderenței roților, de ex. prin greutate mobile, prin părți de greutate mare sau prin dispozitive magnetice (frâne magnetice B61H) **[2006.01]**
- 15/06 . . deplasând combustibilul, leștul sau orice materiale asemănătoare **[2006.01]**
- 15/08 . Prevenirea patinării roților (adaptarea forței de frânare a roților pentru evitarea patinării B60T 8/00) **[2006.01]**
- 15/10 . . prin depunerea de nisip sau de alte materiale care măresc aderența (pentru vehicule în general B60B; manevră combinată a dispozitivelor de presărat nisip și a frânelor B61H) **[2006.01]**
- 15/12 . . reducând forța motrice **[2006.01]**
- 15/14 . prin comandarea distribuției forței de tracțiune între roțile motrice **[2006.01]**
- 17/00** **Amenajarea sau dispoziția elementelor; Detalii sau accesorii neprevăzute în altă parte; Utilizarea mecanismelor sau a sistemelor de comandă [2006.01]**
- 17/02 . Buncăre; Rezervoare; Tendere (caroseria B61D); Dispozitive de priză de apă sau de încărcare a combustibilului; Instalații de furnizare a apei sau a combustibilului (instalații de-a lungul căilor, de ex. buncăre, rezervoare pentru alimentarea locomotivelor cu nisip sau cu apă B61K 11/00) **[2006.01]**
- 17/04 . Dispoziția cabinelor de comandă, a platformelor sau a camerelor mașinilor; Ventilarea acestora (cabine de comandă sau accesorii B61D) **[2006.01]**
- 17/06 . Dispozitive de înmagazinare a energiei **[2006.01]**
- 17/08 . Sisteme de lubrifiere (în general F16N) **[2006.01]**
- 17/10 . Biele de cuplare pentru roți motrice; Amenajarea lagărelor acestora (biele de cuplare sau lagăre în general F16C 7/00, F16C 9/04) **[2006.01]**
- 17/12 . Organe de comandă; Dispoziții pentru comanda locomotivelor de la locuri îndepărtate din interiorul trenului sau în caz că se utilizează elemente de tracțiune multiple (comanda de la puncte din exteriorul trenului B61L 3/00; telemotoare cu fluid, servomotoare F15B; dispozitive de comandă în general G05) **[2006.01]**
-



**B61D FELURI SAU TIPURI DE VEHICULE FERUVIARE; AMENAJĂRI SAU PĂRȚI CONSTITUTIVE ALE CORPULUI VEHICULELOR** (vehicule în general B60; adaptarea vehiculelor la sistemele feroviare speciale B61B; șasiuri B61F)

**Schemă generală**

FELURI ȘI TIPURI DE VAGOANE

Pentru/ călători; mărfuri; fluide; minereuri .....	1/00; 3/00; 5/00; 11/00
Vagoane pâlnie; vagoane basculante .....	7/00; 9/00
Tramvaie .....	13/00
Altele .....	15/00

PĂRȚI CONSTITUTIVE ALE CORPULUI VAGOANELOR

ȘI ACCESORII

Părți constitutive caroserie; cutie; uși exterioare; accesul la uși; ferestre; acoperișuri mobile; dispozitive de manipulare combinat cu vagonul .....	17/00; 19/00; 23/00; 25/00; 39/00; 47/00
amenajări interioare/ cușete; locuri; instalații sanitare; condiționarea aerului; iluminatul; altele .....	31/00; 33/00; 35/00; 27/00; 29/00; 37/00
dispozitive utilizând energia de mișcare a vehiculului .....	43/00
alte părți constitutive .....	49/00
Accesorii	
privind biletele de tren, etichetele .....	41/00
pentru/ capotajul; arimarea mărfurilor .....	39/00; 45/00
alte accesorii .....	49/00

**Tipuri de vehicule de cale ferată sau de tramvai**

**1/00 Vagoane pentru transportul feroviar obișnuit al călătorilor** (vagoane miniere B61D 11/00; vagoane pentru tramvaie B61D 13/00) [2006.01]

1/02 . Dispoziții generale a vagoanelor de dormit sau a vagoanelor-cușetă (are prioritate B61D 1/08) [2006.01]

1/04 . Dispoziția generală a locurilor (are prioritate B61D 1/06; locuri în sine B61D 33/00) [2006.01]

1/06 . cu mai multe etaje [2006.01]

1/08 . . pentru vagoane de dormit [2006.01]

**3/00 Vagoane de marfă descoperite sau furgoane** (vagoane-cisternă B61D 5/00; vagoane-pâlnie B61D 7/00; vagoane basculante B61D 9/00; vagoane miniere B61D 11/00; vehicule adaptate transportului de animale B60P 3/04) [2006.01]

3/02 . așezate pe mai multe etaje (pentru transportare de vehicule B61D 3/18) [2006.01]

- 3/04 . cu podele mobile, de ex. pivotante sau podele ce pot fi ridicate sau coborâte [2006.01]
- 3/06 . Vagoane cu fund plat, putând fi transformate în vagoane-pâlnie [2006.01]
- 3/08 . Vagoane plate cuprinzând țepușe sau montanți [2006.01]
- 3/10 . Vehicule articulate [2006.01]
- 3/12 . . cuprinzând organe de rulare legate între ele prin încărcătură [2006.01]
- 3/14 . . cuprinzând organe de rulare legate prin suportii încărcăturii, permițând transportul încărcături la un nivel coborât [2006.01]
- 3/16 . adaptate la transportul încărcăturilor speciale [2006.01]
- 3/18 . . de vehicule [2006.01]
- 3/20 . . de recipiente de expediere [2006.01]

**5/00 Vagoane-cisternă pentru transportul materialelor fluide** (sub aspectul rezervorului B65D 88/00, B65D 90/00, F17C) [2006.01]

- 5/02 . având mai mult de o cisternă [2006.01]
- 5/06 . Montajul cisternelor; Cutii și șasiuri făcând corp comun [2006.01]

**7/00 Vagoane-pâlnie** (vagoane cu fund plat care pot fi transformate în vagoane-pâlnie B61D 3/06) [2006.01]

- 7/02 . cu deschideri de descărcare pe fund (cu cutia din două jumătăți și cu descărcare prin bascularea jumătăților B61D 9/00) [2006.01]
- 7/04 . . deschiderile fiind deasupra nivelului osiilor în timpul descărcării [2006.01]
- 7/06 . cu deschideri permițând descărcarea concomitentă între roți și la exteriorul acestora [2006.01]
- 7/08 . cu deschideri nepermițând decât descărcarea la exteriorul roților [2006.01]
- 7/10 . . descărcarea fiind însoțită de bascularea fundului [2006.01]
- 7/12 . pâlniile fiind mobile (are prioritate B61D 9/00) [2006.01]
- 7/14 . Adaptarea elementelor pâlniilor la materialul feroviar [2006.01]
- 7/16 . . Elemente de închidere ale deschiderilor pentru descărcare [2006.01]
- 7/18 . . . pivotante [2006.01]
- 7/20 . . . culisante [2006.01]
- 7/22 . . . Dispozitive de etanșare a acestor elemente de închidere [2006.01]
- 7/24 . . . Dispozitive de deschidere sau de închidere [2006.01]
- 7/26 . . . . mecanice [2006.01]
- 7/28 . . . . hidraulice sau pneumatice [2006.01]
- 7/30 . . . . comandate prin mijloace exterioare vagoanelor [2006.01]
- 7/32 . . Dispozitive pentru a ușura încărcarea sau descărcarea [2006.01]

**9/00 Vagoane basculante** [2006.01]

- 9/02 . caracterizate prin dispozitivele de manevrare a basculării [2006.01]
- 9/04 . Adaptarea de elemente de vehicule feroviare vagoanelor basculante [2006.01]
- 9/06 . . Cutii [2006.01]
- 9/08 . . Șasiuri; Dispozitive de susținere sau de ghidare ale cutiilor vagoanelor [2006.01]
- 9/10 . . Dispozitive împiedicând răsturnarea completă cu ocazia basculării [2006.01]
- 9/12 . . Monturi sau dispozitive ale cutiei ușurând sau controlând scurgerea în timpul descărcării [2006.01]
- 9/14 . Sisteme de basculare comandate prin dispozitive dispuse pe acostament [2006.01]

- 11/00 Vagoane miniere** (au prioritate B61D 5/00 - B61D 9/00) **[2006.01]**
- 11/02 . Structura cutiei **[2006.01]**
  
- 13/00 Vehicule pentru tramvaie** **[2006.01]**
- 13/02 . Vagoane cu un etaj **[2006.01]**
  
- 15/00 Alte vehicule feroviare, de ex. vehicule cu schelă; Adaptarea vehiculelor pentru utilizarea lor pe căile ferate** (șasiuri de transportoare montate pe roți pentru deplasarea lor pe șine B65G 41/02; mașini pe roți utilizate pentru construcția sau întreținerea căilor E01B) **[2006.01]**
- 15/02 . Macarale de depanare (mecanisme de macarale B66C) **[2006.01]**
- 15/04 . transformabile în alte dispozitive nedispuse pe vehicule, de ex. standuri pentru expoziții **[2006.01]**
- 15/06 . Vagoane tampon; Amenajarea sau structura vehiculelor feroviare pentru a le proteja în caz de ciocnire (tamponare B61G 11/00) **[2006.01]**
- 15/08 . Vagonete pentru inspecția căii **[2006.01]**
- 15/10 . . propulsate manual sau cu piciorul **[2006.01]**
- 15/12 . . propulsate prin motor **[2006.01]**

#### Părți constitutive ale corpului vehiculelor feroviare sau ale tramvaielor

- 17/00 Părți constitutive structurale ale corpului vehiculelor** (pentru vagoane cisternă B61D 5/00; pentru vagoane pâlnie B61D 7/00; special adaptate pentru vagoane basculante B61D 9/06; pentru vagoane miniere B61D 11/00) **[2006.01]**
- 17/02 . reducând rezistența aerului prin modificarea profilului **[2006.01]**
- 17/04 . cu cutii metalice; cu cutii cu structură compozită, de ex. din metal și lemn **[2006.01]**
- 17/06 . . Pereți de capăt **[2006.01]**
- 17/08 . . Pereți laterali **[2006.01]**
- 17/10 . . Podele **[2006.01]**
- 17/12 . . Acoperișuri (acoperișuri mobile sau pliabile, capote sau prelate B61D 39/00) **[2006.01]**
- 17/14 . . . cu pasarele **[2006.01]**
- 17/16 . . . Chepenguri în acoperiș **[2006.01]**
- 17/18 . . Îmbrăcăminte interioară, de ex. izolanți **[2006.01]**
- 17/20 . . Treceri pentru comunicații între vagoane; Adaptarea extremităților vagoanelor în acest scop **[2006.01]**
- 17/22 . . . suplimentare, de ex. burdufe **[2006.01]**
- 17/24 . cu structura cutiilor din lemn **[2006.01]**
- 17/26 . cu structura cutiilor din agregate **[2006.01]**
  
- 19/00 Amenajarea specială a ușilor pentru vehicule feroviare** (broaște de vehicule E05B 77/00 - E05B 85/00: mecanisme de deschidere a ușilor E05F) **[2006.01]**
- 19/02 . pentru vagoane de călători **[2006.01]**
  
- 23/00 Structura scârilor pentru vehicule feroviare** (scări în general E06C) **[2006.01]**
- 23/02 . Trepte pliabile pentru vehicule feroviare **[2006.01]**

**25/00** Amenajarea ferestrelor specifice vehiculelor feroviare (amenajarea ferestrelor pentru vehicule în general B60J; curățarea ferestrelor vehiculelor B60S; dispozitive de încălzit special adaptate la suprafețe transparente sau care reflectă H05B 3/84) [2006.01]

**Încălzirea, răcirea, ventilarea, iluminarea sau condiționarea aerului, specifice vehiculelor feroviare** (pentru vehicule în general B60) [2006.01]

**27/00** Încălzirea, răcirea, ventilarea sau condiționarea aerului [2006.01]

**29/00** Amenajare de dispozitive de iluminat pentru vehicule feroviare [2006.01]

**Mobilier sau mobilare specifică vehiculelor feroviare** (pentru vehicule în general B60) [2006.01]

**31/00** Instalații de cușete [2006.01]

**33/00** Locuri [2006.01]

**35/00** Instalații sanitare [2006.01]

**37/00** Alte mobilare sau mobilări [2006.01]

**Alte elemente constitutive specifice vehiculelor feroviare** (pentru vehicule în general B60)

**39/00** Capote pentru vagoane de marfă deschise sau obiecte similare; Prelate; Acoperișuri mobile sau pliabile [2006.01]

**41/00** Indicatoare de locuri rezervate; Tăblițe de avertisment cu inscripții sau semne similare; Dispozitive sau amenajări cu privire la bilete de ex. port-bilete; Port etichete pentru mărfuri sau articole asemănătoare [2006.01]

41/02 . Suporturi, port-etichete sau dispozitive asemănătoare, pentru mărfuri [2006.01]

41/04 . Indicatoare de locuri rezervate [2006.01]

41/06 . Port-bilete [2006.01]

**43/00** Dispozitive folosind energia mișcării vehiculelor [2006.01]

**45/00** Mijloace sau dispozitive pentru stivuirea sau menținerea mărfurilor inclusiv protecția împotriva șocurilor [2006.01]

**47/00** Dispozitive de încărcare sau descărcare combinate cu vehiculul însuși, de ex. platforme de încărcare (combinat cu vehicule în general B60P) [2006.01]

**49/00** Alte părți constitutive [2006.01]

**B61F SUSPENSIA VEHICULELOR FERROVIARE, de ex. ȘASIURI, BOGHIURI, DISPUNEREA OSILOR ROȚILOR; VEHICULE FERROVIARE UTILIZABILE PE CĂI CU ECARTAMENTE DIFERITE; PREVENIREA DERAIERILOR; DISPOZITIVE DE ACOPERIRE ALE ROȚILOR; PLUGURI PENTRU ÎNLĂTURAREA OBSTACOLELOR SAU DISPOZITIVE SIMILARE (pentru vehicule în general B60; osii, roți B60B; pneuri pentru vehicule B60C)**

### **Schemă generală**

SUSPENSIA, TRENUL DE RULARE

Șasiuri, boghiuri, detalii ale structurii boghiurilor sau

legătura dintre șasiuri și boghiuri ..... 1/00, 3/00, 5/00

Cu ecartament variabil ..... 7/00

Cu mijloace contra deraierii ..... 9/00

Cu mijloace de rulare altele decât roți ..... 11/00

ALTE DISPOZITIVE DE TREN DE RULARE ..... 13/00

BUCȘE PENTRU OSII; MONTAJUL LOR PE ȘASIU SAU

BOGHIU; UNGEREA LOR ..... 15/00; 5/00; 17/00

DISPOZITIVE DE ACOPERIRE ALE ROȚILOR, BARE DE

PROTECȚIE, DISPOZITIVE DE ÎNLĂTURAREA OBSTACOLELOR ..... 19/00

SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE ALE

ACESTEI SUBCLASE ..... 99/00

**1/00 Șasiuri** (fabricarea șasiurilor de vehicule feroviare prin forjare sau presare B21K 7/12) [2006.01]

1/02 . . cu un singur longeron central [2006.01]

1/04 . . de tipul grinzii în zăbrele [2006.01]

1/06 . . adaptate special locomotivelor sau automotoarelor pe șine acționate cu motor [2006.01]

1/08 . . Părți constitutive [2006.01]

1/10 . . Structura extremităților [2006.01]

1/12 . . Traverse portante [2006.01]

1/14 . . Fixarea sau susținerea corpului vehiculului [2006.01]

**3/00 Tipuri de boghiuri** (are prioritate B61F5/00) [2006.01]

3/02 . . cu mai mult de o osie [2006.01]

3/04 . . cu osii sau roți antrenate [2006.01]

3/06 . . . cu trei sau mai multe osii [2006.01]

3/08 . . fără osii sau roți antrenate [2006.01]

3/10 . . . cu trei sau mai multe osii [2006.01]

3/12 . . modificate în mod special pentru a purta cutiile vehiculelor adiacente, în trenurile articulate [2006.01]

3/14 . . special modificate pentru a reduce rezistența aerului [2006.01]

3/16 . . cu o osie separată pentru fiecare roată [2006.01]

**5/00 Detalii structurale ale boghiurilor; Legăturile între boghiuri și șasiul vehiculului; Amenajări sau dispozitive pentru ajustarea sau pentru a permite auto-ajustarea osiilor roților sau a boghiurilor în curbe [2006.01]**

- 5/02 . Amenajări permițând limitarea mișcărilor transversale relative între șasiul sau traversa dansantă a boghiului și boghiul vehiculului; Legăturile între șasiu și boghiuri [2006.01]
- 5/04 . . Suporturi sau montajul traversei dansante a boghiului (reazem lateral B61F 5/14) [2006.01]
- 5/06 . . . cuprinzând resorturi metalice [2006.01]
- 5/08 . . . cuprinzând resorturi din cauciuc [2006.01]
- 5/10 . . . cuprinzând resorturi hidraulice [2006.01]
- 5/12 . . . cuprinzând amortizoare [2006.01]
- 5/14 . . Reazeme laterale [2006.01]
- 5/16 . . Reazeme centrale sau alte legături pivotante între șasiuri și traversele dansante sau boghiuri [2006.01]
- 5/18 . . . Buloane pivot [2006.01]
- 5/20 . . . cu arcuri permițând mișcări transversale [2006.01]
- 5/22 . . Ghidajul șasiurilor vehiculelor în raport cu boghiurile [2006.01]
- 5/24 . . . Mijloace de amortizare sau reducere la minim a mișcărilor de ruluu, în buclă, de galop sau de tangaj al șasiurilor [2006.01]
- 5/26 . Montajul sau fixarea bușelor de osii pe șasiurile vehiculelor sau ale boghiurilor [2006.01]
- 5/28 . . Bucșe de osii încorporate, sau indirect fixate pe, șasiurile vehiculelor sau ale boghiurilor [2006.01]
- 5/30 . . Bucșe de osii montate mobil pe resorturi în șasiurile vehiculelor sau ale boghiurilor [2006.01]
- 5/32 . . . Ghidaje, de ex. plăci pentru bucșe de osii [2006.01]
- 5/34 . . . . Dispozitive comportând pene pentru recâștigarea jocului dintre șasiuri și osii [2006.01]
- 5/36 . . . Dispozitive pentru egalizarea sau repartizarea sarcinei pe roți sau pe resorturi, de ex. etrieri [2006.01]
- 5/38 . Amenajări sau dispozitive pentru ajustarea sau pentru a permite autoajustarea roților osiilor sau ale boghiurilor în curbe, de ex. osii cu joc transversal, osii oscilante [2006.01]
- 5/40 . . Boghiuri cu elemente laterale montate pentru a permite mișcări longitudinale relative [2006.01]
- 5/42 . . Ajustare controlată prin dispozitivul de șoc sau de tracțiune [2006.01]
- 5/44 . . Ajustare comandată prin mișcările cutiei vehiculului [2006.01]
- 5/46 . . Ajustare comandată printr-o osie culisantă sub același șasiu al vehiculului [2006.01]
- 5/48 . . Boghiurile din spate sau din față pentru locomotive sau automotoare (are prioritate B61F5/40) [2006.01]
- 5/50 . Alte elemente componente [2006.01]
- 5/52 . . Șasiurile boghiurilor [2006.01]

**7/00 Vehicule feroviare echipate pentru a circula pe căi cu ecartamente diferite [2006.01]**

**9/00 Vehicule feroviare caracterizate prin mijloacele de prevenire contra deraierilor, de ex. prin utilizarea de roți de ghidaj [2006.01]**

**11/00 Vehicule feroviare caracterizate prin elemente de contact cu calea altele decât roțile, de ex. bile [2006.01]**

- 13/00 Vehicule feroviare caracterizate prin sisteme de roți neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 15/00 Bucșe pentru osii** (montajul sau fixarea bucșelor de osii B61F 5/26; ungere B61F 17/00; lagăre în general F16C) **[2006.01]**
- 15/02 . cu suporturi cu fuzetă **[2006.01]**
  - 15/04 . . pentru locomotive **[2006.01]**
  - 15/06 . . pentru vagoane **[2006.01]**
  - 15/08 . . osia putând glisa sau să se încline în suporturi **[2006.01]**
  - 15/10 . . . și având resorturi care se opun unor asemenea mișcări **[2006.01]**
  - 15/12 . cu rulmenți cu role, cu ace sau cu bile **[2006.01]**
  - 15/14 . . construite pentru a suporta presiunea axială **[2006.01]**
  - 15/16 . . osia putând aluneca sau să se încline în suporturi **[2006.01]**
  - 15/18 . . . și având resorturi care se opun unor asemenea mișcări **[2006.01]**
  - 15/20 . Elemente componente **[2006.01]**
  - 15/22 . . Dispozitive de etanșare care se opun intrării prafului sau la pierderi de ulei **[2006.01]**
  - 15/24 . . . opunându-se pierderilor de ulei când vehiculul este aplecat sau răsturnat **[2006.01]**
  - 15/26 . . Capace; Etanșeitatea acestora **[2006.01]**
  - 15/28 . . Bucșe de osii modificate pentru a asigura conductibilitatea electrică **[2006.01]**
- 17/00 Ungere special adaptată pentru bucșele de osii ale vehiculelor feroviare** (lubrifiere în general F16N) **[2006.01]**
- 17/02 . cu ulei **[2006.01]**
  - 17/04 . . Ungere prin dispozitive fixe **[2006.01]**
  - 17/06 . . . cu ajutorul unui fitil sau unui obiect similar **[2006.01]**
  - 17/08 . . . Dispozitive pentru presarea fitilului sau a obiectului similar pe osia în rotire **[2006.01]**
  - 17/10 . . . cu ajutorul unei băi de ulei **[2006.01]**
  - 17/12 . . . prin gravitație **[2006.01]**
  - 17/14 . . Dispozitive de ungere rotative **[2006.01]**
  - 17/16 . . . cu inele **[2006.01]**
  - 17/18 . . . cu lanțuri **[2006.01]**
  - 17/20 . . . cu linguri de ungere sau obiecte similare fixate pe osie sau cuplate cu aceasta **[2006.01]**
  - 17/22 . . . cu discuri, rulouri sau curele în contact cu osia **[2006.01]**
  - 17/24 . . . prin pompe de ungere încorporate **[2006.01]**
  - 17/26 . . . prin mijloace de alimentare externe, de ex. dispozitive pneumatice **[2006.01]**
  - 17/28 . . . Folosirea de filtre de ulei, neprevăzute în altă parte **[2006.01]**
  - 17/30 . cu unsoare **[2006.01]**
  - 17/32 . . prin gresoare manuale, de ex. cu cupe cu șurub **[2006.01]**
  - 17/34 . . prin mijloace automate, de ex. sub acțiunea resorturilor **[2006.01]**
  - 17/36 . cu alți agenți lubrifianți, de ex. amestecate **[2006.01]**
- 19/00 Dispozitive de acoperire a roților; Bară de protecție; Dispozitive de înlăturarea obstacolelor sau dispozitive similare** (pentru vehicule în general B60R 19/00) **[2006.01]**
- 19/02 . Dispozitive de acoperire a roților **[2006.01]**

- 19/04 . Tampoane sau dispozitive similare contra ciocnirilor [2006.01]
  - 19/06 . Rețele, brațe sau dispozitive asemănătoare pentru prinderea obstacolelor sau înlăturarea lor de pe cale (dispozitive de prindere a sacilor poștali B61K 1/02) [2006.01]
  - 19/08 . . de tipul cu basculă [2006.01]
  - 19/10 . . . cu funcționare automată în contact cu obstacolul [2006.01]
  
  - 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**
- 

**B61G CUPLAJE SPECIAL ADAPTATE PENTRU VEHICULE FERROVIARE; ORGANE DE TRACȚIUNE SAU DE ABSORBȚIE A ȘOCURILOR SPECIAL ADAPTATE PENTRU VEHICULE FERROVIARE**

---

**Cuplaje specifice vehiculelor feroviare**

- 1/00 Cuplaje cuprinzând părți îmbucându-se una într-alta, de forma sau de conformație diferită și având ca mijloace de cuplare zale de lanț, tije, broșe, manivele sau cârlige [2006.01]**
- 1/02 . având zale de lanț sau tije legându-se sau dezlegându-se și învârtindu-se în jurul unui ax transversal orizontal [2006.01]
- 1/04 . . Dispozitive de manevră în acest scop (are prioritate B61F 1/08) [2006.01]
- 1/06 . . și legându-se când jumătățile dispozitivului de legare sunt împinse una spre cealaltă [2006.01]
- 1/08 . . . Dispozitive de comandă în acest scop [2006.01]
- 1/10 . având zale de lanț sau tije legându-se sau dezlegându-se, rotindu-se în jurul unui ax vertical [2006.01]
- 1/12 . . Dispozitive de manevră în acest scop (are prioritate B61G 1/16) [2006.01]
- 1/14 . . și legându-se când jumătățile dispozitivului de legare sunt împinse una spre cealaltă [2006.01]
- 1/16 . . . Dispozitive de comandă în acest scop [2006.01]
- 1/18 . având zale de lanț sau tije legându-se sau dezlegându-se, rotindu-se în jurul axului lor [2006.01]
- 1/20 . . Dispozitive de manevră în acest scop [2006.01]
- 1/22 . având șuruburi încorporate în zale de lanț întinzând sau micșorând cuplajele [2006.01]
- 1/24 . . Dispozitive de manevră în acest scop (are prioritate B61G 1/26) [2006.01]
- 1/26 . . și legându-se când jumătățile dispozitivului de legare sunt împinse una spre cealaltă; Dispozitive de comandă în acest scop [2006.01]
- 1/28 . cu știft sau broșă verticală [2006.01]
- 1/30 . . Dispozitive de manevră în acest scop [2006.01]
- 1/32 . cu știft sau broșă orizontală [2006.01]
- 1/34 . . Dispozitive de manevră în acest scop [2006.01]
- 1/36 . cu manivele sau cârlige, de ex. special adaptate pentru vagoane miniere [2006.01]
- 1/38 . . pivotabile în jurul liniei de tracțiune, de ex. pentru vagoane basculante când sunt cuplate [2006.01]



1/40 . cu tije de cuplare având un capăt mărit sau redus glisant în partea de cuplare opusă și care este apucat, de ex. tip cap de săgeată; cu părți de cuplaj având un dispozitiv de fixare a cărui strângere se face ca un clește [2006.01]

1/42 . . Dispozitive de manevră în acest scop [2006.01]

### **3/00 Cuplaj cuprinzând elemente de cuplare de formă sau de conformație asemănătoare, putându-se cupla fără utilizarea nici unui element sau elemente adiționale [2006.01]**

3/02 . cu cârlige sau zale de lanț mobile îmbucându-se unele în altele și ghidate pentru a se alinia printr-un dispozitiv de asamblare, de ex. de tip “Dowty” [2006.01]

3/04 . cu un cap de legare cuprinzând un braț de gardă pe o parte și o articulație cu elementele “nas” și “coadă” dispuse în unghi, articulate spre partea cealaltă a brațului, “nasul” articulației fiind partea care leagă și având dispozitive de zăvorâre ale articulației în poziția de cuplare, de ex. de tip “A.A.R.” (A.A.R. Association of American Railroads) sau “Janney” [2006.01]

3/06 . . Dispozitive de zăvorâre a articulației [2006.01]

3/08 . . Dispozitive de comandă, de ex. pentru dezlegare [2006.01]

3/10 . cu capete de legare în formă de fălci rigide îmbucându-se una în alta ca niște cârlige, de ex. de tip “Willison” [2006.01]

3/12 . . Dispozitive de zăvorâre cu fălci [2006.01]

3/14 . . Dispozitive de comandă, de ex. pentru dezlegare [2006.01]

3/16 . cu capete de legare reunite în mod rigid prin cârlige plate pivotante sau discuri și zale de lanț basculante, elementele dispozitivelor de legare formând un paralelogram, de ex. de tip “Scharfenberg” [2006.01]

3/18 . . Dispozitive de zăvorâre [2006.01]

3/20 . . Dispozitive de comandă, de ex. pentru dezlegare [2006.01]

3/22 . cu capete de legare reunite în mod rigid prin zăvorâre alcătuite din pene pivotante [2006.01]

3/24 . . Dispozitive de zăvorâre cu pene [2006.01]

3/26 . . Dispozitive de comandă, de ex. pentru dezlegare [2006.01]

3/28 . cu capete de legare reunite în mod rigid prin zăvorâre alcătuite din broșe culisante [2006.01]

3/30 . cu capete de legare reunite în mod rigid prin broșe prevăzute cu “nasuri” de zăvorâre care sunt aduse în poziție de zăvorâre prin rotirea broșelor [2006.01]

### **5/00 Cuplaje pentru scopuri speciale neprevăzute în altă parte [2006.01]**

5/02 . pentru legarea trenurilor articulate, a locomotivelor și a tenderelor, sau a boghiurilor unui vehicul; Cuplaj cu ajutorul unei singure bare de legare; Cuplaje prevenind sau limitând mișcarea laterală relativă a vehiculelor [2006.01]

5/04 . pentru a împerechea cuplaje de tipuri diferite, de ex. dispozitive de legare de tranziție [2006.01]

5/06 . pentru, sau combinate cu, cuplaje sau racorduri de conducte pentru fluide sau de cabluri electrice [2006.01]

5/08 . . pentru conducte pentru fluide [2006.01]

5/10 . . pentru cabluri electrice [2006.01]

### **7/00 Părți constitutive sau accesorii [2006.01]**

7/02 . Scule de mână pentru legare sau dezlegare [2006.01]

7/04 . Legare sau dezlegare cu ajutorul unor dispozitive amplasate pe acostament [2006.01]

- 7/06 . Capetele de legare concepute în vederea ușurării alinierii [2006.01]
- 7/08 . Capete de legare reglabile [2006.01]
- 7/10 . Montaj al aparatelor de legare pe vehicul [2006.01]
- 7/12 . . Bare de legare reglabile, de ex. pentru obținerea centraajului [2006.01]
- 7/14 . Dispozitive de siguranță [2006.01]

### **Organe de tracțiune sau de absorbire a șocurilor specifice vehiculelor feroviare sau tramvaielor**

#### **9/00 Organe de tracțiune [2006.01]**

- 9/02 . Organe de tracțiune și dispozitive tampon neînglobate, cu acțiune combinată sau acționând asupra aceluiași resort [2006.01]
- 9/04 . Organ de tracțiune combinat cu dispozitive tampon (de tracțiune continuă B61G 9/12) [2006.01]
- 9/06 . . cu resorturi din cauciuc [2006.01]
- 9/08 . . cu resorturi sau amortizoare cu fluid; Combinații ale acestora [2006.01]
- 9/10 . . cu amortizoare separate cu fricțiune mecanică [2006.01]
- 9/12 . Organ de tracțiune continuu combinat cu dispozitive tampon, de ex. înglobate într-un bloc central [2006.01]
- 9/14 . . cu resorturi din cauciuc [2006.01]
- 9/16 . . cu resorturi sau amortizoare cu fluid; Combinații ale acestora [2006.01]
- 9/18 . . cu amortizoare separate cu fricțiune mecanică [2006.01]
- 9/20 . Părți constitutive; Accesorii [2006.01]
- 9/22 . . Șasiuri de susținere, de ex. leagăne; Lăcașuri pentru resorturi [2006.01]
- 9/24 . . Legătura între bara de tracțiune și șasiuri (bare de legare reglabilă B61G 7/12) [2006.01]

#### **11/00 Tampoane (resorturi F16F) [2006.01]**

- 11/02 . cu resorturi metalice [2006.01]
- 11/04 . . helicoidale [2006.01]
- 11/06 . . . dispuse pentru a se amortiza între ele prin frecare reciprocă [2006.01]
- 11/08 . cu resorturi din cauciuc [2006.01]
- 11/10 . cu resorturi din cauciuc și metalice combinate [2006.01]
- 11/12 . cu resorturi cu fluid sau dispozitive de absorbție ale șocurilor; Combinarea acestora [2006.01]
- 11/14 . absorbind șocurile prin acțiune mecanică de frecare; Combinarea dispozitivelor cu absorbție mecanică a șocurilor și a resorturilor (are prioritate B61G 11/06) [2006.01]
- 11/16 . absorbind șocurile prin deformarea permanentă a organului tampon [2006.01]
- 11/18 . Elemente constitutive [2006.01]

**B61H FRÂNE SAU ALTE APARATE ÎNCETINITOARE SPECIAL ADAPTATE VEHICULELOR FERROVIARE; AMENAJAREA SAU MODUL DE DISPUNERE A FRÂNELOR SAU ALTOR APARATE ÎNCETINITOARE PE VEHICULE FERROVIARE** (frânarea electrodinamică a vehiculelor B60L, în general H02K; dispunerea pe vehicule feroviare pentru adaptarea forței de frânare la condițiile variabile ale vehiculului sau ale căii B60T 8/00; transmiterea acțiunii de frânare între organul de atac și organele terminale de acționare cu putere de frânare asistată sau cu releu de forță, sisteme de frânare având aceste mijloace de transmisie, de ex. sisteme de frânare cu presiune de aer, B60T 13/00; structura, dispunerea, sau funcționarea supapelor încorporate în sistemele de comandă a frânelor asistate sau cu releu de putere B60T 15/00; elemente, părți constitutive sau accesorii ale sistemelor de frânare B60T 17/00; frâne în general F16D)

### **Schemă generală**

FRÂNE ACȚIONÂND ASUPRA CĂII; PENTRU SISTEME FERROVIARE SPECIALE .....	7/00; 9/00
DISPOZITIVE DE FRÂNARE	
Acționând pe roți .....	1/00, 3/00, 5/00
Alte dispozitive sau combinații de dispozitive diferite .....	11/00
PUNERE ÎN ACȚIUNE A FRÂNELOR MANUALE SAU PRIN REACȚIA APARATULUI DE LEGARE .....	13/00
COMPENSARE A UZURII .....	15/00

---

**1/00 Utilizarea sau amenajarea frânelor cuprinzând un element, sau elemente, de frânare acționând pe periferia jenții roții, asupra unui tambur, sau pe un organ similar** (frâne cu autoblocare B61H 11/02; combinarea diverselor tipuri de frâne B61H 11/14; roți B60B) [2006.01]

**3/00 Utilizarea sau amenajarea frânelor cuprinzând un element, sau elemente, de frânare comandate de la exterior acționând asupra feței interioare a unui tambur sau a unui organ similar** (frâne cu autoblocare B61H11/02; combinarea diverselor tipuri de frâne B61H 11/14) [2006.01]

**5/00 Utilizarea sau amenajarea de frâne comportând suprafețe importante de frânare radiale presate unele pe altele printr-o mișcare axială, de ex. frâne cu disc** (frâne cu autoblocare B61H 11/02; combinarea diverselor tipuri de frâne B61H 11/14) [2006.01]

**7/00 Frâne cuprinzând elemente de frânare acționând asupra căii** (opritoare de cale ferată, sau frâne de cale montate pe cale B61K 7/00) [2006.01]

7/02 . Tacheți de oprire, saboți sau patine similare care se sprijină pe cale [2006.01]

7/04 . . fixați pe vehiculele feroviare [2006.01]

7/06 . . . Saboți [2006.01]

7/08 . . . . acționați electromecanic [2006.01]

- 7/10 . . nefixați [2006.01]
- 7/12 . Fălci acționând prin frecare asupra căii [2006.01]

**9/00 Frâne caracterizate prin, sau modificate pentru, utilizarea lor în sisteme, sau în scopuri, feroviare speciale [2006.01]**

- 9/02 . pentru căi ferate aeriene, de ex. mișcate prin cabluri [2006.01]
- 9/04 . pentru a preveni sau a comanda o deplasare într-o direcție sau în mod selectiv, într-una sau în cealaltă direcție [2006.01]
- 9/06 . pentru acumularea energiei în timpul frânării [2006.01]

**11/00 Utilizarea sau amenajarea frânelor sau aparatelor încetinitoare neprevăzute în altă parte; Combinarea aparatelor de genuri sau tipuri diferite [2006.01]**

- 11/02 . de frâne cu autoblocare [2006.01]
- 11/04 . . cu forța de frânare provenind din rotația osiei [2006.01]
- 11/06 . de frâne hidrostatice, hidrodinamice sau aerodinamice [2006.01]
- 11/08 . . cuprinzând un fluid circulând sub acțiunea unei pompe sau a unui organ asemănător, frânarea exercitându-se prin strangularea circulației [2006.01]
- 11/10 . . Frâne aerodinamice comandate prin clapete, de ex. interceptoare (spoilers), fixate pe vehicul [2006.01]
- 11/14 . Combinații de diferite tipuri de frâne, de ex. saboti de frână acționând pe obada roții, combinați cu frâne cu disc [2006.01]
- 11/16 . Ansambluri de frânare autonome demontabile [2006.01]

**13/00 Acționarea frânelor vehiculelor feroviare (frâne cu autoblocare B61H 11/02; mecanisme de compensarea uzurii B61H 15/00) [2006.01]**

- 13/02 . Punerea în funcțiune manual sau prin alt mijloc uman [2006.01]
- 13/04 . . prin mecanisme cuprinzând o transmisie cu angrenaj [2006.01]
- 13/06 . Punerea în funcțiune sau acționarea asupra frânelor prin contra presiunea tamponelor sau ale elementelor de legare, de ex. frâne tampon [2006.01]
- 13/20 . Mecanisme de transmitere (mecanisme pentru compensarea uzurii B61H 15/00) [2006.01]
- 13/22 . . frânând o singură roată sau roțile de pe o singură parte, de ex. pentru locomotive sau automotoare [2006.01]
- 13/24 . . pentru vagoane cu două osii sau cu boghiuri cu două osii și cilindru (cilindri) de frânare pentru fiecare boghiu, mecanismul fiind racordat pe fiecare parte [2006.01]
- 13/26 . . pentru vagoane sau boghiuri având mai mult de două osii sau boghiuri, mecanismele fiind racordate de fiecare parte [2006.01]
- 13/28 . . cu un sistem cu braț de pârghie variabil sau amplificare mecanică pentru a obține o strângere rapidă [2006.01]
- 13/30 . . reglabile în funcție de variația greutății vehiculului (dispoziții pentru a adapta forța de frânare pe roată după încărcarea sau greutatea vehiculului B60T 8/18) [2006.01]
- 13/32 . . . prin variația forței pârghiei frânei [2006.01]
- 13/34 . Elemente componente [2006.01]

B61J

- 13/36 . Grinzișoare de echilibrare; Suspensii conectându-se de ele [2006.01]
  - 13/38 . . Suspensia mecanismelor de transmisie (are prioritate B61H 13/36) [2006.01]
  
  - 15/00 Mecanisme pentru compensarea uzurii, de ex. compensarea jocului [2006.01]**
- 

**B61J TRANSBORDAREA SAU TRIAJUL VEHICULELOR FERROVIARE** (transferul vehiculelor în general B60S; sisteme de triaj B61B)

---

- 1/00 Plăci turnante; Transbordare; Transbordarea vehiculelor feroviare pe alte vehicule feroviare sau pe platforme cu roți** (manevre de triaj 3/00) [2006.01]
  - 1/02 . Plăci turnante; Opritoare încorporate [2006.01]
  - 1/04 . . de tip normal pentru cale ferată [2006.01]
  - 1/06 . . pentru căi ferate cu vehicule suspendate, de ex. funiculare aeriene [2006.01]
  - 1/08 . . pentru a lega între ele căile în pantă sau căile la nivele diferite (elevatoare de vagoane B66) [2006.01]
  - 1/10 . Transbordare [2006.01]
  - 1/12 . Role de rulare sau dispozitive pentru transbordarea sau transferul vehiculelor feroviare pe șine [2006.01]
  
  - 3/00 Dispozitive de manevră de triaj sau de remorcare pe distanțe scurte; Dispozitive asemănătoare pentru remorcarea trenurilor pe pante puternice sau pentru a ajuta la demarare; Dispozitive de propulsare a vagoanelor în acest scop** (poduri rulante combinate cu mijloace auxiliare pentru trierea vehiculelor feroviare B66C 17/26; cabestane B66D) [2006.01]
  - 3/02 . Rampe de triaj gravitaționale (frâne de cale ferată sau dispozitive încetinitoare fixate la calea ferată B61K 7/02) [2006.01]
  - 3/04 . Dispozitive de manevră de triaj sau de remoraj a vagoanelor prin cablu de tracțiune cu ajutorul motoarelor cu lanț fără sfârșit [2006.01]
  - 3/06 . . prin intermediul unui vagon și cuplat de vehicul [2006.01]
  - 3/08 . Dispozitive cu bare de împingere cu mișcare alternativă sau mecanisme de transmisie asemănătoare combinate cu linia de manevră de triaj sau de remoraj a vagoanelor (sisteme feroviare de acest tip B61B 13/12) [2006.01]
  - 3/10 . Dispozitive de manevră de triaj sau de deplasare a vagoanelor, utilizând clești de manevră (clești de manevră, clești în general B66F 15/00) [2006.01]
  - 3/12 . Tractoare sau vehicule împingătoare automotoare (cu tracțiune prin cablu B61J 3/06) [2006.01]
  
  - 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**
-

**B61K ECHIPAMENTE AUXILIARE SPECIAL ADAPTATE PENTRU CALEA FERATĂ, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE** (frâne acumulând energie B61H; protecția căii contra agenților atmosferici E01B; curățarea șinelor, pluguri de zăpadă E01H)

### Schemă generală

#### ECHIPAMENTE AUXILIARE PRIVIND CALEA

Udarea sau ungerea; verificarea liniei;

opritori, frâne de cale; alte echipamente ..... 3/00; 9/00; 7/00; 13/00

#### ECHIPAMENTE AUXILIARE PRIVIND VEHICULELE

Transferul sau agățarea din mers; gabarit de încărcare

așezarea pe șine a vagoanelor ..... 1/00; 9/00; 5/00

Udarea și ungerea roților; detectarea încălzirilor

sau a calității rulării ..... 3/00; 9/00

Menținerea în funcțiune a locomotivelor ..... 11/00

Alte echipamente ..... 13/00

**1/00 Transferul călătorilor, obiectelor sau mărfurilor la, sau pornind de la, trenurile în mișcare; Desprinderea sau agățarea vehiculelor de la, sau la, trenuri în mișcare [2006.01]**

1/02 . Transferul de obiecte la și pornind de la trenuri în mișcare, de ex. dispozitive pentru prinderea sacilor poștali [2006.01]

**3/00 Udarea sau ungerea șinelor sau a buzelor de bandaj [2006.01]**

3/02 . Dispozitive cu acest efect combinate cu vehiculele [2006.01]

**5/00 Dispozitive pentru amplasarea vehiculelor pe cale; Dispozitive de deraiere; Ridicarea sau coborârea osiilor sau a roților vehiculelor feroviare (dispozitive de ridicare B66) [2006.01]**

5/02 . Dispozitive fixate pe vehicule; Plăci turnante încorporate la vehicule [2006.01]

5/04 . Dispozitive fixate de cale [2006.01]

5/06 . . Dispozitive de deraiere sau de repunere pe șine [2006.01]

**7/00 Dispozitive de oprire fixate de cale; Frâne de cale sau dispozitive încetinitoare fixate de cale; Terminații asamblate sau similare de cale (saboți, calaje, traverse de oprire B61H) [2006.01]**

7/02 . Frâne de cale sau dispozitive încetinitoare (mecanisme de funcționare ale traverselor de oprire montate pe cale B61L) [2006.01]

7/04 . . cu acțiune de strângere [2006.01]

7/06 . . . acționate mecanic [2006.01]

7/08 . . . acționate pneumatic sau hidraulic [2006.01]

7/10 . . electrodinamice (pe vehicule B60L) [2006.01]

7/12 . . comandate electric [2006.01]

7/14 . Terminații asamblate sau similare ale căii [2006.01]

7/16 . Oprirea completă a trenurilor [2006.01]

7/18 . . Opritori de linie [2006.01]

7/20 . . . Oprirea completă a roților [2006.01]

7/22 . . . Oprirea osiilor [2006.01]

**9/00 Gabaritele profilelor vehiculelor feroviare; Detecția sau indicarea încălzirii excesive ale unor organe; Dispozitive de pe locomotive sau vagoane indicând secțiunile defectuoase ale căii; Caracteristici generale ale vehiculelor de verificare a șinei [2006.01]**

9/02 . . . Gabaritele profilelor, de ex. gabaritele încărcăturii [2006.01]

9/04 . . . Detectoare pentru indicarea încălzirii excesive a lagărelor osiilor și ale organelor similare, de ex. conjugate cu sistemul de frânare pentru a acționa frânele în cazul unui defect [2006.01]

9/06 . . . prin detecția sau indicarea radiațiilor calorice emanând de la osiile încinse [2006.01]

9/08 . . . Instalații de măsurare pentru supravegherea căii (utilizarea aparatelor sau dispozitivelor de măsură la construcția căii E01B 35/00; tehnica măsurătorilor G01) [2006.01]

9/10 . . . pentru detectarea fisurilor în șine sau în sudurile lor [2006.01]

9/12 . . . Măsurarea sau supravegherea obezilor roților (tehnici de măsurare G01) [2006.01]

**11/00 Menținerea în funcțiune specifică locomotivelor, de ex. umplerea sau golirea în depozite a apei, a nisipului sau altor materiale (ridicarea sau coborârea osiilor sau a roților B61K 5/00; stații de umplere a acumulatorilor cu abur sau aer pentru locomotive B61C 8/00; instalații de furnizare a apei sau a combustibilului pe locomotive B61C 17/02; reprovizionarea locomotivelor cu combustibil solid B65G 67/18; spălarea sau curățarea cazanelor F28G) [2006.01]**

11/02 . . . Coloane de distribuție a apei pentru locomotive [2006.01]

**13/00 Alte dispozitive auxiliare sau accesorii pentru căile ferate (centuri sau hamuri de siguranță A62B 35/00) [2006.01]**

13/02 . . . Dispozitive de ajutor sau de demarare a vagoanelor, amplificând efortul de tracțiune a barei de legare și transmițându-l roților [2006.01]

13/04 . . . Dispozitive indicatoare pentru călători, fixate pe vehicule; Dispozitive de siguranță pentru prevenirea accidentării călătorilor când aceștia intră în vehicule sau le părăsesc [2006.01]

**B61L CONTROLUL TRAFICULUI FEROVIIAR; SIGURANȚA TRAFICULUI FEROVIIAR (frâne sau echipamente auxiliare B61H, K; structura sistemelor de ace E01B)**

**Notă**

Prezenta subclasă cuprinde:

- dispozitive de-a lungul căii acționând asupra trenurilor;
- semnale;
- manevrarea acelor și a semnalelor;
- înzăvorări conjugate;
- sisteme de blocare sau de izolare;
- pasajele de nivel.

**Schemă generală**

CARACTERISTICI GENERALE ALE DISPOZITIVELOR DE CALE ACȚIONATE PRIN, SAU ACȚIONÂND ASUPRA, TRENULUI ÎN TRECERE .....	1/00, 3/00
SEMNALE, SISTEME DE ACE, BLOCURI ȘI ÎNZĂVORÂREA CONJUGATĂ A ACESTORA	
Semnale	
“în sine”, mecanisme de manevră; comanda la distanță; manevrarea prin trecerea vehiculelor .....	5/00; 7/00; 13/00
Schemă generală	
Sisteme de ace mecanisme de manevră; comanda la distanță; manevrarea prin trecerea vehiculelor .....	5/00; 7/00; 11/00
sisteme de ace în găurile de triaj .....	17/00
înzăvorări conjugate ale sistemelor de ace-semnale printr-un dispozitiv unitar .....	19/00
Tacheți de oprire/ mecanisme de manevră; comandă la distanță .....	5/00; 7/00
Sisteme de legătură între posturile din aceeași gară .....	21/00
TRAFIC	
Sisteme centrale de comandă; înregistrarea și semnalizarea datelor traficului; semnalizări purtate de trenuri .....	27/00; 25/00; 15/00
Dispozitive de siguranță privind traficul feroviar; protecția trecerilor de nivel .....	23/00; 29/00
ILUMINATUL SISTEMELOR DE ACE, SEMNALE DE POZIȚIE SAU BARIERE .....	9/00
SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTE GRUPE ALE ACESTEI SUBCLASE .....	99/00

**1/00 Dispozitive de-a lungul căii comandate prin acțiunea vehiculului sau a trenului** (petarde B61L 5/20; manevrarea sistemului de ace sau a semnalelor prin trecerea vehiculului B61L 11/00, B61L 13/00; manevrarea barierelor sau a barierelor și semnalelor prin intermediul vehiculului care se apropie B61L 29/18) **[2006.01]**

- 1/02 . Dispozitive electrice aferente căii **[2006.01]**
- 1/04 . . acționate mecanic printr-un organ al vehiculului **[2006.01]**
- 1/06 . . acționate prin deformarea șinei; acționate prin vibrarea șinei **[2006.01]**
- 1/08 . . acționate magnetic; acționate electrostatic **[2006.01]**
- 1/10 . . acționate prin radiații electromagnetice; acționate prin radiații de particule **[2006.01]**
- 1/12 . Dispozitive electrice asociate cablurilor troleului **[2006.01]**
- 1/14 . Dispozitive pentru indicarea trecerii părții din urmă a unui vehicul sau a cozii unui tren **[2006.01]**
- 1/16 . Dispozitive pentru numărutul osiilor; Dispozitive pentru numărutul vehiculelor (numărutul în general a obiectelor în mișcare G06M) **[2006.01]**



- 1/18 . Circuite electrice ale căii ferate (joante de cale E01B 11/00, de ex. joante de cale E01B 11/54) [2006.01]
- 1/20 . Amenajări de siguranță pentru împiedicarea sau semnalizarea proastei funcționări a dispozitivului, de ex. prin scurgeri de curent, prin trăsnet [2006.01]

### **3/00 Dispozitive de-a lungul căii, comandând dispozitive de pe vehicule sau de pe tren, de ex. pentru a slăbi frânele sau pentru a opera un semnal de avertizare [2006.01]**

- 3/02 . în locuri alese de-a lungul căii, de ex. cu comandă intermitentă [2006.01]
- 3/04 . . cu comandă mecanică [2006.01]
- 3/06 . . cu comandă prin radiații electromagnetice sau radiații de particule, de ex. rază luminoasă [2006.01]
- 3/08 . . cu comandă electrică [2006.01]
- 3/10 . . . utilizând curentul trecând între dispozitivele de-a lungul căii și dispozitivele de pe vehicule sau de pe tren [2006.01]
- 3/12 . . . utilizând o inducție magnetică sau electrostatică; utilizând undele radio [2006.01]
- 3/14 . . pentru tăierea alimentării motoarelor de tracțiune a vehiculelor cu propulsie electrică [2006.01]
- 3/16 . Comanda continuă de-a lungul căii [2006.01]
- 3/18 . . utilizând curentul electric trecând între dispozitivele de-a lungul căii și dispozitivele de pe vehicul sau de pe tren [2006.01]
- 3/20 . . . sub formă de frecvențe diferite sau de grupuri de impulsuri codificate [2006.01]
- 3/22 . . utilizând o inducție magnetică sau electrostatică; utilizând o radiație electromagnetică [2006.01]
- 3/24 . . . sub formă de frecvențe diferite sau de grupuri de impulsuri codificate [2006.01]

### **5/00 Mecanisme locale de manevră pentru sisteme de ace sau de tacheți de oprire montați pe linii; Semnale vizibile sau sonore; Mecanisme locale de comandă pentru semnale vizibile sau sonore (are prioritate B61L 11/00) [2006.01]**

- 5/02 . Dispozitive mecanice de manevrare pentru sisteme de ace sau de tacheți de oprire [2006.01]
- 5/04 . Dispozitive cu presiune de fluid de comandă a sistemelor de ace sau de tacheți de oprire [2006.01]
- 5/06 . Dispozitive electrice de comandă a sistemelor de ace sau a tacheților de oprire [2006.01]
- 5/08 . Amenajări subterane, de ex. pentru tramvaie [2006.01]
- 5/10 . Mecanisme de zăvorăre a sistemelor de ace; Mijloace pentru indicarea poziției sistemelor de ace [2006.01]
- 5/12 . Semnale vizibile [2006.01]
- 5/14 . . Semnale de poziție, de ex. brațele semaforului [2006.01]
- 5/16 . . . Mecanisme locale de manevrare a semnalelor de poziție [2006.01]
- 5/18 . . Semnale luminoase; Mecanisme asociate acestora, de ex. obloane [2006.01]
- 5/20 . Semnale sonore, de ex. petarde [2006.01]
- 5/22 . . Dispozitive pentru liberarea petardelor în funcție de o anumită poziție a semnalului [2006.01]
- 5/24 . . Înlocuirea petardelor [2006.01]

### **7/00 Comanda la distanță a dispozitivelor locale de manevră pentru sistemul de ace, semnale sau tacheți de oprire (are prioritate B61L 11/00; amenajarea înzăvorărilor conjugate B61L 19/00) [2006.01]**

- 7/02 . utilizând o transmisie mecanică, de ex. un cablu metalic, o pârghie [2006.01]
- 7/04 . utilizând o transmisie cu presiune de fluid [2006.01]
- 7/06 . utilizând o transmisie electrică [2006.01]

- 7/08 . . . Circuite electrice [2006.01]
- 7/10 . . . pentru semnale luminoase, de ex. pentru supraveghere, pentru semnalizări martor [2006.01]
  
- 9/00 Iluminat adaptat special pentru sisteme de ace, semnale de poziție sau bariere (iluminat în general F21) [2006.01]**
- 9/02 . neelectric [2006.01]
- 9/04 . electric [2006.01]
  
- 11/00 Manevrarea sistemelor de ace pornind de la vehicul sau prin trecerea vehiculului [2006.01]**
- 11/02 . utilizând acțiunea reciprocă mecanică între vehicul și cale [2006.01]
- 11/04 . . Zăvoare talonabile pentru sisteme de ace [2006.01]
- 11/06 . . cu transmisie cu fluid sub presiune [2006.01]
- 11/08 . utilizând acțiunea reciprocă electrică sau magnetică între vehicul și cale [2006.01]
  
- 13/00 Manevrarea semnalelor pornind de la un vehicul sau prin trecerea unui vehicul [2006.01]**
- 13/02 . utilizând acțiunea reciprocă mecanică între vehicul și cale [2006.01]
- 13/04 . utilizând acțiunea reciprocă electrică sau magnetică între vehicul și cale [2006.01]
  
- 15/00 Indicatoare de semnalizare pe vehicul sau pe tren [2006.01]**
- 15/02 . Indicatoare de cap sau de coadă, de ex. lumină [2006.01]
  
- 17/00 Sisteme de ace pentru gară de triaj (frâne de șine B61K) [2006.01]**
- 17/02 . Detalii, de ex. indicând gradul de aglomerare a căii [2006.01]
  
- 19/00 Sisteme de înzăvorâre conjugate, sisteme de ace-semnal, printr-un singur dispozitiv de înzăvorâre (sisteme de legătură între posturile aceleiași gări B61L 21/00) [2006.01]**
- 19/02 . Dispozitive de înzăvorâre conjugate cu funcționare mecanică sau prin presiunea fluidului [2006.01]
- 19/04 . . Elemente constitutive, de ex. pârghie de mână, dispozitiv de semnalizare martor [2006.01]
- 19/06 . Dispozitive de înzăvorâre conjugate cu funcționare electrică [2006.01]
- 19/08 . . Amenajări speciale specifice alimentării cu forță a dispozitivelor de zăvorâre [2006.01]
- 19/10 . . cu zăvoare mecanice [2006.01]
- 19/12 . . . Elemente constitutive [2006.01]
- 19/14 . . cu zăvoare electrice [2006.01]
- 19/16 . . . Elemente constitutive [2006.01]
  
- 21/00 Sisteme de legătură între posturile unei aceleiași gări, de ex. blocaje în gări [2006.01]**
- 21/02 . Închidere și deschidere a căii prin mijloace mecanice; Repetitor de zăvorâre; Cuplaj de semafoare [2006.01]
- 21/04 . Închidere și deschidere a căii prin mijloace electrice; Repetitoare și zăvoare electrice [2006.01]
- 21/06 . Indicarea de cale ocupată; Control al închiderii și deschiderii căii [2006.01]
- 21/08 . Amenajări relative la transmisia și recepția ordinelor de acceptare sau de refuzare a trecerii [2006.01]
- 21/10 . Amenajări pentru trenuri care urmează la intervale scurte [2006.01]

- 23/00 Dispozitive de comandă, de avertizare sau alte dispozitive de siguranță de-a lungul căii sau între vehicule sau trenuri [2006.01]**
- 23/02 . pentru indicarea defectării frânelor [2006.01]
  - 23/04 . pentru controlul stării mecanice a căii [2006.01]
  - 23/06 . pentru avertizarea oamenilor care lucrează pe cale [2006.01]
  - 23/08 . pentru comandarea traficului numai într-un sens [2006.01]
  - 23/10 . . cu comandă manuală [2006.01]
  - 23/12 . . acționate în parte de tren [2006.01]
  - 23/14 . . cu comandă automată [2006.01]
  - 23/16 . . . Circuite de cale ferată special adaptate pentru protecția secțiunilor de cale [2006.01]
  - 23/18 . . . adaptate special pentru a menține o distanță de siguranță între vehicule sau trenuri, în funcție de viteză sau de densitatea traficului [2006.01]
  - 23/20 . . . cu transmiterea instrucțiunilor către gările de-a lungul căii [2006.01]
  - 23/22 . pentru comandarea traficului în ambele direcții pe aceeași pereche de șine (sisteme de legătură între posturile aceleiași gări B61L 21/00) [2006.01]
  - 23/24 . . prin utilizarea unui dispozitiv de blocaj demontabil de pe cale, scos și repus la loc de mecanic, de ex. bastonul pilot al căilor ferate britanice [2006.01]
  - 23/26 . . cu mijloace pentru acționarea semnalelor din vehicul sau prin trecerea vehiculului [2006.01]
  - 23/28 . . prin utilizarea unei comenzi de oprire neautomată, de la un punct situat de-a lungul căii [2006.01]
  - 23/30 . . prin utilizarea unei interdicții automate a unei secțiuni de cale [2006.01]
  - 23/32 . . . cu posibilitatea interdicției de trecere pe o cale de evitare [2006.01]
  - 23/34 . pentru indicarea distanței dintre vehicule sau trenuri prin transmiterea de semnale între acestea [2006.01]
- 25/00 Înregistrarea sau indicarea poziției sau a identității vehiculelor sau trenurilor sau a poziției aparatelor de cale [2006.01]**
- 25/02 . Indicarea sau înregistrarea poziției sau a identității vehiculelor sau trenurilor [2006.01]
  - 25/04 . . Indicarea sau înregistrarea identității trenurilor [2006.01]
  - 25/06 . Indicarea sau înregistrarea poziției aparatelor căii, de ex. a sistemelor de ace, a semnalelor [2006.01]
  - 25/08 . . Tabele-diagrame [2006.01]
- 27/00 Sisteme centrale de comandă a traficului feroviar; Comandă de cale; Sisteme de comunicare special adaptate pentru aceasta [2022.01]**
- 27/02 . Sisteme manuale [2006.01]
  - 27/04 . Sisteme automate, de ex. comandate de tren; Trecere la comandă manuală [2006.01]
  - 27/10 . Operații, de ex. planificare sau orar [2022.01]
  - 27/12 . . Elaborarea orarelor [2022.01]
  - 27/14 . . Urmărirea orarelor [2022.01]
  - 27/16 . . Optimizarea de la sol a funcționării vagoanelor sau garniturilor de tren [2022.01]
  - 27/18 . . Liste cu membrii echipajului; Itinerarii [2022.01]
  - 27/20 . Comanda de la sol pentru siguranța deplasării vagoanelor sau garniturilor de tren, de ex. calculul curbei de frânare [2022.01]
  - 27/30 . Sisteme multiple de control de cale, de ex. comutarea între sisteme diferite [2022.01]
  - 27/33 . . Sisteme de siguranță, de ex. comutare în caz de avarie [2022.01]

- 27/37 . . Migrație, de ex. instalații paralele care funcționează simultan [2022.01]
- 27/40 . Prelucrarea informațiilor despre locație sau a datelor de cale ale vehiculelor [2022.01]
- 27/50 . Diagnoza și mentenanța de la sol, de ex. actualizarea programelor software [2022.01]
- 27/53 . . pentru elemente sau sisteme de echipamente de cale, de ex. supravegherea de la sol a stării sistemelor de control de cale [2022.01]
- 27/57 . . pentru vehicule sau garnituri de tren, de ex. supravegherea la nivelul căii a stării garniturilor de tren [2022.01]
- 27/60 . Testare sau simulare [2022.01]
- 27/70 . Elemente ale sistemului de comunicații de cale [2022.01]

**29/00 Dispozitive de siguranță sau de semnalizare pentru încrucișarea traficului pe șine cu cel rutier [2006.01]**

- 29/02 . Bariere sau obstacole pentru interzicerea accesului la cale (bariere pentru vite legate la calea ferată permanentă E01B 17/00) [2006.01]
- 29/04 . Barierele pasajelor de nivel [2006.01]
- 29/06 . . cedând într-un sens la trecerea vehiculelor, însă acționate în sensul diferit [2006.01]
- 29/08 . Manevrarea barierelor; Manevrarea combinată a barierelor și a semnalelor [2006.01]
- 29/10 . . Dispozitive pentru zăvorârea barierelor în poziția dorită [2006.01]
- 29/12 . . Manevrare manuală [2006.01]
- 29/14 . . . prin mijloace mecanice [2006.01]
- 29/16 . . . prin mijloace electrice [2006.01]
- 29/18 . . Manevrarea prin intermediul vehiculului feroviar sau al trenului care se apropie [2006.01]
- 29/20 . . . prin mijloace mecanice [2006.01]
- 29/22 . . . prin mijloace electrice [2006.01]
- 29/24 . Dispozitive de avertizat traficul rutier că bariera este închisă sau urmează a se închide sau că trenul se apropie, de ex. prin avertizoare vizibile sau sonore [2006.01]
- 29/26 . . prin mijloace mecanice [2006.01]
- 29/26 . . prin mijloace electrice [2006.01]
- 29/30 . . . Supraveghere, de ex. amenajarea controlului [2006.01]
- 29/32 . . . Cronometraj, de ex. semnal precursor al apropierii trenului [2006.01]

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**

**B62 VEHICULE TERESTRE, DEPLASÂNDU-SE ÎN ALT MOD DECÂT PE ȘINE**

**B62B VEHICULE ACȚIONATE MANUAL, de ex. CĂRUCIOARE ÎMPINSE CU BRAȚELE, CĂRUCIOARE DE COPII; SĂNII** (caracterizate prin tracțiune animală B62C; propulsia săniilor de către conductor sau prin motor B62M)

**Notă**

În această subclasă, următoarele expresii au semnificația indicată mai jos:

- “cărucioare împinse cu brațele” cuprind dispozitive cu roți acționate cu mâna, în măsura în care caracteristicile lor sunt aplicabile de asemenea cărucioarele împinse cu brațele așa după cum vehiculele cu motor auxiliar a căror propulsie este comandată de către pieton, în măsura în care caracteristicile lor sunt aplicabile cărucioarelor împinse cu brațele;
- “rotile”, sau “role” sunt echivalente roților.

**Schemă generală****CĂRUCIOARE ÎMPINSE CU MÂNA**

Cu o osie; cu mai multe osii . . . . . 1/00; 3/00

Accesorii sau detalii; tălpi adaptabile . . . . . 5/00; 19/00

**CĂRUCIOARE DE COPII ȘI CĂRUCIOARE PENTRU**

COPII (JUCĂRIE) . . . . . 7/00, 9/00

**SĂNII**

Cu tălpile; alte . . . . . 13/00; 15/00

Accesorii sau detalii . . . . . 17/00

**VEHICULE PROPULSATE CU MÂNA,**

NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE . . . . . 11/00

**Cărucioare împinse cu mâna**

**1/00 Cărucioare împinse cu mâna, având numai o osie, purtând una sau mai multe roți, servind la deplasare; Echipament pentru acest scop [2006.01]**

1/02 . . la care osia este dispusă între sarcină și mânere [2006.01]

1/04 . . cuprinzând elemente reglabile, rabatabile, atașabile, detașabile sau transformabile [2006.01]

1/06 . . cuprinzând mijloace pentru a agăța sau a apuca de la locul lor obiectele de transportat; Echipament pentru încărcare sau descărcare [2006.01]

1/08 . . cu roți auxiliare utilizate în timpul încărcării sau descărcării [2006.01]

1/10 . . la care sarcina este prevăzută de a se rezema în întregime pe roți [2006.01]

1/12 . . cuprinzând elemente reglabile, rabatabile, atașabile, detașabile sau transformabile [2006.01]

1/14 . . cuprinzând mijloace pentru a agăța sau a apuca de la locul lor obiectele de transportat; Echipament pentru încărcare sau descărcare [2006.01]

- 1/16 . . . cuprinzând recipiente basculante de încărcare [2006.01]
- 1/18 . . . la care sarcina este dispusă între osie și mânere, de ex. roabe [2006.01]
- 1/20 . . . cuprinzând elemente rabatabile, atașabile, detașabile sau transformabile [2006.01]
- 1/22 . . . cuprinzând mijloace pentru a agăța sau a apuca de la locul lor obiectele de transportat; Echipament pentru încărcare sau descărcare [2006.01]
- 1/24 . . . cuprinzând recipiente basculante de încărcare [2006.01]
- 1/26 . . . caracterizate prin suporturi adaptate în mod special unor obiecte de formă anumită [2006.01]

**3/00 Cărucioare împinse cu brațele, având mai mult de o osie, purtând roți, servind la deplasare; Dispozitive de direcție în acest scop; Echipament pentru acest scop [2006.01]**

- 3/02 . . . cuprinzând elemente reglabile, rabatabile, atașabile, detașabile sau transformabile (are prioritate B62B 3/14) [2006.01]
- 3/04 . . . cuprinzând mijloace pentru a agăța sau a apuca de la locul lor obiectele de transportat; Echipament pentru manipularea sarcinilor [2006.01]
- 3/06 . . . pentru a desprinde pur și simplu sarcina de pe sol, de ex. cărucior de ridicat cu cursă redusă (dispozitive deplasându-se pe roți sau pe un dispozitiv analog de ridicat sau de coborât mărfurile voluminoase sau grele cu scopul încărcării sau descărcării, de ex. cărucioare de ridicat cu furcă, B66F 9/06) [2006.01]
- 3/065 . . . . . cu mijloace de ridicat hidraulice [2006.01]
- 3/08 . . . având recipiente basculante de încărcare (are prioritate B62B 3/14) [2006.01]
- 3/10 . . . caracterizate prin suporturi adaptate în mod special unor obiecte de formă anumită [2006.01]
- 3/12 . . . caracterizate printr-o structură cu trei roți (are prioritate B62B 3/14) [2006.01]
- 3/14 . . . caracterizate prin mijloace de îmbinare sau stivuire, de ex. cărucioare pentru cumpărături [2006.01]
- 3/16 . . . stivuite vertical [2006.01]
- 3/18 . . . îmbinate prin suporturi de sarcină pivotante sau cu părți pivotante ale suporturilor de sarcină, de ex. coșuri [2006.01]

**5/00 Accesorii sau detalii adaptate în mod special cărucioarelor împinse cu brațele (are prioritate B62B 9/00; roți, osii sau lagăre de osii pentru vehicule B60B; roți cu pivot pentru vehicule, roți cu pivot în general B60B 33/00) [2006.01]**

- 5/02 . . . permițând urcarea sau coborârea unui șir de trepte (fotolii sau vehicule cu mai multe roți adaptate special pentru pacienți sau persoane cu dizabilități A61G 5/00) [2006.01]
- 5/04 . . . Mecanisme de frânare; Dispozitive de imobilizare [2006.01]
- 5/06 . . . Aparatură pentru propulsare manuală, de ex. ghidoane (pentru biciclete B62K 11/14, B62K 21/12) [2006.01]
- 5/08 . . . Scaune de copil (are prioritate B62B 3/14) [2006.01]

**Cărucioare de copii; Cărucioare pentru copii**

- 7/00 Cărucioare de copii, cărucioare pentru copii, de ex. cărucioare pentru păpuși [2006.01]**
- 7/02 . . . cu osie unică [2006.01]
- 7/04 . . . cu mai mult de o osie; Dispozitive de direcție pentru acest scop [2006.01]
- 7/06 . . . rabatabile sau pliante [2006.01]

- 7/08 . . . în sensul osiilor roților sau perpendicular pe acestea [2006.01]
- 7/10 . . . prin strângerea lăzii pe șasiul roților sau prin escamotarea părților ieșind în afară, în ladă formând o cutie [2006.01]
- 7/12 . . transformabile, de ex. în piesă de mobilă sau în jucărie pentru copii (scăunele de copil transformabile în scaune rulante A47D 1/06) [2006.01]
- 7/14 . . cu ladă detașabilă sau montată pe pivot [2006.01]

**9/00 Accesorii sau detalii adaptate în mod special cărucioarelor de copii sau cărucioarelor pentru copii (permițând deplasarea pe zăpadă B62B 19/00) [2006.01]**

- 9/02 . permițând urcarea sau coborârea unui șir de trepte [2006.01]
- 9/04 . . cu patine, de ex. tălpice de sanie [2006.01]
- 9/06 . . cu picioare de păianjen sau dispozitive asemănătoare [2006.01]
- 9/08 . Mecanisme de frânare; Dispozitive de imobilizare [2006.01]
- 9/10 . Lăzile cărucioarelor de copii; Aparatura în acest scop (rabatabile sau pliante B62B 7/06; transformabile B62B 7/12) [2006.01]
- 9/12 . . cuprinzând părți reglabile, atașabile sau detașabile [2006.01]
- 9/14 . . Capote; Parbrize; Plase [2006.01]
- 9/16 . Apărătoare de noroi sau aripi de protecție a roților [2006.01]
- 9/18 . Suspensia elastică a lăzilor [2006.01]
- 9/20 . Ghidoane; Mânere [2006.01]
- 9/22 . Dispozitive de legănare sau de balansare
- 9/24 . Dispozitive de protecție pentru siguranța copiilor, de ex. hamuri (plase B62B 9/14; dispozitive utilizate pentru ghida sau a susține copii, de ex. hamuri de siguranță, A47D 13/08) [2006.01]
- 9/26 . Dispozitive de fixare pentru sacoșe sau jucării [2006.01]
- 9/28 . Scaune auxiliare demontabile [2006.01]

**11/00 Vehicule propulsate manual neprevăzute în altă parte (propulsate prin conductorul de vehicule cu roți B62M 1/00) [2006.01]**

**Săni**

- 13/00 Săni cu tălpice** (nave cu patine pentru gheață sau săni cu pânze B62B 15/00) [2006.01]
- 13/02 . caracterizate prin modul de dispunere a tălpicelor [2006.01]
- 13/04 . . dispuse pe o singură linie [2006.01]
- 13/06 . . dispuse pe două linii paralele sau mai multe [2006.01]
- 13/08 . . . cu dispozitive de direcție [2006.01]
- 13/10 . . . prin pivotarea unei părți a tălpicelor; cu tălpică mediană pivotantă [2006.01]
- 13/12 . . . prin tălpice înclinate sau curbate [2006.01]
- 13/14 . . . combinate cu dispozitivele de frânare [2006.01]
- 13/16 . Săni rabatabile sau pliante [2006.01]
- 13/18 . Vehicule comportând folosirea alternativă de tălpice sau de roți [2006.01]

**15/00 Alte sănii; Nave cu patine pentru gheață sau sănii cu pânze [2020.01]****Notă [2020.01]**

Când se clasifică în prezenta grupă, detaliile care privesc vecele sau dispozitivele de greement care sunt potrivite pentru propulsia marină prin forța vântului sunt clasificate de asemenea în grupele relevante ale subclasei B63H, de ex. în grupele B63H 8/00, B63H 9/04.

**17/00 Accesorii sau detalii ale săniilor [2006.01]**

- 17/02 . Tălpițe (atașabile la roțile vehiculului sau putând înlocui pe acestea B62D 19/00) [2006.01]
- 17/04 . . suspendate elastic [2006.01]
- 17/06 . Suprastructuri; Fixarea lor [2006.01]
- 17/08 . Dispozitive de frânare [2006.01]

**19/00 Patine adaptabile vehiculelor cu roți pentru a ușura deplasarea lor pe gheață sau pe zăpadă [2006.01]**

- 19/02 . atașabile roților [2006.01]
- 19/04 . înlocuind roțile [2006.01]

**B62C VEHICULE CU TRACȚIUNE ANIMALĂ****Note**

- (1) Prezenta subclasă acoperă numai vehiculele sau părți ale acestora, în măsura în care caracteristicile lor privesc în mod esențial tracțiunea animală.
- (2) Prezenta subclasă nu cuprinde vehiculele cu tracțiune animală care n-au caracteristicile menționate în nota (1) de mai sus. Ele sunt considerate ca remorci care sunt cuprinse în clasa B60 sau în subclasa B62D, sau ca sănii care sunt cuprinse de subclasa B62B.

**1/00 Tipuri de vehicule [2006.01]**

- 1/02 . Vehicule pentru călători [2006.01]
- 1/04 . Vehicule pentru mărfuri [2006.01]
- 1/06 . . transformabile, de ex. cu părți extensibile, cu ecartament variabil al roților [2006.01]
- 1/08 . Vehicule de curse, de ex. sulky [2006.01]

**3/00 Șasiuri sau trenuri de rulare ale vehiculelor; Suporturi pentru osii (șasiuri pentru montarea de scule sau de mașini agricole A01B 35/30, A01B 39/24, A01B 51/00) [2006.01]**

- 3/02 . Suporturi ale roților din față; Boghiuri; Mecanisme de direcție pentru boghiuri [2006.01]



**5/00 Atelaje (hamuri de tracțiune B68B 3/00) [2006.01]**

5/02 . Oiște, prăjini sau hulube; Montajul lor, de ex. elastic, reglabil [2006.01]

5/04 . Cruci de căruțe; Montajul lor; Compensatoare de atelaj pentru o pereche de animale de tracțiune [2006.01]

**Montarea șleaurilor [2006.01]****7/00 Mecanisme de frână și comenzi de frână adaptate în mod special vehiculelor cu tracțiune animală [2006.01]**

7/02 . Mecanisme de blocaj ale roților, de ex. introducând un opritor între spițe [2006.01]

7/04 . Dispozitive de comandă automată a frânelor [2006.01]

7/04 . dispozitive de comandă automată a frânelor [2006.01]

**9/00 Port-bici; Suporturi pentru hățuri, făcând parte din sau fixate de vehicule (hățuri sau bice în sine B68B) [2006.01]****11/00 Dispozitive de siguranță neprevăzute în altă parte, de ex. pentru a deshăma repede animalele care nu pot fi ținute în frâu (ambalate) [2006.01]**

11/02 . permițând eliberarea hulubelor [2006.01]

11/04 . . . combinate cu o frânare automată [2006.01]

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**

**B62D** **VEHICULE CU MOTOR; REMORCI** (direcția sau ghidajul mașinilor sau uneltelor agricole după un parcurs determinat A01B 69/00; roți, roți pe pivot, role, osii, creșterea aderenței roților B60B; pneuri pentru vehicule, umflarea pneurilor, schimbarea pneurilor B60C; legăturile dintre vehiculele unui aceluiași de tren sau al unui ansamblu asemănător B60D; vehicule pentru a fi folosite pe șine și șosea, vehicule amfibii sau transformabile B60F; amenajări pentru suspensie B60G; încălzire, răcire, ventilare sau alte dispozitive de condiționarea aerului B60H; ferestre, parbrize, acoperișuri demontabile, uși sau dispozitive similare, acoperăminte de protecție pentru vehicule care nu sunt în serviciu B60J; amenajarea ansamblurilor de propulsie, acționări auxiliare, transmisii, modul de dispunere a instrumentelor sau tablourilor de bord B60K; echipament electric sau de propulsie a vehiculelor cu tracțiune electrică B60L; alimentare cu energie electrică a vehiculelor cu tracțiune electrică B60M; amenajări pentru pasageri neprevăzute în altă parte B60N; vehicule adaptate pentru transportul sarcinilor sau pentru transport de sarcini sau obiecte speciale B60P; amenajare de dispozitive de semnalizare sau de iluminat, montajul sau a suportului acestora, circuite pentru acest scop, pentru vehicule în general B60Q; vehicule, echipamente sau părți de vehicule, neprevăzute în altă parte B60R; întreținere, curățare, reparație, ridicare sau manevrare, neprevăzute în altă parte B60S; frâne, sisteme de comandă ale frânelor sau părți ale acestor sisteme B60T; vehicule cu pernă de aer B60V; biciclete cu motor, accesoriile acestora B62J, B62K; încercarea vehiculelor G01M)

**Notă**

În prezenta subclasă, expresiile următoare au semnificația indicată mai jos:

- “vehicule” cuprinde vehicule cu motor și remorci;
- “remorci” cuprinde elemente rulante împinse din spate sau antrenate lateral (side-cars) (atașuri).

**Schemă generală**

**CARACTERISTICI FUNCȚIONALE SAU STRUCTURALE,  
ELEMENTE STRUCTURALE SAU ACCESORII  
NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE**

Pentru călători în principal; pentru mărfuri .....	31/00; 47/00; 33/00
Tractoare; combinații de tractoare remorci sau trenuri rutiere; vehicule fără loc pentru conducă tor .....	49/00; 53/00; 51/00
Vehicule cu șenile și șenilele lor; vehicule fără șenile și fără roți .....	55/00; 57/00
Remorci cu roți motrice; vehicule cu motor sau remorci, caracterizate prin dispunerea sau numărul de roți .....	59/00; 61/00
Alte tipuri de vehicule; proiectare, fabricare, asamblare sau dezasamblare a acestora .....	63/00; 65/00; 67/00

**ȘASIUL, CAROSERIA**

Șasiuri/ structură; structură monococă; asamblări între caroserie și șasiu .....	21/00; 23/00; 24/00
Caroseria și cutia caracterizate prin material .....	29/00
caracterizate prin funcția vehiculului .....	31/00; 33/00
carenajul; stabilizare .....	35/00; 37/00
Elemente de caroserie și asamblarea lor .....	25/00; 27/00
Amenajări pentru roata de rezervă .....	43/00
Braț de forță; bară de împingere .....	19/00
alte tipuri de cutii .....	39/00

**DIRECȚIA**

Mijloace pentru producerea unei schimbări; cutii de direcție; reacția la condițiile de conducere; timonerie; reglare .....	1/00; 3/00; 6/00; 7/00; 17/00
Asistată sau cu releu de forță; influențată automat; pentru vehicule cu șenile sau roți neorientabile; pentru remorci .....	5/00; 6/00; 11/00; 13/00
Vehicule funcționând în tandem sau având șasiuri conectate pivotant .....	12/00
Alte tipuri de direcție .....	9/00; 11/00; 15/00

ACCESORII PENTRU MARCAREA CIOCNIRILOR .....	41/00
---	-------

**Direcția pentru vehicule cu motor sau pentru remorci [3]**

- 1/00 Comenzi de direcție, adică mijloace pentru a produce o schimbare a direcției vehiculului [2006.01]**
- 1/02 . montate pe vehicul [2006.01]
- 1/04 . . Volan de direcție [2006.01]
- 1/06 . . . Coroane ale volanului, de ex. cu mijloace de încălzire; Îmbrăcăminte a coroanei (are prioritate B62D 1/11) [2006.01]
- 1/08 . . . Spițele volanului, de ex. elastice (are prioritate B62D 1/11) [2006.01]
- 1/10 . . . Butuci; Legăturile dintre butuci și coloanele de direcție, de ex. reglabile (are prioritate B62D 1/11) [2006.01]
- 1/11 . . . având incluse dispozitive pentru a absorbi energia, de ex. susceptibile de deformare sau pliabile (garnituri de capitonat asociate volanului B60R 21/05; amortizoare de șoc care utilizează o deformare plastică a organelor sale în general F16F 7/12) [2006.01]
- 1/12 . . Levier de mână de direcție [2006.01]
- 1/14 . . . Bare de direcție, de ex. levier de mână acționând pe coloana de direcție [2006.01]
- 1/16 . . Coloane de direcție [2006.01]
- 1/18 . . . susceptibile la deformație sau reglabile, de ex. înclinabile (garnituri de capitonat asociate la coloana de direcție B60R 21/05) [2006.01]

**Notă [7]**

Grupa B62D 1/181 are prioritate asupra grupelor B62D 1/183 - B62D 1/187.

- 1/181 . . . . având mijloace de reglare auxiliare, de ex. cu memorare a poziției [2006.01]
- 1/183 . . . . reglabile între o poziție de utilizare și o poziție de neutilizare, de ex. pentru a ameliora accesul [2006.01]
- 1/184 . . . . Dispozitive pentru a fixa coloanele în poziții selecționate [2006.01]
- 1/185 . . . . reglabile prin deplasare axială, de ex. telescopice (au prioritate B62D 1/183, B62D 1/187, B62D 1/19) [2006.01]
- 1/187 . . . . având un reglaj de înclinare; având un reglaj axial și de înclinare (au prioritate B62D 1/183, B62D 1/19) [2006.01]
- 1/189 . . . . . totalitatea coloanei de direcție fiind înclinabilă ca un întreg [2006.01]
- 1/19 . . . . având încuse structuri pentru a absorbi energia, de ex. susceptibile de deformare sau pliabile (amortizoare de șoc care utilizează o deformare plastică a organelor sale în general F16F 7/12) [2006.01]
- 1/20 . . . Legătura dintre coloana de direcție și timonerie [2006.01]
- 1/22 . . Elemente de comandă de direcție în dublu, de ex. pentru lecțiile de conducere [2006.01]
- 1/24 . nemontate pe vehicule [2006.01]
- 1/26 . . mecanice, de ex. printr-un dispozitiv de ghidaj lateral (căi ferate B61) [2006.01]
- 1/28 . . nemecanice [2006.01]
- 3/00 Cutii de direcție** (direcție susținută sau cu releu de forță B62D 5/00; timonerie de direcție B62D 7/00; pentru roți neorientabile B62D 11/00; transmisii în general F16H) [2006.01]
- 3/02 . mecanice [2006.01]

- 3/04 . . . de tip cu șurub fără sfârșit [2006.01]
- 3/06 . . . cu șurub și piuliță [2006.01]
- 3/08 . . . . utilizând bile intermediare sau elemente asemănătoare [2006.01]
- 3/10 . . . cu șurub fără sfârșit, îmbucându-se cu un sector sau cilindru [2006.01]
- 3/12 . . . de tipul cu cremalieră [2006.01]
- 3/14 . . . hidraulice [2006.01]

**5/00 Direcție susținută sau cu releu de forță** (pentru roți neorientabile B62D 11/00; servomotoare cu fluid sub presiune în general F15B) [2006.01]

- 5/02 . . . mecanică, de ex. cu ajutorul unui mecanism de absorbție de putere pe un arbore rotativ al vehiculului pentru a-l aplica la cutia de direcție [2006.01]
- 5/04 . . . electric, de ex. cu ajutorul unui servomotor legat la cutia de direcție sau făcând parte din acesta [2006.01]
- 5/06 . . . cu fluid, adică cu ajutorul unui fluid sub presiune producând întreaga forță necesară, sau cea mai mare parte din aceasta, pentru a comanda direcția vehiculului [2006.01]
- 5/065 . . . caracterizate prin mijloace special adaptate pentru a varia după nevoile de alimentare cu fluid sub presiune, de ex. la cerere, pentru o asistență provizorie [2006.01]
- 5/07 . . . Alimentare cu fluid sub presiune pentru direcția vehiculului ca și pentru alte organe [2006.01]
- 5/08 . . . caracterizate prin tipul valvei utilizate (valve în general F16K) [2006.01]
- 5/083 . . . Valve rotative [2006.01]
- 5/087 . . . Valve cu piston care culisează [2006.01]
- 5/09 . . . caracterizate prin mijloacele de acționare a valvelor [2006.01]
- 5/093 . . . Telemotor acționat prin mișcarea volanului de direcție (cutii de direcție hidraulice B62D 3/14) [2006.01]
- 5/097 . . . . de tip “gerotor” [2006.01]
- 5/10 . . . caracterizată prin tipul ansamblului motor [2006.01]
- 5/12 . . . Piston și cilindru [2006.01]
- 5/14 . . . Motor rotativ [2006.01]
- 5/16 . . . Cameră de expansiune cu perete flexibil [2006.01]
- 5/18 . . . caracterizată prin mijloacele de transmisie a forței [2006.01]
- 5/20 . . . special adaptată la un tip special de cutii de direcție sau la o aplicație particulară (cutii de direcție în sine B62D 3/00; timonerii de direcție necaracterizate prin faptul de a fi asistate sau cu releu de forță B62D 7/00) [2006.01]
- 5/22 . . . de tip cu cremalieră [2006.01]
- 5/24 . . . de tip cu șurub fără sfârșit [2006.01]
- 5/26 . . . pentru axe montate prin rotire [2006.01]
- 5/28 . . . pentru boghiuri montate prin rotire [2006.01]
- 5/30 . . . Dispozitive de siguranță, de ex. sursă de forță sau mijloace de transmisie auxiliare pentru a asigura direcția în cazul pierderii momentane a mijloacelor de direcție primare [2006.01]
- 5/32 . . . pentru sisteme cu telemotoare [2006.01]

**6/00 Structuri pentru comanda automată a direcției în funcție de condițiile de conducere, care sunt detectate și pentru care se aplică o reacție, de ex. circuite de comandă** (mijloace pentru a produce o schimbare a direcției vehiculului B62D 1/00; valve pentru comanda direcției B62D 5/06; combinate cu dispozitive pentru a înclina corpul sau roțile vehiculului la viraje B62D 9/00) **[2006.01]**

### **Note [5]**

- (1) Cu ocazia clasificării în această grupă, o clasificare în grupele B62D 1/00 - B62D 5/00 sau B62D 7/00 - B62D 19/00 este aplicată în egală măsură dacă celelalte aspecte ale sistemului de direcție prezintă un interes.
- (2) În această grupă principală, dar excluzând subgrupele acesteia, este de dorit a se adăuga codurile de indexare ale grupelor B62D 101/00 la B62D 137/00.

6/02 . reacționând numai la viteza vehiculului **[2006.01]**

6/04 . reacționând numai la forțele care perturbă traiectoria dorită a vehiculului, de ex. forțe acționând transversal pe direcția de deplasare a vehiculului **[2006.01]**

6/06 . reacționând numai la dispozitive amortizoare de vibrații ale vehiculului (amortizoare de direcție pentru biciclete B62K 21/08) **[2006.01]**

6/08 . reacționând numai la cuplul de intrare **[2006.01]**

6/10 . . caracterizate prin mijloacele pentru detectarea cuplului **[2006.01]**

**7/00 Timonerie de direcție; Fuzete sau montajul acestora** (are prioritate B62D 13/00; direcție asistată sau servo-direcție B62D 5/00) **[2006.01]**

7/02 . pentru boghiuri pivotante **[2006.01]**

7/04 . . având mai mult de o roată **[2006.01]**

7/06 . pentru roți pivotante individual, de ex. pe pivot de fuzetă **[2006.01]**

7/08 . . axele de pivotare fiind situate în același plan perpendicular cu axul longitudinal al vehiculului **[2006.01]**

7/09 . . . caracterizate prin mijloace care modifică raportul dintre unghiurile de direcție ale roților conduse (modificând automat raportul în funcție de condițiile de conducere B62D 6/00) **[2006.01]**

7/10 . . . cu cutie de direcție cu o singură ieșire **[2006.01]**

7/12 . . . cu cutie de direcție cu două ieșiri **[2006.01]**

7/14 . . axele de pivotare fiind situate în mai multe plane perpendiculare pe axul longitudinal al vehiculului, de ex. toate roțile fiind directoare **[2006.01]**

7/15 . . . caracterizată prin mijloacele care modifică raportul dintre unghiurile de direcție ale roților directoare (modificând raportul automat în funcție de condițiile de conducere B62D 6/00) **[2006.01]**

7/16 . Modul de dispunere al articulațiilor timoneriei (pivoți în sine F16C) **[2006.01]**

7/18 . Fuzete; Pivoți de fuzete **[2006.01]**

7/20 . Bare de timonerie, de ex. bare de cuplare (mijloace pentru reglarea unghiului de bracaj, unghiului de fugă și a convergenței B62D 17/00) **[2006.01]**

7/22 . Moduri de dispunere pentru a reduce sau a elimina reacțiile, de ex. vibrațiile, în piesele constitutive ale sistemului de direcție, de ex. la roți **[2006.01]**

**9/00 Direcție pentru roți orientabile neprevăzute în altă parte** (indicatoare de direcție B62D 15/02) **[2006.01]**

9/02 . combinate cu dispozitive pentru a înclina cutia vehiculului spre interior în timpul virajelor **[2006.01]**

9/04 . combinate cu dispozitive pentru a înclina roțile la viraje (are prioritate B62D 9/02) **[2006.01]**

**11/00 Direcție pentru roțile neorientabile; Direcții pentru vehicule cu șenile sau cu dispozitive similare [2006.01]**

- 11/02 . prin antrenare diferențiată a elementelor în contact cu solul pe laturile opuse ale vehiculului [2006.01]
- 11/04 . . prin surse de energie separate [2006.01]
- 11/06 . . printr-o singură sursă de energie principală [2006.01]
- 11/08 . . . utilizând frâne sau ambreiaje ca principale mijloace efective de direcție [2006.01]
- 11/10 . . . utilizând mecanisme de transmisie cu emisii de putere diferențiate pe laturile opuse, de ex. mecanisme de transmisie cu diferențial cuplat sau epicicloidal [2006.01]
- 11/12 . . . . utilizând schimbătoare de viteze separate [2006.01]
- 11/14 . . . . emisiile de putere diferențiate fiind realizate printr-un aport suplimentar de energie pe o latură, de ex. energie provenind dintr-o sursă secundară [2006.01]
- 11/16 . . . . . puterea suplimentară fiind furnizată prin mijloace mecanice [2006.01]
- 11/18 . . . . . puterea suplimentară fiind furnizată prin mijloace hidraulice [2006.01]
- 11/20 . Direcția vehiculelor cu șenile, având un pivot de boghiu, susținând șenila (are prioritate B62D 11/02) [2006.01]
- 11/22 . Direcția vehiculelor cu șenile fiind realizată prin orientarea roților susținând șenilele sau a unor elemente asemănătoare [2006.01]
- 11/24 . Direcția vehiculelor cu șenile adaptată în mod special vehiculelor, având concomitent roți orientabile și șenile [2006.01]

**12/00 Direcții adaptate special vehiculelor care funcționează în tandem sau având șasiuri conectate prin pivotare (pentru vehicule cu șenile sau cu dispozitive asemănătoare B62D 11/00; adaptate special remorcilor B62D 13/00) [2006.01]**

- 12/02 . pentru vehicule funcționând în tandem [2006.01]

**13/00 Direcții adaptate special remorcilor (dispozitive de cuplare și de direcție combinate B60D) [2006.01]**

- 13/02 . pentru osii cu pivotare centrală [2006.01]
- 13/04 . pentru roți cu pivotare individuală [2006.01]
- 13/06 . pentru mersul înapoi al unei remorci cu tracțiune normală [2006.01]

**15/00 Direcții neprevăzute în altă parte [2006.01]**

- 15/02 . Indicatoare de direcție [2006.01]

---

**17/00 Mijloace pe vehicul pentru reglarea unghiului de bracaj, unghiului de fugă sau a convergenței roților din față [2006.01]****19/00 Brațe de forță; Bare de împingere, adică organe absorbind accelerația sau decelerația pentru a menține distanța dintre roți și șasiu [2006.01]**

**Șasiuri; Caroserie**

- 21/00 Șasiuri, cadrul pe care o caroserie poate fi montată** (șasiuri și caroserii combinate B62D 23/00) [2006.01]
- 21/02 . având elemente dispuse longitudinal sau transversal [2006.01]
  - 21/03 . . elementele transversale susținând caroseria [2006.01]
  - 21/04 . . de tip cu o singură armătură longitudinală [2006.01]
  - 21/05 . . Șasiuri de tip curbat, adică constituite din cel puțin două secțiuni de armături longitudinale asamblate cu alte secțiuni de armături longitudinale de dimensiune transversală inferioară [2006.01]
  - 21/06 . în formă de X sau de furcă, adică având elemente care, văzute în plan, formează un X sau o furcă
  - 21/07 . Șasiuri de tip lățit, adică se prezintă sub forma unei secțiuni mari centrale în formă de cheson prelungit în față și în spate printr-o secțiune mai îngustă [2006.01]
  - 21/08 . constituite din zăbrele întreșute (Fachwerkrahmen) [2006.01]
  - 21/09 . Mijloace pentru montarea suprafețelor de sprijin pentru sarcină [2006.01]
  - 21/10 . în care armătura principală este de genul placă [2006.01]
  - 21/11 . cu mijloace elastice pentru suspensie [2006.01]

**Notă [4]**

Această grupă nu cuprinde tematica care se referă în principal la suspensie care doar menționează structura șasiurilor; această materie este acoperită de subclasa B60G.

- 21/12 . asamblate din elemente ușor demontabile [2006.01]
- 21/14 . de lungime sau lățime reglabile [2006.01]
- 21/15 . având mijloace amortizoare de șocuri, de ex. șasiuri concepute pentru a schimba forma sau dimensiunile unui mod definitiv sau temporar ce urmează unei coliziuni cu un alt corp (parașocuri B60R 19/02; amortizoare de șoc în general F16F) [2006.01]
- 21/16 . având compartimente de stocare a fluidului [2006.01]
- 21/17 . formând conducte pentru fluid sau conductori electrici sau prezentând alte mijloace pentru a permite transmiterea unei forțe sau a unui semnal [2006.01]
- 21/18 . caracterizate prin tipul de vehicul și necuprinse de grupele B62D 21/02 - B62D 21/17 [2006.01]
- 21/20 . . de tipul pentru remorcă, adică șasiuri construite special pentru a fi utilizate la un vehicul nepropulsat [2006.01]

- 23/00 Șasiuri și caroserii combinate, adică construcții monococă** (subansamble de caroserie B62D 25/00) [2006.01]

- 24/00 Asamblări între caroseria și șasiul vehiculului** (au prioritate B62D 23/00, B62D 33/077) [2006.01]
- 24/02 . cutia vehiculului fiind montată pe suporturile amortizoarelor de vibrații, de ex. de cuzineți din cauciuc, fără a fi prevăzută o mișcare în raport cu șasiul [2006.01]
  - 24/04 . cutia vehiculului fiind montată pe o suspensie elastică în așa fel încât să-i permită o mișcare în raport cu șasiul [2006.01]

- 25/00 Subansambluri de caroserie; Elemente sau detalii ale acestora neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 25/02 . Panouri laterale [2006.01]
- 25/04 . Montanți de uși [2006.01]
- 25/06 . Acoperișuri fixe (acoperișuri mobile sau acoperișuri cu panouri mobile B60J 7/00; garnituri de acoperișuri B60R 13/02; elemente de izolare B60R 13/08) [2006.01]
- 25/07 . . având mijloace de evacuare sau de ghidare a apei care face parte integrantă din acoperiș [2006.01]
- 25/08 . Părți anterioare sau posterioare [2006.01]
- 25/10 . . Capote sau capace [2006.01]
- 25/12 . . . Elemente sau detalii ale acestora (încuietori E05B; șarniere E05D; mijloace de echilibrare E05F; arcuri F16F) [2006.01]
- 25/13 . . . . Deflectoare de apă [2006.01]
- 25/14 . . Tablouri de bord în măsura în care formează subansamble de caroserie (alte aspecte ale tablourilor de bord B60K) [2006.01]
- 25/16 . . Apărătoare de noroi sau aripi; Panouri acoperind roțile (echipate cu mijloace pentru a curăța roțile sau pneurile de materiale străine B60S) [2006.01]
- 25/18 . . . Elemente sau detalii ale acestora, de ex. bavete de apărători de noroi [2006.01]
- 25/20 . Podele sau subansamble ale fundului [2006.01]
- 25/22 . Scări, trepte sau elemente asemănătoare, în măsura în care constituite subansamble de caroserie (alte amenajări ale treptelor, scărilor sau scărilor de acces pe vehicule B60R) [2006.01]
- 25/24 . Subansambluri de caroserie cu deschideri de acces prezentând închideri mobile sau fixe (capace de intrare a rezervoarelor cu carburant pentru vehicule B60K 15/05) [2006.01]
  
- 27/00 Asamblarea subansamblurilor caroseriei [2006.01]**
- 27/02 . rigide [2006.01]
- 27/04 . elastice [2006.01]
- 27/06 . demontabile rapid [2006.01]
  
- 29/00 Caroserii caracterizate prin materialul utilizat [2006.01]**
- 29/02 . în cea mai mare parte din lemn [2006.01]
- 29/04 . în cea mai mare parte din materiale sintetice (prelucrarea materialelor plastice sau a substanțelor în stare plastică B29) [2006.01]
  
- 31/00 Caroserii pentru vehicule de călători (vehicule pentru pasageri adaptate special pentru a fi utilizate în asociere cu avioane sau aerogări B64F 1/31) [2006.01]**
- 31/02 . pentru transportul în comun, de ex. autobuze [2006.01]
- 31/04 . cu mai multe etaje [2006.01]
  
- 33/00 Caroserii pentru vehicule de mărfuri (în care un element susținând sarcina este mobil B60P; garnituri B60R 13/00) [2006.01]**
- 33/02 . Platforme; Compartimente de încărcare deschise [2006.01]
- 33/023 . . Structura panourilor laterale sau a ușilor din spate [2006.01]
- 33/027 . . . mobile [2006.01]
- 33/03 . . . . prin basculare în jos [2006.01]



- 33/033 . . . . deplasabile [2006.01]
- 33/037 . . . . Mijloace de zăvorâre corespunzătoare [2006.01]
- 33/04 . Compartimente de încărcare închise [2006.01]
- 33/06 . Cabine de conductor [2006.01]
- 33/063 . . putând fi deplasate dintr-o poziție în cel puțin altă poziție, de ex. basculabile, pivotabile în jurul unui ax vertical, putând fi deplasate dintr-o parte în alta a vehiculului [2006.01]
- 33/067 . . . basculabile [2006.01]
- 33/07 . . . . caracterizate prin dispozitivul de a încuia cabina în poziția basculată sau în poziția de condus [2006.01]
- 33/073 . . . caracterizate prin adaptări speciale ale dispozitivelor de comandă ale vehiculului [2006.01]
- 33/077 . caracterizate prin asamblarea dintre caroseria și șasiul vehiculului [2006.01]
- 33/08 . . comportând mijloace de reglare (are prioritate B62D 33/10) [2006.01]
- 33/10 . . comportând mijloace de suspensie a caroseriei pe șasiu [2006.01]
  
- 35/00 Caroserii de vehicule caracterizate prin aerodinamismul lor [2006.01]**
- 35/02 . Carenaj al suprafețelor de la partea inferioară [2006.01]
  
- 37/00 Stabilizarea cutiilor vehiculelor fără a acționa asupra dispozitivelor de suspensie [2006.01]**
- 37/02 . prin mijloace aerodinamice [2006.01]
- 37/04 . cu ajutorul maselor mobile [2006.01]
- 37/06 . . utilizând giroscopae [2006.01]
  
- 39/00 Cutiile vehiculelor neprevăzute în altă parte [2006.01]**

- 41/00 Accesorii pentru identificarea vehiculelor în caz de ciocnire sau pentru a indica sau marca suprafețele de impact [2006.01]**
  
- 43/00 Locașul, fixarea sau montarea roții de rezervă [2006.01]**
- 43/02 . la exteriorul cutiei [2006.01]
- 43/04 . . sub cutie [2006.01]
- 43/06 . la interiorul cutiei [2006.01]
- 43/08 . . și dispuse sensibil la verticală [2006.01]
- 43/10 . . și dispuse sensibil la orizontală [2006.01]

**Vehicule cu motoare sau remorci după tipul lor; Piese sau accesorii ale acestora neprevăzute în altă parte**

- 47/00 Vehicule cu motoare sau remorci, în principal pentru transportul de călători (caroserii B62D 31/00) [2006.01]**
- 47/02 . pentru transportul în comun, de ex. autobuze [2006.01]
  
- 49/00 Tractoare (de tipul însoțite pe jos B62D 51/04; caracteristice ale vehiculelor prevăzute cu șenile B62D 55/00) [2006.01]**

- 49/02 . modificate pentru a primi dispozitive de ridicare [2006.01]
- 49/04 . modificate pentru a primi dispozitive de împingere [2006.01]
- 49/06 . adaptate la utilizări multiple [2006.01]
- 49/08 . având mijloace pentru împiedicarea răsturnării sau basculării (dispozitive de securitate pentru comanda ansamblelor de propulsie adaptate special vehiculelor sau amenajate în acestea B60K 28/00) [2006.01]

**51/00 Vehicule cu motoare caracterizate prin faptul că conductorul nu ia loc pe scaun [2006.01]**

- 51/02 . conductorul este în picioare în vehicul [2006.01]
- 51/04 . conductorul mergând pe jos [2006.01]
- 51/06 . . Tractoare de tipul cu osie unică, însoțite pe jos [2006.01]

**53/00 Combinații tractor-remorcă; Trenuri rutiere (dispozitive de cuplare altele decât cuplajele cu a cincea roată B60D) [2006.01]**

- 53/02 . cuprinzând un tractor cu osie unică și o remorcă cu osie unică [2006.01]
- 53/04 . cuprinzând un vehicul purtând partea esențială a încărcăturii celuilalt vehicul prin susținerea părții din față sau din spate a acestui vehicul [2006.01]
- 53/06 . . Semiremorci [2006.01]
- 53/08 . . Cuplaje cu a cincea roată de tracțiune [2006.01]
- 53/10 . . . cu mijloace de împiedicare a unei decuplări accidentale [2006.01]
- 53/12 . . . cu agățare automată [2006.01]

**55/00 Vehicule cu șenile (sub aspectul direcției B62D 11/00) [2006.01]**

- 55/02 . cu șenile și roți adiționale [2006.01]
- 55/04 . cu posibilitatea alternării șenilelor și roților, de ex. transformabile din vehicule cu șenile în vehicule cu roți și invers [2006.01]
- 55/06 . cu șenile și fără roți adiționale [2006.01]
- 55/065 . . Vehicule cu șenile multiple, adică cu mai mult de două șenile [2006.01]
- 55/07 . . Vehicule cu o șenilă [2006.01]
- 55/075 . . Vehicule cu șenile pentru a urca sau coborî scări (elemente de contact cu solul prin aderență magnetică sau pneumatică B62D 55/265; fotolii sau vehicule cu mai multe roți adaptate special pentru invalizi A61G 5/00) [2006.01]
- 55/08 . Sisteme de șenile; Elemente ale acestor sisteme [2006.01]
- 55/084 . . Sisteme de șenile sau cărucioare de rulare urcate pe vehicule, în manieră mobilă, reglabilă sau extensibilă, de ex. sisteme de șenile portabile (are prioritate B62D 55/07) [2006.01]
- 55/088 . . având mijloace pentru a suprima sau îndepărta materialele străine, de ex. mijloace de etanșare, verigi sau pinioane de lanț de autocurățire, plăci deflectoare sau racloare [2006.01]
- 55/092 . . având mijloace de ungere (ungere în general F16N) [2006.01]
- 55/096 . . având mijloace de reducere a zgomotului [2006.01]
- 55/10 . . Boghiuri; Monturi (mijloace de tensionare a șenilei B62D 55/30) [2006.01]
- 55/104 . . Dispozitive de suspendare pentru roți, galeți, boghiuri sau șasiuri (suspendarea vehiculelor în general B60G) [2006.01]
- 55/108 . . . având arcuri mecanice, de ex. bare de torsiune [2006.01]

- 55/112 . . . având arcuri cu fluid, de ex. hidraulice, pneumatice [2006.01]
- 55/116 . . . Comanda gărzii la sol sau a poziției șasiului prin acțiunea asupra suspensiei, de ex. pentru a compensa o înclinație [2006.01]
- 55/12 . . Modul de dispunere, amplasarea sau adaptarea discurilor de antrenare [2006.01]
- 55/125 . . . Antrenarea extremităților [2006.01]
- 55/13 . . . de tip modular ușor interschimbabil [2006.01]
- 55/135 . . . cu coroană de acționare demontabilă [2006.01]
- 55/14 . . Dispunerea, amplasarea sau adaptarea roților [2006.01]
- 55/15 . . . Dispozitive de montare, de ex. lagăre, axe, rulmenți, garnituri [2006.01]
- 55/18 . . Șenile (zale de șenile cu autocurățire B62D 55/088) [2006.01]
- 55/20 . . . de tipul cu articulații, de ex. lanțuri [2006.01]
- 55/205 . . . Racorduri între zalele de șenile [2006.01]
- 55/21 . . . Zale legate prin axe de pivotare transversare [2006.01]
- 55/215 . . . Racorduri elastice între zale [2006.01]
- 55/22 . . . Dispozitive pentru a împiedica sau a modifica îndoirea șenilei în sens anormal [2006.01]
- 55/24 . . . de tipul cu flexibilitate totală, de ex. cu curele din cauciuc [2006.01]
- 55/247 . . . Șenile flexibile umplute cu aer sau gonflabile (racordare a valvelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) [2006.01]
- 55/253 . . având elemente legate prin unul sau mai multe cabluri sau elemente similare [2006.01]
- 55/26 . . . Elemente sau zale în contact cu solul [2006.01]
- 55/27 . . . comportând diverse tipuri de pinteni pentru trecerea prin terenuri variate [2006.01]
- 55/275 . . . cu mijloace pentru a împiedica pintenul să creșteze suprafața drumului [2006.01]
- 55/28 . . . demontabile [2006.01]
- 55/30 . . Mijloace de tensiunare a șenilei [2006.01]
- 55/32 . . Asamblare, demontare, reparare sau întreținere a sistemelor de șenile [2006.01]

**57/00 Vehicule caracterizate prin mijloacele de propulsie sau de contact cu solul altele decât roțile sau șenilele, singure sau în completarea roților sau șenilelor (săni B62B; săni cu motor B62M) [2006.01]**

- 57/02 . . cu mijloace de propulsie în contact cu solul, de ex. prin picioare mecanice [2006.01]
- 57/024 . . special adaptate pentru a se deplasa pe suprafețe înclinate sau verticale (vehicule cu șenile pentru a urca sau coborâ scări B62D 55/075; cărucioare împinse cu brațele permițând a urca sau coborî un șir de trepte B62B 5/02) [2006.01]
- 57/028 . . având roți și picioare mecanice (are prioritate B62D 57/024; dispozitive pe vehicule, venind în contact cu solul, pentru a susține, a ridica sau a manevra vehiculul, în întregime sau parțial B60S 9/00) [2006.01]
- 57/032 . . cu o bază de susținere și brațe ridicate alternativ sau într-o ordine determinată; cu picioare sau patine ridicate alternativ sau într-o ordine determinată (are prioritate B62D 57/024) [2006.01]
- 57/036 . . de tipul cu șurub, de ex. elevatorul lui Arhimede (are prioritate B62D 57/024) [2006.01]
- 57/04 . . cu mijloace de propulsie altele decât prin contact cu solul, de ex. prin elice (amenajări de ansambluri reactoare de propulsie B60K) [2006.01]

- 59/00 Remorci cu roți motrice sau elemente similare [2006.01]**
- 59/02 . antrenate de un ansamblu de propulsie exterior remorcii [2006.01]
  - 59/04 . antrenate de un ansamblu de propulsie plasat pe remorcă [2006.01]
- 61/00 Vehicule cu motor sau remorci, caracterizate prin modul de dispunere sau numărul de roți și neprevăzute în altă parte, de ex. patru roți dispuse în romb [2006.01]**
- 61/02 . cu două roți în tandem dispuse pe axul longitudinal al vehiculului [2006.01]
  - 61/04 . . cu alte două roți care sunt coaxiale [2006.01]
  - 61/06 . numai cu trei roți [2006.01]
  - 61/08 . . cu o singură roată frontală [2006.01]
  - 61/10 . cu mai mult de patru roți [2006.01]
  - 61/12 . cu un număr variabil de roți în contact cu solul, de ex. cu anumite roți dispuse mai sus decât celelalte sau cu roți retractabile (numai pentru necesitățile de manevră B60S) [2006.01]
- 63/00 Vehicule cu motor sau remorci neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 63/02 . Vehicule cu motor [2006.01]
  - 63/04 . . Părți componente sau accesorii [2006.01]
  - 63/06 . Remorci (comportând o instalație de locuit pentru persoane, de ex. caravane, vehicule de camping sau asemănătoare, B60P 3/32) [2006.01]
  - 63/08 . . Părți componente sau accesorii [2006.01]
- 
- 65/00 Proiectare, fabricare, de ex. asamblare, măsuri pentru a ușura dezasamblarea, sau modificarea structurii vehiculelor cu motoare sau remorcilor, neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 65/02 . Asamblare de subansabluri sau de componente la cutie sau între ele, sau poziționare de subansabluri sau de componente în raport cu caroseria sau alte subansabluri sau componente [2006.01]
  - 65/04 . . Asamblare de subansabluri modulare preasamblate constituite din subansabluri care ocupă funcții diferite, de ex. motor și capotă (au prioritate B62D 65/06 - B62D 65/16) [2006.01]
  - 65/06 . . subansamblurile sau componentele fiind uși, ferestre, acoperișuri deschise, capace, capote sau garnituri sau benzi de etanșeitate pentru acestea [2006.01]
  - 65/08 . . . Garnituri sau benzi de etanșeitate [2006.01]
  - 65/10 . . subansamblurile sau componentele fiind motoare, ambreiaje sau transmisii [2006.01]
  - 65/12 . . subansamblurile sau componentele fiind suspensii, frâne, sau blocuri care includ o roată [2006.01]
  - 65/14 . . subansamblurile sau componentele fiind accesorii de compartimente pentru pasageri, de ex. scaune, garnituri, ornamente, tablouri de bord [2006.01]
  - 65/16 . . subansamblurile sau componentele fiind accesorii exterioare, de ex. parașocuri, faruri, ștergătoare de parbriz [2006.01]
  - 65/18 . Sisteme de transport, de escortare sau de tracțiune special adaptate liniilor de asamblare a vehiculelor cu motor sau cu remorci [2006.01]
- 67/00 Dezasamblare sistematică de vehicule pentru recuperare de elemente reutilizabile, de ex. pentru reciclare (pentru eliminarea vehiculelor prin distrugere sau transformare B09B 3/00, B09B 5/00) [2006.01]**

**Schema de indexare asociată grupei B62D 6/00 (cu excluderea grupelor B2D 6/02 - B62D 6/10), în legătură cu condițiile de conducere, care sunt detectate și pentru cele cărora se aplică o reacție. Codurile de indexare trebuie să fie nelegate. [5]**

- 101/00 Viteza vehiculului [2006.01]
- 103/00 Accelerație sau decelerație în direcția de deplasare [2006.01]
- 105/00 Pierdere prin tracțiune, de ex. patinaj sau glisare [2006.01]
- 107/00 Temperatură [2006.01]
- 109/00 Prezența, absența sau inactivitatea conducătorului sau operatorului, de ex. prin detectarea punerii în funcțiune a ambreiajului, a frânei sau a clapetei carburatorului [2006.01]
- 111/00 Forțe care perturbă traiectoria dorită a vehiculului, de ex. forțe transversale în raport cu direcția de deplasare [2006.01]
- 113/00 Poziția elementelor mecanismului de direcție, de ex. a roților directoare sau a volanului [2006.01]
- 115/00 Unghiul de articulație dintre vehicule articulate; Unghiul dintre bara de tracțiune și vehiculul tractor [2006.01]
- 117/00 Viteza unghiulară a volanului [2006.01]
- 119/00 Cuplul volanului [2006.01]
- 121/00 Forța aplicată timoneriei de direcție [2006.01]
- 123/00 Punerea sub presiune a fluidului pentru echipamentul vehiculului, de ex. pentru direcții asistate; Prezență, absență sau valori prag ale acestei presiuni; Lubrifiere sau alte funcții care utilizează fluide [2006.01]
- 125/00 Selectare de rapoarte de transmisie determinate [2006.01]
- 127/00 Viteza motorului [2006.01]
- 131/00 Sarcina, înțelegând nivelul vehiculului după încărcare; Starea amortizoarelor de vibrații ale vehiculului [2006.01]
- 133/00 Poziție sau înclinare, incluzând panta drumului [2006.01]
- 135/00 Umiditatea aerului [2006.01]
- 137/00 Condiții nespecificate în grupele 101/00 - 135/00 [2006.01]

**B62H PROPTELE PENTRU BICICLETE; RASTELE SAU MIJLOACE DE FIXARE PENTRU PARCAREA SAU PĂSTRAREA BICICLETELOR; DISPOZITIVE PENTRU PREVENIREA SAU SEMNALAREA UTILIZĂRII NEAUTORIZATE SAU A FURTULUI BICICLETELOR; SISTEME DE ZĂVORÂRE CARE FAC CORP COMUN CU BICICLETELE (ANTIFURT); DISPOZITIVE PENTRU ÎNVĂȚATUL MERSULUI PE BICICLETĂ**

**Notă**

În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificația indicată mai jos:

- “biciclete” cuprinde scuterele.

**1/00 Rastele sau proptele făcând corp comun sau atașate bicicletelor [2006.01]**

- 1/02 . Proptele articulate, de ex. în formă de braț cu șarniere (B62H 1/10 are prioritate) [2006.01]
- 1/04 . . proptele, în mod esențial în formă de U, pentru a cuprinde roata din spate [2006.01]
- 1/06 . Proptele extensibile, de ex. cu elemente telescopice (are prioritate B62H 1/10) [2006.01]
- 1/08 . Suporturi pentru pedale [2006.01]
- 1/10 . cuprinzând mijloace pentru o conducere stabilizată (dispozitive de antrenament sau aparate pentru ciclism A63B 69/16) [2006.01]
- 1/12 . . utilizând roți adiționale [2006.01]
- 1/14 . . utilizând tălpile pentru a merge pe gheață sau zăpadă (tălpile adaptabile vehiculelor cu roți pentru a ușura deplasarea lor pe gheață sau pe zăpadă B62B 19/00) [2006.01]

**3/00 Rastele separate sau etrieri pentru a parca sau a depozita biciclete (rastele de biciclete folosite în timpul lucrărilor de întreținere B25H; în domeniul construcțiilor E04H) [2006.01]**

- 3/02 . cuprinzând mijloace pentru a prinde bicicleta de ghidon sau de partea superioară a cadrului [2006.01]
- 3/04 . cuprinzând suporturi în formă de furcă sau de stâlp pentru a ține o roată (are prioritate B62H 3/08) [2006.01]
- 3/06 . . rabatabile [2006.01]
- 3/08 . cuprinzând fante sau șine cu șanț pentru a fixa partea inferioară a unei roți [2006.01]
- 3/10 . cuprinzând suporturi în formă de furcă sau de cruce pentru a cuprinde partea inferioară a cadrului [2006.01]
- 3/12 . Dispozitive pentru suspendarea bicicletelor [2006.01]

**5/00 Accesorii împiedicând sau semnalând folosirea neautorizată sau furtul bicicletelor; Dispozitive de zăvorâre (antifurt) făcând corp comun cu bicicletele (accesorii pentru a împiedica sau a semnaliza folosirea sau furtul vehiculelor în general B60R; caracteristici generale ale zăvoarelor E05B) [2006.01]**

- 5/02 . pentru a bloca mecanismul de direcție [2006.01]
- 5/04 . . acționând pe ghidon sau pe piesa echivalentă [2006.01]
- 5/06 . . acționând pe furca roții din față sau pe pivotul țevii de direcție [2006.01]
- 5/08 . împiedicând conducerea (acționând asupra antrenării propulsiei prin motor B62M) [2006.01]

- 5/10 . . . acționând asupra unei manivele de pedală [2006.01]  
 5/12 . . . acționând pe roata pedalei sau pe lanț [2006.01]  
 5/14 . . . împiedicând rotirea roții [2006.01]  
 5/16 . . . acționând asupra anumitor părți ale unei roți portante [2006.01]  
 5/18 . . . acționând asupra unui dispozitiv de frânare (zăvorârea mecanismelor de punere în funcțiune a frânelor la biciclete B62L 3/06) [2006.01]  
 5/20 . . . semnalând folosirea neautorizată, de ex. acționând un dispozitiv de semnalizare [2006.01]

**7/00 Dispozitive pentru învățatul mersului pe biciclete, neprevăzute în alt loc, de ex. echilibrare prin asistență [2006.01]**

**B62J      ȘEI SAU SCAUNE PENTRU BICICLETE; ACCESORII SPECIAL ADAPTATE BICICLETELOR NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE, de ex. PORTBAGAJE, APĂRĂTOARE DE NOROI PENTRU BICICLETE/MOTOCICLETE**

**Notă**

În această subclasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “biciclete/motociclete” cuprinde și scutere.

**Schemă generală**

ȘEI SAU SCAUNE, REZEMĂTORI PENTRU PICIOARE ȘI REAZEME PENTRU GENUNCHI MÂNERE PENTRU PASAGERI . . . . .	1/00; 25/00
DISPOZITIVE PENTRU ILUMINAT SAU SEMNALIZARE; RETROVIZOARE . . . . .	3/00, 6/00; 29/00
PORTBAGAJE, ACCESORII . . . . .	7/00, 9/00, 11/00
DISPOZITIVE SAU ACCESORII DE PROTECȚIE	
Cartere pentru lanțuri; apărători de noroi; îmbrăcăminte de parcaj . . . . .	13/00; 15/00; 19/00
Numai pentru conductor; parbriz sau alte carenaje; accesorii pentru îmbrăcăminte; încălzire . . . . .	17/00; 21/00; 33/00
Alte dispozitive de protecție . . . . .	23/00
ECHIPAMENT DE SIGURANȚĂ . . . . .	27/00
UNGERE, REZERVOARE DE CARBURANȚI, CONDUCTE . . . . .	31/00; 35/00; 37/00
DISPOZITIVE:	
de epurare a aerului . . . . .	40/00
radiatoare, furtunuri sau conducte de răcire pe biciclete/ motociclete . . . . .	41/00

Baterii .....	43/00
Configurații de echipamente electrice neprevăzut în altă parte .....	45/00
ALTE CONFIGURAȚII ȘI ACCESORII .....	50/00, 99/00

### **1/00 Șei sau alte scaune pentru biciclete; Dispunerea lor; Părți componente [2006.01]**

- 1/02 . Șei montate în mod elastic pe cadru; Aparatura lor, de ex. resorturi (resorturi în general F16F) [2006.01]
- 1/04 . . Șei putând oscila în jurul unui ax orizontal [2006.01]
- 1/06 . . Șei putându-se deplasa prin translație de sus în jos [2006.01]
- 1/08 . Armături ale șeilor; Asamblări între armătura șei și tija scaunului; Tije de scaun (legătura cu cadrul B62K 19/36) [2006.01]
- 1/10 . Reglajul intern al șeilor [2006.01]
- 1/12 . Scaune în formă de albie; Scaune tip bancă, de ex. duble sau împerecheate [2006.01]
- 1/14 . Scaune din spate separate [2006.01]
- 1/16 . . pentru copii [2006.01]
- 1/18 . Huse pentru șei sau alte scaune; Perne (perne în general B68G) [2006.01]
- 1/20 . . Huse demontabile; Pernițe demontabile [2006.01]
- 1/22 . . Garnituri cu perne încorporate [2006.01]
- 1/24 . . Perne conținând resoarte de torsiune sau de flexiune [2006.01]
- 1/26 . . Perne conținând un material elastic diferit, de ex. cauciuc spongios cu compartimente ce se pot umfla [2006.01]
- 1/28 . Alte accesorii adiționale, de ex. spătare pentru copii [2006.01]

### **Dispozitive de semnalizare sau de iluminare adaptate în mod special bicicletelor**

#### **3/00 Dispozitive de semnalizare sau avertizoare acustice (configurații care indică utilizarea neautorizată a bicicletelor/motocicletelor B62H 5/20); Configurații ale acestor dispozitive pe biciclete/motociclete [2020.01]**

- 3/02 . Dispozitive mecanice [2020.01]
- 3/04 . . acționate de conducător, de ex. sonerii sau avertizoare sonore [2020.01]
- 3/06 . . acționate de părțile rotative ale bicicletelor/motocicletelor, element producător de zgomot prin lovirea de spițe [2020.01]
- 3/08 . . acționat de curentul de aer pus în mișcare în timpul cursei, de ex. fluiere [2020.01]
- 3/10 . dispozitive electrice [2020.01]
- 3/12 . . Sonerii; Claxoane care acționează prin flux de aer propulsat prin mijloace electrice [2020.01]
- 3/14 . . care indică funcționarea altor dispozitive, de ex. avertizoare sonore care indică faptul că luminile sunt aprinse [2020.01]

#### **6/00 Dispunerea dispozitivelor de semnalizare optică sau de iluminat pe biciclete/motociclete, montarea lor, suportul sau circuite pentru acest scop [2020.01]**

- 6/01 . Circuite electrice [2020.01]



- 6/015 . . . care utilizează curent electric care nu e furnizat de generatorul motorului de bicicletă/motocicletă, de ex. prin utilizarea unor baterii sau elemente piezo-electrice [2020.01]
- 6/02 . Faruri [2020.01]
- 6/022 . . . special adaptat la motociclete sau altele asemenea [2020.01]
- 6/023 . . . sensibil la unghiul de înclinare a bicicletei/motocicletei, de ex. care schimbă intensitatea sau aprinde luminile secundare în timpul virajelor [2020.01]
- 6/024 . . . Trecerea de la luminile de drum la luminile de întâlnire și vice-versa (configurații de întrerupătoare B62J 6/16) [2020.01]
- 6/025 . . . caracterizate prin reglajul vertical al orientării fasciculului de lumină, de ex. pentru compensarea sarcinii [2020.01]
- 6/026 . . . caracterizate prin structură, de ex. cutii [2020.01]
- 6/027 . . . mijloace de suport în acest scop, suporturi de montaj [2020.01]
- 6/028 . . . special adaptate la biciclete/motociclete propulsate de conducător, cu sau fără o sursă suplimentară de energie [2020.01]
- 6/029 . . . caracterizate prin structură, de ex. cutii [2020.01]
- 6/03 . . . mijloace de suport în acest scop, suporturi de montaj [2020.01]
- 6/04 . lumini de spate [2020.01]
- 6/045 . . lumini de frână [2020.01]
- 6/05 . Indicatoare de direcție [2020.01]
- 6/052 . . cu mijloace mecanice, de ex. brațe rotative [2020.01]
- 6/053 . . . antrenate de corzi sau lanțuri [2020.01]
- 6/054 . . . manevrate manual [2020.01]
- 6/055 . . cu mijloace electrice, de ex. cu lămpi [2020.01]
- 6/056 . . . caracterizate prin mijloacele de comandă [2020.01]
- 6/057 . . . . Declanșare automată cu ajutorul senzorilor [2020.01]
- 6/06 . Amenajarea dinamurilor de iluminare sau antrenarea lor (construcția dinamurilor H02K) [2006.01]
- 6/08 . . Antrenarea prin pneu [2006.01]
- 6/10 . . Antrenarea printr-un mecanism (are prioritate B62J 6/12) [2006.01]
- 6/12 . . Dinamuri dispuse în butucul roții [2006.01]
- 6/14 . . Dinamuri antrenate prin curea [2006.01]
- 6/16 . Amenajări de întrerupătoare [2020.01]
- 6/165 . . Întrerupătoare fără fir [2020.01]
- 6/20 . Amenajări de catadioptri sau reflectoare (pedale cu reflectoare B62M 3/12) [2006.01]
- 6/22 . Lumini de avertizare sau informare [2020.01]
- 6/24 . . care avertizează sau informează conducătorul, lumini care avertizează despre nivelul scăzut al carburantului [2020.01]
- 6/26 . . avertizând sau informând alți utilizatori ai drumului, de ex. girofaruri de poliție [2020.01]

### **Supporturi pentru obiecte**

- 7/00 Portbagaje [2006.01]**
- 7/02 . caracterizate prin modul lor de dispunere pe biciclete/motociclete [2006.01]
- 7/04 . . deasupra sau în spatele roții din spate [2006.01]

- 7/06 . . deasupra roții din față, de ex. pe ghidon [2006.01]
- 7/08 . . Accesorii de fixare a bagajelor pe suporturi [2006.01]

**9/00 Recipiente special adaptate pentru biciclete/motociclete, de ex. coșuri și genți [2020.01]**

- 9/10 . . formând corp comun cu bicicleta/motocicleta [2020.01]
- 9/12 . . în carenă [2020.01]
- 9/14 . . sub șa [2020.01]
- 9/16 . . sub planșeu [2020.01]
- 9/18 . . într-un fals rezervor de carburant [2020.01]
- 9/20 . . Fixate la bicicletă/motocicletă în calitate de accesorii [2020.01]
- 9/21 . . deasupra sau de-a lungul roții din față, de ex. pe ghidon [2020.01]
- 9/22 . . între țevile cadrului principal, de ex. suspendate de țeava superioară [2020.01]
- 9/23 . . deasupra sau de-a lungul roții din spate (B62J 9/26 are prioritate) [2020.01]
- 8/24 . . pe suporturi special adaptate, de ex. genți superioare și laterale [2020.01]
- 9/25 . . pe rezervorul de carburant, de ex. genți magnetice [2020.01]
- 9/26 . . la șa, de ex. genți pentru șa [2020.01]
- 9/27 . . caracterizate prin dispozitivele de montaj, de ex. dispozitive cu eliberare rapidă [2020.01]
- 9/28 . . special adaptate pentru livrare, cutii termice [2020.01]
- 9/30 . . caracterizate prin dispozitive de blocare, de ex. integrate într-un sistem de blocare central [2020.01]
- 9/40 . . special adaptate pentru scule și piese de rezervă [2020.01]

**11/00 Suporturi special adaptate pentru fixarea unor dispozitive specifice la biciclete/motociclete, de ex. suporturi pentru fixarea hărților [2020.01]**

- 11/02 . . pentru pompe [2006.01]
- 11/04 . . pentru sticle [2020.01]
- 11/05 . . pentru articole de sport, de ex. mingi sau crose de golf [2020.01]
- 11/10 . . pentru cabluri, țevi, conducte mecanice sau fire electrice, de ex. ghiduri de cablu (montajul ghidurilor de cablu (montajul sau ghidajul cablurilor pe deraiorul posterior B62M 9/127; montajul sau ghidajul cablurilor pe deraiorul frontal B62M 9/137) [2020.01]
- 11/13 . . special adaptate la cablurile mecanice [2020.01]
- 11/16 . . special adaptate la țevi sau la conducte, de ex. țevi hidraulice, pneumatice, de răcire sau de filtru de aer (țevi de filtru de aer B62J 40/10) [2020.01]
- 11/19 . . special adaptate la firele electrice [2020.01]
- 11/20 . . Hamuri; Brațe de ex. pentru lese de câine [2020.01]
- 11/22 . . special adaptate pentru scule (container pentru scule B62J 9/40) [2020.01]
- 11/24 . . special adaptate pentru căști (container sub șa pentru căști B62J 9/14) [2020.01]
- 11/26 . . special adaptate pentru umbrele [2020.01]

**Dispozitive de protecție; Carenaje parțial profilate neprevăzute în altă parte**

- 13/00 Apărătoare de lanț, transmisie cu lanț sau organe echivalente, de ex. transmisie cu curea (carcasa de lanț făcând parte din cadrul bicicletei B62K 19/44) [2006.01]**

- 13/02 . protejând numai partea superioară a lanțului sau a organului similar [2006.01]
  - 13/04 . protejând totalitatea sistemului de transmisie cu lanț sau a unui organ similar [2006.01]
  - 13/06 . . permițând accesul rapid la lanț sau la organul similar [2006.01]
  
  - 15/00 Apărători de noroi pentru roți [2006.01]**
  - 15/02 . Dispozitive de fixare; Suporturi [2006.01]
  - 15/04 . apărători de noroi [2006.01]
  
  - 17/00 Dispozitive de protecție împotriva intemperiilor pentru cicliști; Carenaje sau părți profilate neprevăzute în altă parte [2020.01]**
  - 17/02 . protejând pe ciclist numai din față [2006.01]
  - 17/04 . . Parbrize [2006.01]
  - 17/06 . . Protecție pentru picioare sau jambiere [2006.01]
  - 17/08 . Capote care protejează conducătorul [2020.01]
  - 17/083 . . Capote montate pe cadru special adaptate la biciclete/motociclete propulsate de conducător [2020.01]
  - 17/086 . . Capote montate pe cadru special adaptate la biciclete/motociclete sau similare [2020.01]
  - 17/10 . Dispozitive de ventilație sau ghidare a aerului care fac parte din carenaj [2020.01]
  
  - 19/00 Huse pentru biciclete parcate [2006.01]**
  
  - 21/00 Apărătoare pentru îmbrăcăminte, de ex. clești fixați de biciclete/motociclete [2006.01]**
  
  - 23/00 Alte apărători adaptate în mod special bicicletelor/motocicletelor [2006.01]**
  
  - 25/00 Rezemătoare pentru picioare; Rezemătoare pentru genunchi; Mânere pentru pasageri [2020.01]**
  - 25/02 . Rezemătoare pentru genunchi pe rezervoare de carburant [2020.01]
  - 25/04 . Rezemătoare pentru picioare de tip planșeu [2020.01]
  - 25/06 . Rezemătoare de picioare de tipul bară [2020.01]
  - 25/08 . Mânere pentru pasageri [2020.01]
- 
- 27/00 Echipament de siguranță [2020.01]**
  - 27/10 . Centuri de siguranță special adaptate pentru motociclete sau altele asemenea [2020.01]
  - 27/20 . Airbaguri special adaptate pentru motociclete sau altele asemenea [2020.01]
  - 27/30 . Bare de protecție; dopuri de protecție [2020.01]
  
  - 29/00 Adaptări sau amenajări de retrovizoare pentru utilizarea lor pe biciclete (pe vehicule în general B60R) [2006.01]**
  
  - 31/00 Instalații ale dispozitivelor de ungere [2006.01]**
  
  - 33/00 Instalații specifice bicicletelor pentru a încălzi pe conductor (pentru vehicule în general B60H) [2006.01]**

- 35/00 Rezervoare de carburanți adaptate special motocicletelor sau bicicletelor cu motor; Amenajarea lor (rezervoare de carburant făcând corp comun cu cadrul B62K 11/00; rezervoare în general B65D) [2006.01]**
- 37/00 Amenajarea conductelor de alimentare cu carburant, a robinetelor sau similare, pe motociclete sau pe biciclete cu motor [2006.01]**
- 40/00 Configurații de filtre de aer special adaptate la biciclete/motociclete [2020.01]**
  - 40/10 . caracterizate prin dispunerea conductelor de aer [2020.01]
- 41/00 Configurații de radiatoare, furtunuri sau conducte de răcire pe biciclete/motociclete [2020.01]**
- 43/00 Configurații de baterii [2020.01]**
  - 43/10 . pentru propulsie [2020.01]
  - 43/13 . . pe motociclete propulsate de conducător cu propulsie electrică adițională [2020.01]
  - 43/16 . . pe motociclete sau altele asemenea [2020.01]
  - 43/20 . . caracterizate prin montaj [2020.01]
  - 43/23 . . care se demontează la încărcare [2020.01]
  - 43/26 . . transportate pe o remorcă [2020.01]
  - 43/28 . . ascunsă în cadrul bicicletei/motocicletei [2020.01]
  - 43/30 . pentru asigurarea alimentării echipamentului altul decât cel de propulsie [2020.01]
- 45/00 Configurații ale echipamentului electric special adaptate pentru a fi utilizat ca accesorii pe biciclete/motociclete, neprevăzute în altă parte pentru acest scop [2020.01]**
  - 45/10 . Configurații ale echipamentului audio; Suporturi pentru acestea [2020.01]
  - 45/20 . Calculatoare de biciclete/motociclete ca accesorii [2020.01]
  - 45/40 . Dispunere de senzori (senzori pentru comanda bicicletelor/motocicletelor asistate electric B62M 6/50); Montajul acestora [2020.01]
    - 45/41 . . caracterizați de tipul de senzor [2020.01]
      - 45/411 . . . Senzori de cuplu [2020.01]
      - 45/412 . . . Senzori de viteză [2020.01]
      - 45/413 . . . Senzori de rotație [2020.01]
      - 45/414 . . . Senzori de accelerație [2020.01]
      - 45/415 . . . Senzori de înclinație [2020.01]
      - 45/416 . . . Senzori pentru măsurători fiziologice, de ex, senzori de frecvență cardiacă [2020.01]
    - 45/42 . . caracterizați prin montaj [2020.01]
      - 45/421 . . . la pârghia de pedală [2020.01]
      - 45/422 . . . pe bara de ghidare [2020.01]
      - 45/423 . . . pe sau pe lângă roată [2020.01]
- 50/00 Dispozitive special adaptate pentru a fi utilizate pe bicicletă, neprevăzute în grupele principale [2020.01]**
  - 50/10 . Mijloace pentru transportul manual al bicicletelor [2020.01]

- 50/15 . Dispozitive de curățare [2020.01]  
 50/16 . . pentru a curăța părți ale bicicletei/motocicletei, de ex. ștergătoare de parbriz [2020.01]  
 50/17 . . pentru a utiliza bicicleta/motocicleta ca dispozitiv de curățare, de ex. măturarea solului [2020.01]  
 50/20 . Dispozitive care furnizează informații [2020.01]  
 50/21 . . având ca obiect furnizarea de informații către conducător sau pasager [2020.01]  
 50/22 . . . electronice, de ex. ecrane [2020.01]  
 50/23 . . . mecanice, contoare de parcurs acționate prin cablu [2020.01]  
 50/25 . . destinate a asigura informarea altor participanți la trafic, semne și indicatoare [2020.01]  
 50/26 . . . plăcuțe de număr [2020.01]  
 50/28 . . caracterizate prin eliberare rapidă, de ex. conectoare cu clichet [2020.01]  
 50/30 . Mijloace de ventilație în cadrul dispozitivelor prevăzute pe o bicicletă, de ex. mijloace de ventilare în container de baterie [2020.01]  
 50/40 . ornamente sau jucării [2020.01]
- 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2020.01]**

**B62K BICICLETE; CADRE PENTRU BICICLETE; DISPOZITIVE DE DIRECȚIE; COMENZI ACȚIONATE DE CONDUCĂTOR ADAPTATE SPECIAL BICICLETELOR; SUSPENSIA BUTUCILOR DE LA ROȚILE BICICLETELOR; ATAȘURI, REMORCI PENTRU PARTEA DIN FAȚĂ SAU VEHICULE ADIȚIONALE SIMILARE PENTRU BICICLETE**

**Schemă generală**

**TIPURI DE BICICLETE**

Caracterizate prin structura lor;

numărul roților/ monociclu; bicicletă; bicicletă cu

mai mult de două roți principale . . . . . 1/00; 3/00; 5/00

cu motor . . . . . 11/00

atașuri, remorci anterioare sau altele asemănătoare . . . . . 27/00

transformabile; pliabile . . . . . 13/00; 15/00

Caracterizate prin utilizarea lor

pentru transport; pentru copii . . . . . 7/00; 9/00

Alte tipuri de biciclete . . . . . 17/00

**ELEMENTELE BICICLETELOR**

Cadre; suspensia butucilor . . . . . 19/00; 25/00

Direcție; comenzi inițiale . . . . . 21/00; 23/00

**1/00 Monocicluri [2006.01]**

**3/00 Biciclete [2006.01]**

- 3/02 . Cadre (cadre de tandem B62K 3/14) [2006.01]
- 3/04 . . având o bară superioară orizontală [2006.01]
- 3/06 . . de tip “deschis” [2006.01]
- 3/08 . . . având barele cadrului în cruce [2006.01]
- 3/10 . . de tip cu bară unică, adică legând pivotul direcției de axul din spate [2006.01]
- 3/12 . Tandemuri [2006.01]
- 3/14 . . Cadre [2006.01]
- 3/16 . adaptate special pentru conducătorii cu dizabilități [2006.01]

**5/00 Biciclete/motociclete cu ghidon, echipate cu trei roți principale sau mai multe (suporturi sau reazeme echipate cu roți auxiliare pentru conducere stabilă B62H 1/12) [2013.01]**

- 5/003 . Biciclete/Motociclete cu patru roți sau mai multe, special adaptate pentru conducători cu dizabilități, de ex. vehicule pentru persoane cu mobilitate redusă, cu patru roți (scaune rulante A61G 5/00) [2013.01]
- 5/007 . . cu propulsie cu motor [2013.01]
- 5/01 . Motociclete cu patru roți sau mai multe (special adaptate pentru conducători cu dizabilități B62K 5/003) [2013.01]
- 5/02 . Triciclete (triciclete pentru copii B62K 9/02) [2013.01]
- 5/023 . . special adaptate pentru conducători cu dizabilități, de ex. vehicule pentru persoane cu mobilitate scăzută, cu două sau mai multe roți (scaune rulante A61G 5/00) [2013.01]
- 5/025 . . . cu propulsie cu motor [2013.01]
- 5/027 . . Motociclete cu trei roți (special adaptate pentru conducători cu dizabilități B62K 5/023) [2013.01]
- 5/05 . . caracterizate printr-o singură roată spate [2013.01]
- 5/06 . . Cadre pentru triciclete [2006.01]
- 5/08 . cu dispozitive de direcție acționând pe mai mult de o roată [2006.01]
- 5/10 . cu mijloace pentru a înclina corpul vehiculului la viraje [2013.01]

**7/00 Biciclete pentru transportul de mărfuri sau de pasageri [2006.01]**

- 7/02 . Cadre [2006.01]
- 7/04 . . având o platformă de transport (accesorii pentru a transporta obiecte B62J 7/00 - B60K 11/00) [2006.01]

**9/00 Biciclete de copii (vehicule-jucării A63H 17/00) [2006.01]**

- 9/02 . Triciclete [2006.01]

**11/00 Motociclete; Biciclete cu motor; Motoscutere cu una sau două roți (accesorii profilate sau părți carenate care nu formează corp comun cu cadrul B62J; transmisia de la roți la motor B62M) [2006.01]**

- 11/02 . Cadre (motociclete sau biciclete cu motor auxiliar, caracterizate prin poziția motorului B62M) [2006.01]
- 11/04 . . caracterizate prin amplasarea motorului între roțile din față și din spate [2006.01]
- 11/06 . . . cadrul fiind de tipul cu bară unică [2006.01]
- 11/08 . . . . bara fiind realizată dintr-o foaie de metal, de ex. formând pereții rezervorului [2006.01]

- 11/10 . . caracterizate prin motorul poziționat pe sau lângă roata motrice din spate [2006.01]
- 11/12 . Furci ale roții motrice caracterizate prin asamblarea lor cu motorul [2006.01]
- 11/14 . Structura ghidonului sau amenajări pe acesta a unor comenzi, adaptate special la acest ghidon (mânere de comandă în sine B62K 23/02) [2006.01]
  
- 13/00 Bicyclete convertibile sau transformabile într-un alt tip de bicicletă sau de vehicul terestru** (vehicule convertibile în general B60F 5/00; suporturi pentru biciclete sau reazeme echipate cu roți auxiliare pentru stabilizare B62H 1/12) [2006.01]
- 13/02 . în tandem [2006.01]
- 13/04 . în triciclu [2006.01]
- 13/06 . în cuadriciclu, de ex. cuplând două biciclete una lângă alta [2006.01]
- 13/08 . Cadre [2006.01]
  
- 15/00 Bicyclete demontabile sau pliabile [2006.01]**
  
- 17/00 Bicyclete neprevăzute în alt loc [2006.01]**
  
- 19/00 Cadrele bicicletelor** (cadre adaptate în mod special unui tip deosebit de biciclete, specificat în una din grupele de la B62K 1/00 - B62K 17/00, a se vedea grupa corespunzătoare) [2006.01]
- 19/02 . caracterizate prin materialul sau secțiunea transversală a elementelor cadrului [2006.01]
- 19/04 . . materialul fiind complet sau în principiu metalic, de ex. de înaltă elasticitate [2006.01]
- 19/06 . . . tubular [2006.01]
- 19/08 . . . realizat dintr-o foaie [2006.01]
- 19/10 . . . Îmbinări tub și foaie [2006.01]
- 19/12 . . . având elemente turnate [2006.01]
- 19/14 . . materialul fiind în întregime sau în principal din lemn [2006.01]
- 19/16 . . materialul fiind în întregime sau în principal din material plastic [2006.01]
- 19/18 . Îmbinări între elementele cadrului [2006.01]
- 19/20 . . prin sudură sau lipire [2006.01]
- 19/22 . . Îmbinări prin adezivi [2006.01]
- 19/24 . . Îmbinări filetate [2006.01]
- 19/26 . . Îmbinări nituite [2006.01]
- 19/28 . . Mijloace pentru a rigidiza îmbinările [2006.01]
- 19/30 . Părți ale cadrului profilate pentru fixarea altor părți sau accesorii ale bicicletei (suspensii ale butucilor de roți B62K 25/00) [2006.01]
- 19/32 . . Pivoți de direcție (lagărele lor B62K 21/06) [2006.01]
- 19/34 . . Cutii de pedale [2006.01]
- 19/36 . . pentru fixarea suporturilor șeii, de ex. reglabilă în timpul mersului [2006.01]
- 19/38 . . pentru fixarea pieselor frânei [2006.01]
- 19/40 . . pentru fixarea accesoriilor, de ex. portbagaje, lămpi [2006.01]
- 19/42 . . . pentru pompele de umflare (sisteme de fixare care nu fac corp comun cu cadrul B62J 11/02) [2006.01]

- 19/44 . Apărătoare de lanț formând corp comun cu cadrul (apărătoare de lanț în sine B62J 13/00) [2006.01]
- 19/46 . Portbagaje făcând corp comun cu cadrul (portbagaje în sine B62J 7/00) [2006.01]
- 19/48 . Carenaje formând corp comun cu cadrul [2006.01]

**21/00 Elemente ale direcției** (elemente de direcție special adaptate la un tip special de bicicletă indicat în una din grupele B62K 1/00 până la B62K 17/00, a se vedea grupa respectivă) [2006.01]

- 21/02 . Furci ale roților din față sau piese echivalente, de ex. cu un singur braț [2006.01]
- 21/04 . Capete de furcă [2006.01]
- 21/06 . Lagăre special adaptate pentru pivoții de direcție (lagăre în general F16C) [2006.01]
- 21/08 . Amortizoare de direcție (amortizoare în general F16F) [2006.01]
- 21/10 . Mecanisme pentru aducerea dispozitivului de direcție în poziția de conducere în linie dreaptă [2006.01]
- 21/12 . Ghidoane; Tije ale ghidonului [2006.01]
- 21/14 . . având, încorporate, părți elastice [2006.01]
- 21/16 . . având, încorporate, părți reglabile [2006.01]
- 21/18 . Îmbinări între furcă și ghidon sau tija ghidonului [2006.01]
- 21/20 . . elastice [2006.01]
- 21/22 . . reglabile [2006.01]
- 21/24 . . rapid demontabile [2006.01]
- 21/26 . Mânere de ghidon (mânere rotative B62K 23/04) [2006.01]

**23/00 Partea inițială a comenzilor acționate de conducător și special adaptate bicicletelor, de ex. pârghii, mânere** (special adaptate la mecanismele de frânare ale bicicletelor B62L 3/00) [2006.01]

- 23/02 . acționate cu mâna (amplasări ale comenzilor pe ghidonul bicicletelor cu motor B62K 11/14) [2006.01]
- 23/04 . . Mânere rotative [2006.01]
- 23/06 . . Pârghii [2006.01]
- 23/08 . acționate cu piciorul [2006.01]

**25/00 Suspensii ale butucilor roților** (pentru vehicule în general B60G) [2006.01]

- 25/02 . pentru montarea rigidă a butucilor pe cadru sau furcă, de ex. reglabil [2006.01]
- 25/04 . pentru montajul elastic al butucilor pe cadru sau furcă (pentru biciclete cu ataș, remorci anterioare sau dispozitive asemănătoare B62K 27/06) [2006.01]
- 25/06 . . cu furcă telescopică, de ex. având brațe basculante auxiliare [2006.01]
- 25/08 . . . pentru roata din față [2006.01]
- 25/10 . . . pentru roata din spate [2006.01]
- 25/12 . . cu braț basculant pivotant pe fiecare picior al furcii (în combinație cu furca telescopică B62K 25/06) [2006.01]
- 25/14 . . . cu braț unic pe fiecare picior al furcii [2006.01]
- 25/16 . . . . pentru roata din față [2006.01]
- 25/18 . . . . brațul pivotând între extremitățile sale [2006.01]
- 25/20 . . . . pentru roata din spate [2006.01]
- 25/22 . . . cu mai mult de un braț pe fiecare picior al furcii [2006.01]



- 25/24 . . . . pentru roata din față [2006.01]
- 25/26 . . . . pentru roata din spate [2006.01]
- 25/28 . . cu suport de lanțuri cu pivot [2006.01]
- 25/30 . . . pivotând pe axul suportului de pedală (are prioritate B62K 25/32) [2006.01]
- 25/32 . . . suportul lanțului formând carter [2006.01]

**27/00 Atașuri; Remorci anterioare sau vehicule auxiliare asemănătoare** (remorci B60P, B62D; caracterizate prin faptul că poartă motorul B62M) [2006.01]

- 27/02 . Cadre [2006.01]
- 27/04 . Caroserii; Carenaje [2006.01]
- 27/06 . Suspensie elastică a butucilor roților [2006.01]
- 27/08 . Suspensie elastică a caroseriei vehiculului pe cadru [2006.01]
- 27/10 . Alte părți componente sau accesorii [2006.01]
- 27/12 . . Piese de asamblare pentru legarea vehiculului de bicicletă; Amenajările lor [2006.01]
- 27/14 . . . Piese de asamblare elastice [2006.01]
- 27/16 . . Capote; Accesorii de protecție împotriva intemperiilor, de ex. parbriz [2006.01]

**B62L FRÂNE SPECIAL ADAPTATE LA BICICLETE**

**Note**

- (1) Prezenta subclasă cuprinde numai adaptările frânelor sau a mecanismelor lor de acționare la folosirea numai pe biciclete.
- (2) Prezenta subclasă nu cuprinde frânele sau mecanismele lor de acționare care ar avea o aplicație mai generală, chiar dacă sunt descrise și revendicate în funcție numai de biciclete, care sunt cuprinse de subclasa B60T sau de subclasele corespunzătoare clasei F16.

**1/00 Frâne; Amenajările lor** (frâne prin pedalare în sens invers B62L 5/00) [2006.01]

- 1/02 . la care piesele de frânare acționează asupra roților [2006.01]
- 1/04 . . acționând pe suprafața pneului [2006.01]
- 1/06 . . acționând pe jantă [2006.01]
- 1/08 . . . prin piese care se deplasează perpendicular pe circumferința roții [2006.01]
- 1/10 . . . prin piese care se deplasează sensibil paralel cu axul roții [2006.01]
- 1/12 . . . . piesele fiind montate pe pârghii care pivotează în jurul unui ax comun [2006.01]
- 1/14 . . . . piesele fiind montate pe pârghii pivotând în jurul unor axe diferite [2006.01]
- 1/16 . . . . . axele fiind situate între extremitățile pârghiilor [2006.01]

**3/00 Mecanisme de acționarea frânelor** (mecanisme pentru pedalare în sens invers B62L 5/00; mecanisme Bowden F16C 1/10); Amenajările lor [2006.01]

- 3/02 . cu comandă prin pârghie de mână (pârghii de mână pentru comanda bicicletelor în general B62K 23/06) [2006.01]

- 3/04 . cu comandă prin pedală (pedale pentru comanda bicicletelor în general B62K 23/08) [2006.01]
- 3/06 . Dispozitive de blocare a mecanismelor de acționare (blocarea directă a dispozitivului de frânare a bicicletelor B62H 5/18) [2006.01]
- 3/08 . Mecanisme special adaptate pentru a frâna mai mult de o roată [2006.01]
- 5/00 Frâne sau mecanismele lor de punere în acțiune, comandate prin pedalare înapoi** (dispozitive cu roată liberă special adaptate la biciclete F16D 41/00) [2006.01]
- 5/02 . frânele funcționând prin acțiunea combinată a conurilor coaxiale [2006.01]
- 5/04 . . frânele fiind de tip colivie cu expansiune [2006.01]
- 5/06 . . frânele fiind de tip cu disc [2006.01]
- 5/08 . . frânele fiind de tip cu saboți [2006.01]
- 5/10 . frânele funcționând prin acțiunea conjugată a camelor și a bilelor sau rolelor [2006.01]
- 5/12 . . frânele fiind de tip colivie cu expansiune [2006.01]
- 5/14 . . frânele fiind de tip cu disc [2006.01]
- 5/16 . . frânele fiind de tip cu saboți [2006.01]
- 5/18 . frânele fiind auxiliare comandate simultan printr-un mijloc sau altul [2006.01]
- 5/20 . frânele având o forță de frânare reglabilă [2006.01]

**B62M ACȚIONAREA DE CĂTRE CONDUCĂTOR A VEHICULELOR CU ROȚI SAU A SĂNIILOR; ACȚIONAREA PRIN MOTOR A SĂNIILOR SAU A BICICLETELOR/MOTOCICLETELOR; TRANSMISII ADAPTATE SPECIAL PENTRU ASTFEL DE VEHICULE** (amenajări sau montajul transmisiilor în vehicule în general B60K; elemente de transmisie în sine F16)

### Notă

În această subclasă, expresia următoare are semnificația mai jos indicată:

- “transmisie” înseamnă toate elementele cuprinse între primul element asupra căruia conducătorul aplică direct forța sa de acționare, de ex. pedala, și roata condusă care se rostogolește pe sol.

### Schemă generală

#### ACȚIONARE

A vehiculelor cu roți cu mâna sau cu piciorul sau cu o sursă de energie suplimentară/ tipuri de mecanisme; construcția manivelor sau a pârghiilor	1/00; 3/00, 5/00 6/00
A vehiculelor cu două roți prevăzute cu motor, caracterizate prin poziția motorului	7/00
A săniilor sau vehiculelor similare	27/00
A vehiculelor pe roți sau a săniilor, prin priză cu solul, neprevăzute în altă parte	29/00

## TRANSMISII

Caracterizate prin următoarele elemente mecanice rigide

lanț sau curea; roată dințată sau cu fricțiune;

rolă de fricțiune . . . . . 9/00; 11/00; 13/00

arbore cotit sau biele; arbore rotativ . . . . . 15/00; 17/00

Caracterizate prin elemente nemecanice

sau nerigide . . . . . 19/00, 21/00, 23/00

Comenzi pentru schimbarea vitezei . . . . . 25/00

**Acționarea de către conducător a vehiculelor cu roți**

**1/00 Acționarea de către conducător a vehiculelor cu roți** (acționarea de către conductor printr-o sursă de energie complementară B62M6/00; acționare prin tije care iau contact cu solul B62M 29/02) **[2010.01]**

1/10 . . care cuprind dispozitive care permit acumularea sau cedarea energiei, de ex. dispunerea dispozitivelor cu volant de inerție **[2010.01]**

1/12 . . acționate simultan cu mâna și piciorul **[2006.01]**

1/14 . . exclusiv cu mâna **[2006.01]**

1/16 . . cu ajutorul unui ghidon cu mișcare alternativă **[2006.01]**

1/18 . . prin mișcarea șeii conducătorului **[2006.01]**

1/20 . . cu mijloace suplimentare de acționare de către conductor **[2006.01]**

1/24 . . cu pârghii oscilante, de ex. pedale (pedale care pot fi immobilizate ca rezemătoare de picior B62M 5/00) **[2013.01]**

1/26 . . caracterizate prin combinația dintre o manivelă rotativă și o pârghie oscilantă **[2013.01]**

1/28 . . caracterizate prin utilizarea unor elemente de transmisie suple, de ex. lanțuri **[2013.01]**

1/30 . . caracterizate prin utilizarea angrenajelor intermediare **[2013.01]**

1/32 . . caracterizate prin antrenarea directă a osiei roții, de ex. prin utilizarea unei roți cu clichet **[2013.01]**

1/34 . . mergând pe o bandă fără sfârșit **[2013.01]**

1/36 . . cu manivele rotative, de ex. pedaliere (B62M 1/34 are prioritate; combinate cu pârghii oscilante B62M 1/26; pedaliere care pot fi immobilizate pentru a servi drept reazem pentru picioare B65M 5/00) **[2013.01]**

1/38 . . pentru antrenarea directă a osiei roții **[2013.01]**

**3/00 Construcția manivelor acționate cu mâna sau cu piciorul [2006.01]**

3/02 . . de lungime reglabilă **[2006.01]**

3/04 . . cu reglare automată **[2006.01]**

3/06 . . cu mișcare eliptică sau altă mișcare de rotație necirculară **[2006.01]**

3/08 . . Pedale **[2006.01]**

3/10 . . Pedale în întregime metalice **[2006.01]**

3/12 . . cu reflectoare (catadioptrii) **[2006.01]**

3/14 . . Mânere pentru manivele acționate cu mâna **[2006.01]**

3/16 . . Accesorii **[2006.01]**

**5/00 Pârghii acționate cu piciorul sau suporturi de pedale putând fi imobilizate pentru a servi de reazem pentru picioare (imobilizare împotriva furtului B62H 5/10) [2006.01]**

**6/00 Acționarea de către conducător a vehiculelor cu roți printr-o sursă de energie complementară, de ex. motor cu combustie internă sau motor electric [2010.01]**

**Notă [2010.01]**

În prezenta grupă principală, se aplică regula priorității primului loc, adică în lipsa unei indicații contrare clasificarea se efectuează în primul loc corespunzător.

6/10 . Biciclete/motociclete acționate de conducător printr-un motor cu combustie complementar [2010.01]

6/15 . . dispozitive de comandă sau acționare care se referă la acestea [2010.01]

6/20 . . acționate de motor la nivelul elementelor manivelei [2010.01]

6/30 . . acționate la nivelul unui singur organ flexibil fără sfârșit, de ex. un lanț între manivelă și osia montată a bicicletei, motorul cu combustie fiind angrenat cu organul flexibil fără sfârșit [2010.01]

6/35 . . acționate de motor prin role de fricțiune sau pinioane angrenat cu roata de sprijin [2010.01]

6/40 . biciclete/motociclete acționate de conducător cu un motor electric complementar [2010.01]

6/45 . . dispozitive de comandă sau acționare care se referă la acestea [2010.01]

6/50 . . . caracterizate de detectori sau senzori și de dispoziția acestora [2010.01]

6/55 . . acționate de motor la nivelul elementelor manivelei [2010.01]

6/60 . . acționate de motor la nivelul axului roții [2010.01]

6/65 . . axul roții și arborele de comandă fiind dispuse coaxial [2010.01]

6/70 . . acționate de motor la nivelul unui organ flexibil fără sfârșit, de ex. lanț, între manivelă și osia montată a bicicletei, motorul fiind angrenat cu organul flexibil fără sfârșit [2010.01]

6/75 . . acționate prin role cu fricțiune sau pinioane angrenate roata de sprijin [2010.01]

6/80 . accesorii, surse de energie, dispunerea acestora [2010.01]

6/85 . . fotoelemente [2010.01]

6/90 . . baterii [2010.01]

**7/00 Motociclete sau biciclete cu motor caracterizate prin poziția motorului (acționarea de către conductor a vehiculelor cu roți cu surse de energie complementară B62M 6/00; cadre caracterizate prin poziția motorului B62K 11/00) [2010.01]**

7/02 . cu motorul între roțile din față și din spate [2006.01]

7/04 . . sub cadru [2006.01]

7/06 . . direct sub șa sau scaun [2006.01]

7/08 . cu motorul deasupra roții din spate [2006.01]

7/10 . cu motorul deasupra roții din față [2006.01]

7/12 . cu motorul alături sau la roata motrice [2006.01]

7/14 . cu motorul pe un ansamblu auxiliar cu roți, de ex. remorcă, ataș (remorci B60P, B62D; ataș B62K 27/00) [2006.01]

**Transmisii**

**9/00 Transmisii caracterizate prin utilizarea unui lanț fără sfârșit, a unei curele sau a unui organ similar (apărătoare de lanț pentru biciclete/motociclete B62J 13/00) [2006.01]**

**Notă [2010.01]**

În prezenta grupă principală, se aplică regula priorității primului loc, adică în lipsa unei indicații contrare clasificarea se efectuează în primul loc corespunzător.

- 9/02 . . . . . cu raport de transmitere constant [2006.01]
- 9/04 . . . . . cu raport de transmitere variabil [2006.01]
- 9/06 . . . . . utilizând un singur lanț, curea sau organ similar [2006.01]
- 9/08 . . . . . având o roată, motrice sau antrenată, montată excentric sau de formă eliptică; cu o roată motrice sau antrenată expansibil [2006.01]
- 9/10 . . . . . având roți de dimensiuni diferite antrenate selectiv de către lanț, curea sau organul similar [2006.01]
- 9/12 . . . . . lanțul, cureaua sau organul similar fiind deplasabile lateral [2006.01]
- 9/121 . . . . . Deraioare spate [2010.01]
- 9/122 . . . . . cu acționare electrică sau cu fluid; comenzi pentru acestea [2010.01]
- 9/123 . . . . . cu schimbare automată a vitezei [2010.01]
- 9/124 . . . . . Mecanisme de deplasare laterală [2010.01]
- 9/1242 . . . . . caracterizate prin mecanismele de legătură [2010.01]
- 9/1244 . . . . . care limitează și corectează mișcarea [2010.01]
- 9/1246 . . . . . utilizând came și plăci [2010.01]
- 9/1248 . . . . . caracterizate prin utilizarea unor mijloace de schimbare, de ex. arcuri; Disponibilitatea acestora [2010.01]
- 9/125 . . . . . Montajul deraiorului pe cadru [2010.01]
- 9/126 . . . . . ghidaje lanț; montajul acestora [2010.01]
- 9/127 . . . . . Montajul sau ghidajul lanțurilor [2010.01]
- 9/128 . . . . . accesorii, de ex. protectoare [2010.01]
- 9/131 . . . . . deraioare frontale [2010.01]
- 9/132 . . . . . cu acționare electrică sau cu fluid; comenzile acestora [2010.01]
- 9/133 . . . . . cu schimbare automată a vitezei [2010.01]
- 9/134 . . . . . Mecanisme de deplasare laterală [2010.01]
- 9/1342 . . . . . caracterizate prin mecanismele de legătură [2010.01]
- 9/1344 . . . . . care limitează și corectează mișcarea [2010.01]
- 9/1346 . . . . . utilizând came și plăci [2010.01]
- 9/1348 . . . . . caracterizate prin utilizarea unor mijloace de schimbare, de ex. arcuri; Disponibilitatea acestora [2010.01]
- 9/135 . . . . . Montajul deraiorului pe cadru [2010.01]
- 9/136 . . . . . ghidaje lanț; montajul acestora [2010.01]
- 9/137 . . . . . Montajul sau ghidajul lanțurilor [2010.01]
- 9/138 . . . . . accesorii, de ex. protectoare [2010.01]

- 9/14 . . . . roțile fiind deplasabile lateral [2006.01]
- 9/16 . echipamente pentru tensionarea sau reglarea lanțurilor, curelelor sau altor organe similare [2010.01]
  
- 11/00 Transmisii caracterizate de angrenarea roților dințate sau contactul roților de fricțiune** (cu rolă în contact cu periferia roții care se rostogolește pe sol B62M 6/32, B62M 6/75, B62M 13/00) [2006.01]
  - 11/02 . cu raport de transmitere constant [2006.01]
  - 11/04 . cu raport de transmitere variabil [2006.01]
  - 11/06 . . cu roți dințate cu dinți drepecți (are prioritate B62M 11/14 are prioritate) [2006.01]
  - 11/10 . . cu pinioane conice (are prioritate B62M 11/14 are prioritate) [2006.01]
  - 11/12 . . cu contact al roților de fricțiune (are prioritate B62M 11/14 are prioritate) [2006.01]
  - 11/14 . . cu angrenaje planetare [2006.01]
  - 11/16 . . . încorporate sau alăturate butucului roții care se rostogolește pe sol [2006.01]
  - 11/18 . . . cu mai multe ansambluri de angrenaje planetare [2006.01]
  
- 13/00 Transmisii caracterizate prin utilizarea rotelor de fricțiune, în contact cu periferia roții care se rostogolește pe sol** (pentru biciclete acționate de conducători cu sursă complementară de energie B62M 6/35, B62M 6/75) [2010.01]
  - 13/02 . cu raport de transmitere variabil, de ex. cu rolă de diametru variabil [2006.01]
  - 13/04 . cu dispozitive pentru a pune rola în contact cu roata care se rostogolește pe sol [2006.01]
  
- 15/00 Transmisii caracterizate prin utilizarea arborilor cotiți și a bielelor** [2006.01]
  
- 17/00 Transmisii caracterizate prin utilizarea unui arbore rotativ, de ex. arbore cardanic** [2006.01]
  
- 19/00 Transmisii caracterizate prin utilizarea unor dispozitive nemecanice, de ex. prin fluid** [2006.01]
  
- 21/00 Transmisii caracterizate prin utilizarea elementelor elastice încorporate** [2006.01]
  
- 23/00 Transmisii caracterizate prin utilizarea altor elemente; Alte transmisii** [2006.01]
  - 23/02 . caracterizate prin utilizarea a două sau mai multe surse distincte de energie, de ex. motor și pedale [2010.01]
  
- 25/00 Elemente de acționare pentru mecanismele de schimbare a vitezei, adaptate special la biciclete** (comenzi pentru biciclete acționate de conducător, în general B62K 23/00; mecanisme de schimbare a vitezei F16H) [2006.01]
  - 25/02 . cu sisteme de transmisie mecanică, de ex. prin cabluri, pârghii [2006.01]
  - 25/04 . . acționate cu mâna [2006.01]
  - 25/06 . . acționate cu piciorul [2006.01]
  - 25/08 . cu sisteme de transmisie electrică sau prin fluid [2006.01]
  


---

- 27/00 Dispozitive de acționare pentru săniile sau vehicule similare** (împinse sau trase de persoane sau animale B62B, B62C; propulsie eoliană B62B 15/00) [2006.01]
  - 27/02 . acționate cu motor [2006.01]

- 29/00 Dispozitive de acționare prin contact cu solul, pentru biciclete, sănii sau vehicule cu roți acționate de către conducător, neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 29/02 . utilizând tije în contact cu solul [2006.01]

**B63 NAVE SAU ALTE OBIECTE PLUTITOARE; ECHIPAMENTUL ACESTORA**

**B63B NAVE SAU ALTE OBIECTE PLUTITOARE; ECHIPAMENT PENTRU NAVE** (amenajări privind ventilația, încălzirea, răcirea sau condiționarea aerului la nave B63J 2/00; infrastructuri plutitoare, în calitate de mașini pentru terasamente E02F 9/06) [2]

**Schemă generală**

## COCI

Caracteristici hidrodinamice și hidrostatice .....	1/00
Structură sau părți componente; chile reglabile; protecție .....	3/00; 41/00; 59/00
Tipuri particulare .....	5/00, 7/00
Compartimentarea; curățarea calelor .....	11/00; 57/00
SUPRASTRUCTURI; DESCHIDERI ÎN COCĂ SAU ÎN SUPRASTRUCTURI .....	15/00; 19/00
CANALE DE SCURGERE A APEI; STABILITATE; SECURITATE .....	13/00, 29/16; 39/00; 43/00
APARATE DE MANEVRARE; AMBARCAȚIUNI DE SALVARE .....	21/00; 23/00
INSTALAȚII PENTRU ÎNCĂRCĂTURĂ, ECHIPAJ ȘI PASAGERI .....	25/00, 27/00, 29/00
AMENAJĂRI SAU ADAPTĂRI DE APARATE DE SEMNALIZARE, ILUMINAREA INSTRUMENTELOR NAUTICE .....	45/00, 49/00
DETALII ȘI ACCESORII ALE NAVELOR .....	17/00
NAVE	
Proiectare sau previziune asupra performanței acestora .....	71/00
Construcție sau asamblare .....	73/00
Supraveghere a caracteristicilor sau a parametrilor de funcționare .....	79/00
Reparație sau întreținere .....	81/00
Reconstrucție sau re tehnologizare .....	83/00
Dezasamblare pentru fier vechi .....	85/00
STRUCTURI PLUTITOARE ÎN LARG	
Construcție și asamblare .....	75/00
Transport și instalare pe sit prin utilizarea flotației Ambarcațiuni special adaptate pentru sporturi nautice; .....	77/00
PLĂCI PENTRU SPORTURI NAUTICE; ACCESORII PENTRU ACEST SCOP .....	32/00



AMBARCAȚIUNI SPECIAL ADAPTATE PENTRU SPORTURI NAUTICE SAU DE AGREMENT; DISPOZITIVE PENTRU SUSȚINEREA CORPURILOR ADAPTATE PENTRU SPORTURI NAUTICE SAU AGREMENT .....	34/00
NAVE SAU STRUCTURI PLUTITOARE SIMILARE ADAPTATE PENTRU SCOPURI SPECIFICE ȘI NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE .....	35/00
TIPURI SPECIALE DE NAVE SAU DE CONSTRUCȚII PLUTITOARE .....	35/00, 38/00
GEAMANDURĂ; MARCAREA DRUMURILOR DE NAVIGAȚIE .....	22/00; 51/00

**1/00 Caracteristici hidrodinamice sau hidrostatice ale cocilor sau ale aripilor portante (coci pentru submarine B63B 3/13; chile B63B 3/38) [2006.01]**

- 1/02 . . . obținând portanța în principal prin deplasarea lichidului (are prioritate B63B 1/16) [2006.01]
- 1/04 . . . cu cocă simplă [2006.01]
- 1/06 . . . Forma părții din față [2006.01]
- 1/08 . . . Forma părții din spate [2006.01]
- 1/10 . . . cu coci multiple [2006.01]
- 1/12 . . . cocile fiind legate rigid unele de celelalte [2006.01]
- 1/14 . . . cocile fiind legate elastic între ele [2006.01]
- 1/16 . . . obținând o portanță suplimentară din forțele hidrodinamice [2006.01]
- 1/18 . . . de tip hidroplan [2006.01]
- 1/20 . . . având mai mult de o suprafață portantă (are prioritate B63B 1/22) [2006.01]
- 1/22 . . . cu suprafețe portante reglabile [2006.01]
- 1/24 . . . de tip aripă portantă (aripi portante pentru plăci de sport nautic B63B 32/60; aripi portante pentru alte dispozitive de susținere corporală pentru sporturi nautice B63B 34/40) [2020.01]
- 1/26 . . . având mai mult de o aripă portantă (are prioritate B63B 1/28) [2006.01]
- 1/28 . . . cu aripi portante reglabile [2006.01]
- 1/30 . . . . escamotabile sau pliabile [2006.01]
- 1/32 . . . Alte mijloace pentru varierea caracteristicilor hidrodinamice inerente cocilor [2006.01]
- 1/34 . . . prin reducerea frecării [2006.01]
- 1/36 . . . utilizând mijloace mecanice [2006.01]
- 1/38 . . . utilizând bule de aer sau perne de aer [2006.01]
- 1/40 . . . prin reducerea rezistenței la valuri [2006.01]

**3/00 Structura cocilor (coci nemetalice B63B 5/00) [2006.01]**

- 3/02 . . . Coci asamblate din subansambluri prefabricate [2006.01]
- 3/04 . . . cu subansambluri legate în permanență [2006.01]
- 3/06 . . . subansambluri în principal identice [2006.01]
- 3/08 . . . cu subansambluri cu legătură amovibilă [2006.01]
- 3/09 . . . Coci din metal antimagnetic [2006.01]
- 3/10 . . . Coci blindate [2006.01]
- 3/12 . . . Coci fără coaste [2006.01]
- 3/13 . . . Coci rezistente la presiunea hidrostatică atunci când sunt complet scufundate, de ex. coci de submarine [2006.01]

- 3/14 . Elemente ale cocilor (blindajul cocii B63B 3/10) [2006.01]
- 3/16 . . Bordaj exterioare (saborduri sau închideri ale bordajelor B63B 19/00) [2006.01]
- 3/18 . . . ale căror caracteristici predominante sunt formarea din elemente putând fi desfășurate în interiorul suprafețelor plane [2006.01]
- 3/20 . . . de tip dublu [2006.01]
- 3/22 . . . cu ondulații [2006.01]
- 3/24 . . . Mijloace pentru a reduce muchiile sau proeminențele exterioare [2006.01]
- 3/26 . . osaturi [2006.01]
- 3/28 . . . de tip transversal; Stringhere de întărire [2006.01]
- 3/30 . . . . Gusee ale traverselor de punte; gusee de gurnă [2006.01]
- 3/32 . . . Coaste întărite; Traverse de punte [2006.01]
- 3/34 . . . de tip longitudinal; Legături ale pereților despărțitori [2006.01]
- 3/36 . . . Sisteme de osatură combinate [2006.01]
- 3/38 . . Chile (chile mobile B63B 41/00) [2006.01]
- 3/40 . . Etambouri; Cadre de etambou [2006.01]
- 3/42 . . Suporturi de arbori [2006.01]
- 3/44 . . Chile de ruluu (discuri de stabilizare B63B 39/06) [2006.01]
- 3/46 . . Etrave [2006.01]
- 3/48 . . Punți (bordaje B63B 5/06) [2006.01]
- 3/50 . . . de tip bombat [2006.01]
- 3/52 . . . Pontile; Carlingi de punte [2006.01]
- 3/54 . . . ramă de bocaport [2006.01]
- 3/56 . . Pereți despărțitori; Întăriri ale pereților despărțitori (amenajări ale ușilor etanșe B63B 43/24) [2006.01]
- 3/58 . . . cu bordaj plat [2006.01]
- 3/60 . . . cu bordaj curb sau ondulat [2006.01]
- 3/62 . . Funduri duble; Tavane de buncăr [2006.01]
- 3/64 . . . Carlingi [2006.01]
- 3/66 . . Panouri cu zăbrele [2006.01]
- 3/68 . . Lambriuri; Garnituri, de ex. garnituri pentru izolare [2006.01]
- 3/70 . . Întăriri pentru susținerea sarcinilor fixate, de ex. aparate de propulsie, tunuri [2006.01]

#### **5/00 Coci caracterizate prin construcția lor din material nemetalic [2006.01]**

- 5/02 . realizate predominant din lemn [2006.01]
- 5/04 . . Osaturi [2006.01]
- 5/06 . . Punți; Bordaje exterioare [2006.01]
- 5/08 . . . cu un singur strat de bordaj [2006.01]
- 5/10 . . . cu mai multe straturi de bordaj [2006.01]
- 5/12 . în special cu lemn ranforsat cu metal, adică construcție mixtă [2006.01]
- 5/14 . în special cu ciment, de ex. beton armat [2006.01]
- 5/16 . . monolitic [2006.01]
- 5/18 . . construit din elemente [2006.01]
- 5/20 . . . în combinație cu elemente din materiale diferite [2006.01]
- 5/22 . . cu elemente de ranforsare exterioare bordajului [2006.01]
- 5/24 . realizate în principal din materiale plastice [2006.01]

- 7/00 Ambarcațiuni escamotabile, pliabile, gonflabile sau ambarcațiuni analoge** (plăci escamotabile pentru sporturi nautice, plăci pliabile sau gonflabile B63B 32/53; canoe, caiac-uri escamotabile, pliabile sau gonflabile sau ambarcațiuni analoge B63B 34/23; pontoane pliabile B63B 35/36) **[2020.01]**
- 7/02 . cuprinzând numai părți rigide **[2020.01]**
- 7/04 . . împărțite în elemente demontabile (plăci împărțite în elemente demontabile pentru sporturi nautice B63B 32/53; canoe, caiac-uri sau similare B63B 34/23) **[2020.01]**
- 7/06 . având părți din material nerigid **[2020.01]**
- 7/08 . . gonflabile (plăci gonflabile pentru sporturi nautice B63B 32/51; canoe, caiac-uri sau similare, gonflabile sau având părți gonflabile B63B 34/22) **[2020.01]**
- 11/00 Subîmpărțirea interioară a cocilor** (structura spațiului peretelui despărțitor B63B 3/56) **[2006.01]**
- 11/02 . Dispunerea pereților despărțitori, de ex. definirea suprafețelor de încărcare **[2006.01]**
- 11/04 . Caracteristici de construcție a caelelor sau a rezervoarelor de balast, de ex. cu pereți elastici **[2006.01]**
- 11/06 . Tunele pentru arborii port-elice **[2006.01]**
- 13/00 Conducte pentru evacuarea apei sau balastului; Echipament automat de uscare; Canale de evacuare a apei** **[2006.01]**
- 13/02 . Saborduri pentru trecerea apei prin bordul navei **[2006.01]**
- 15/00 Suprastructuri; Amenajări sau adaptări privind catargele** **[2006.01]**
- 15/02 . Hobane pentru catarge sau alte suprastructuri **[2006.01]**
- 17/00 Elemente, detalii sau accesorii ale navelor, neprevăzute în altă parte** **[2006.01]**
- 17/02 . Tende **[2006.01]**
- 17/04 . Montați; Balustrade **[2006.01]**
- 17/06 . Evacuarea deșeurilor, de ex. pentru cenușă **[2006.01]**
- 19/00 Amenajări sau adaptări pentru saborduri, uși, ferestre, hublouri sau alte deschizături sau capace** (canale de evacuare a apei B63B 13/00; amenajări ale ușilor etanșe la pereții despărțitori B63B 43/24) **[2006.01]**
- 19/02 . Ferestre special adaptate la nave sau alte vase plutitoare de ex. ecrane pentru vizibilitate bună și hublouri **[2006.01]**
- 19/04 . Instalații de prize de aer pentru ferestre sau hublouri **[2006.01]**
- 19/06 . . ușor demontabile **[2006.01]**
- 19/08 . Saborduri sau deschizături similare în bordul navei (saborduri pentru evacuarea apei pe părțile laterale ale navei B63B 13/02) **[2006.01]**
- 19/10 . . Saborduri pentru cărbuni **[2006.01]**
- 19/12 . Tambuchiuri; Panouri de tambuchi (carlinga punții B63B 3/54) **[2006.01]**
- 19/14 . . Capace de tambuchi (dispozitive de deschidere în general E05F) **[2006.01]**
- 19/16 . . . panouri demontabile **[2006.01]**
- 19/18 . . . glisante **[2006.01]**
- 19/19 . . . pliabile **[2006.01]**
- 19/197 . . . . cu ajutorul unui fluid sub presiune **[2006.01]**
- 19/203 . . . . cu ajutorul cablurilor sau a unui sistem analog **[2006.01]**

- 19/21 . . . de tip cu role [2006.01]
- 19/22 . . Traverse de punte mobile [2006.01]
- 19/24 . . Fixări pentru tambuchiuri, de ex. urechi de ghidare [2006.01]
- 19/26 . . Garnituri de etanșeitate; Mijloace de uscare [2006.01]
- 19/28 . . Alte dispozitive de siguranță [2006.01]
  
- 21/00 Aparare de manevră; Aparare de tracțiune, de remorcare sau de împingere; Ancorare** (ancorare dinamică B63H 25/00; [2006.01])
- 21/02 . Aparare pentru amaraj magnetic [2006.01]
- 21/04 . Aparare de fixare sau de ghidare pentru lanțuri, cabluri, parâme de legat, sau materiale similare [2006.01]
- 21/06 . . Bolarde [2006.01]
- 21/08 . . Dispozitive de blocare (în general F16B) [2006.01]
- 21/10 . . Urechi de turnicheți [2006.01]
- 21/12 . . Apărătoare împotriva șoarecilor [2006.01]
- 21/14 . . Nară de bordaj; Manșoane de nări; Închizători pentru găurile nărilor [2006.01]
- 21/16 . Utilizarea troliurilor [2006.01]
- 21/18 . Opritoare pentru lanțuri de ancoră [2006.01]
- 21/20 . Adaptarea lanțurilor, cablurilor de ancorare, parâmelor de legat sau a materialelor similare, sau a elementelor acestora [2006.01]
- 21/22 . Manevrarea sau amararea ancorelor [2006.01]
- 21/24 . Ancore [2006.01]
- 21/26 . . cu sistem de asigurare a fixării pe fund [2006.01]
- 21/27 . . . prin suucțiune [2006.01]
- 21/28 . . . prin sarcină explozivă [2006.01]
- 21/29 . . . prin greutate, de ex. ancore-greutăți fără braț [2006.01]
- 21/30 . . rigide la utilizare [2006.01]
- 21/32 . . . cu un braț [2006.01]
- 21/34 . . . cu mai multe brațe [2006.01]
- 21/36 . . . . pliabile [2006.01]
- 21/38 . . pivotând în timpul utilizării [2006.01]
- 21/40 . . . cu un braț [2006.01]
- 21/42 . . . . de tip cu brăzdar [2006.01]
- 21/44 . . . cu mai multe brațe [2006.01]
- 21/46 . . având o legătură cu lanț reglabil, de ex. alunecătoare [2006.01]
- 21/48 . . Ancore de mare; Ancore plutitoare [2006.01]
- 21/50 . Dispozitive de ancorare pentru nave speciale, de ex. pentru platforme plutitoare de foraj sau dragă [2006.01]
- 21/54 . Căngi sau materiale similare [2006.01]
- 21/56 . Aparare de remorcare sau de împingere (remorchere B63B 35/66) [2006.01]
- 21/58 . . Adaptarea cârligelor de remorcare; Montarea cârligelor de remorcare [2006.01]
- 21/60 . . . Sisteme de desfacere rapidă [2006.01]
- 21/62 . . caracterizate prin folosirea pentru deplasarea mai multor nave (legături rigide între pontoane B63B 35/38) [2006.01]

- 21/64 . . Echipament de remorcare sau de împingere a navelor cu ajutorul vehiculelor sau a dispozitivelor care se deplasează pe drumuri situate pe pământul închis în lungul căii navigabile (căngi sau dispozitive similare B63B 21/54); echipamente în sine, situate sau nu pe mal, de ex. vehicule, vehicule cu șine, a se vedea clasele corespunzătoare) [2006.01]
- 21/66 . . Echipamente special adaptate sau remorcarea sub apă a obiectelor sau a navelor, de ex. carenaje hidrodinamice pentru cabluri de remorcare [2006.01]
- 22/00 Geamanduri de legare sau colaci** (mijloace pentru a marca amplasarea obiectelor scufundate B63C 7/26; colaci de salvare, de ex. în formă de coroană, B63C 9/08) [2006.01]
- 22/02 . special adaptate pentru amarajul unei nave [2006.01]
- 22/04 . Dispozitive de ancorare [2006.01]
- 22/06 . . cu mijloace pentru a readuce colacul la suprafața ca răspuns la un semnal emis [2006.01]
- 22/08 . . comportând mijloace pentru deschiderea sau împingerea la suprafață a unui colac scufundat, de ex. pentru marcarea amplasării de obiecte scufundate [2006.01]
- 22/10 . . . Mijloace solubile sau fragile la apă, adică colac desprins de un mijloc de fixare “colac-obiect” care este distrus în contact cu apa [2006.01]
- 22/12 . . . întoarcerea la suprafață a colacului fiind ușurată prin eliberarea sau producerea unui gaz în stare scufundată a colacului [2006.01]
- 22/14 . . . Modalități de fixare “colac-obiect” sensibile la presiunea hidrostatică [2006.01]
- 22/16 . special adaptate pentru a marca drumul navigabil [2006.01]
- 22/18 . având mijloace pentru a regla asietă sau poziția, de ex. suprafețe de reacție sau parâme [2006.01]
- 22/20 . . Mijloace de balastare [2006.01]
- 22/22 . care se pot umfla, cuprinzând mijloace de producerea gazului [2006.01]
- 22/24 . de tip adică comportând dispozitive pentru interpunerea materialului [2006.01]
- 22/26 . . comportând mijloace pentru desprinderea selectivă a conținutului, de ex. racorduri pivotante [2006.01]
- 22/28 . . scufundate în afara utilizării [2006.01]
- 23/00 Aparare pentru manevrarea bărcilor de salvare sau altora asemenea** [2006.01]
- 23/02 . Gruie, adică sisteme de brațe pentru punerea la apă a ambarcațiunilor prin cabluri sau mijloace similare [2006.01]
- 23/04 . . cu braț pivotant de-a lungul unei axe în general orizontale, de ex. de tip cu greutate [2006.01]
- 23/06 . . . cu pivoți reali [2006.01]
- 23/08 . . . . cu brațe articulate [2006.01]
- 23/10 . . . . cu antrenare pozitivă a brațelor [2006.01]
- 23/12 . . . cu pivoți fictivi [2006.01]
- 23/14 . . . . folosind un sistem cu verigi [2006.01]
- 23/16 . . . folosind căi de ghidare [2006.01]
- 23/18 . . cu brațe pivotante pe o axă în general verticală [2006.01]
- 23/20 . . . Gruie cu braț unic [2006.01]
- 23/22 . . . . Zbiri sau accesorii asemănătoare pentru grui [2006.01]
- 23/24 . . . Aparare pivotante pentru grui [2006.01]
- 23/26 . . cu deplasarea rectilinie a ambarcațiunii înainte de punerea la apă [2006.01]
- 23/28 . Sisteme pentru căderea sau eliberarea ambarcațiunilor în cădere liberă [2006.01]
- 23/30 . Sisteme pentru ghidarea ambarcațiunilor la suprafața apei [2006.01]

- 23/32 . . Ghidaje rigide, de ex. având brațe pivotante aproape de linia de plutire [2006.01]
- 23/34 . . Mijloace de ghidare pentru punerea la apă prin cabluri, de ex. pentru nave având înclinare [2006.01]
- 23/36 . . . Apărătoare cu glisieră [2006.01]
- 23/38 . Transferul ambarcațiunilor la grui sau la dispozitive asemănătoare [2006.01]
- 23/40 . Aparatură de punere la apă sau de ridicare [2006.01]
- 23/42 . . cu echipament de frânare [2006.01]
- 23/44 . . . la bordul navei [2006.01]
- 23/46 . . . în ambarcație [2006.01]
- 23/48 . . Folosire de trolii pentru manevra ambarcațiunilor [2006.01]
- 23/50 . . . cu aparate de întindere [2006.01]
- 23/52 . . . cu comanda troliului din ambarcație [2006.01]
- 23/54 . . cu echipament de arimaj [2006.01]
- 23/56 . . . comandat din ambarcație [2006.01]
- 23/58 . . cu un aparat de agățare sau de desprindere din troliu [2006.01]
- 23/60 . . Legături suplimentare între ambarcație și grui [2006.01]
- 23/62 . Fixarea sau punerea la loc a ambarcațiunilor pe punte [2006.01]
- 23/64 . . Odgoane; Prelate [2006.01]
- 23/66 . . Roți de cablu; Locașuri pentru ambarcații [2006.01]
- 23/68 . . . pentru ambarcații stivuite [2006.01]
- 23/70 . Echipament de manevră sensibil la situație, de ex. desprinderea automată a unui vapor din aparatul de lansare la apă în momentul contactului cu apa [2006.01]

**25/00 Instalații de încărcare, de ex. pentru aranjare, arimare; Nave specializate în acest scop** (vârșe de pescuit pentru nave de pescuit B63B 35/24); echilibrare efectuat altfel decât prin împărțirea încărcăturii, de ex. prin folosirea balastului, B63B 43/06, B63B 43/08) [2006.01]

- 25/02 . pentru încărcarea mărfurilor [2006.01]
- 25/04 . . solide [2006.01]
- 25/06 . . . pentru cereale [2006.01]
- 25/08 . . fluide [2006.01]
- 25/10 . . . deschise, înconjurată de aerul înconjurător [2006.01]
- 25/12 . . . închise [2006.01]
- 25/14 . . . . menținute sub presiune [2006.01]
- 25/16 . . . . izolate de căldură (panouri izolatoare B63B 3/68; încălzirea sau răcirea B63J) [2006.01]
- 25/18 . Punți demontabile [2006.01]
- 25/20 . . pentru vehicule cu motor sau altele asemenea [2006.01]
- 25/22 . pentru articole paletizate [2006.01]
- 25/24 . Mijloace de prevenirea deplasărilor nedorite ale încărcăturii, de ex. ascunderea mărfurilor [2006.01]
- 25/26 . pentru mărfuri congelate [2006.01]
- 25/28 . pentru încărcături de pe punte [2006.01]

**27/00 Amenajarea echipamentelor de bord pentru îmbarcarea sau debarcarea încărcăturii sau pasagerilor** (șlepură sau mahone cu descărcare automată B63B 35/30; echipamente de țarm B65G 67/60; ascensoare, scări sau trotuare rulante în sine B66B; macarale plutitoare B66C 23/52; dispozitive de încărcare sau de descărcare în sine, vezi subclasele corespunzătoare, de ex. B65G, B66C, B67D) [2006.01]

**Notă**

Grupele B63B 27/30 - B63B 27/36 au prioritate asupra grupelor B63B 27/04 - B63B 27/28.

- 27/04 . de catarge de încărcare [2006.01]
- 27/08 . de troliuri [2006.01]
- 27/10 . de macarale, poduri rulante sau macarale-portal (aceste aparate în sine B66C) [2006.01]
- 27/12 . . de macarale-portal [2006.01]
- 27/14 . de rampe, deschideri la parapet sau scări exterioare [2006.01]
- 27/16 . de ascensoare sau aparate de ridicat [2006.01]
- 27/18 . de cabluri de susținere, de ex. cu elemente de susținere [2006.01]
- 27/22 . de transportoare, de ex. cu curea continuă sau de tip cu șurub [2006.01]
- 27/24 . sisteme de canalizare (sisteme de canalizare în sine F17D) [2006.01]
- 27/25 . . pentru materiale în vrac fluidizate [2006.01]
- 27/26 . de dispozitive de proiecție [2006.01]
- 27/28 . coloane de coborâre [2006.01]
- 27/30 . pentru transferul între nave pe mare sau între o navă și un post situat pe mare [2006.01]
- 27/32 . . cu ajutorul cablurilor de susținere [2006.01]
- 27/34 . . cu ajutorul sistemelor de canalizare [2006.01]
- 27/36 . pentru încărcături plutitoare [2006.01]
  
- 29/00 Comodități pentru echipaj sau pasageri neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 29/02 . Cabine sau alte amplasamente pentru locuire; Construcția sau dispunerea lor [2006.01]
- 29/04 . . Mobilier specific navelor [2006.01]
- 29/06 . . . Fixarea de dușumele [2006.01]
- 29/08 . . . Dispozitive antiruliu pentru mese, de ex. elemente de fixare [2006.01]
- 29/10 . . . Cușete; Scări de acces la acestea [2006.01]
- 29/12 . . . Montaje cu menținerea automată la orizontală [2006.01]
- 29/14 . . Instalații sanitare sau amenajări similare cu evacuarea apei; Lavabouri sau băi specifice navelor [2006.01]
- 29/16 . Evacuarea apei murdare [2006.01]
- 29/18 . Instalații sau adaptări privitoare la piscine [2006.01]
  
- 29/20 . Amenajări sau adaptări pentru scări (scări de acces la cușete B63B 29/10) [2006.01]
- 29/22 . Bucătării [2006.01]

**32/00 Plăci pentru sporturi nautice; Accesorii pentru acest scop [2020.01]****Notă [2020.01]**

În această grupă sunt cuprinse:

- Structuri plutitoare relativ înguste în lărgime, prevăzute în mod obișnuit pentru a purta un singur utilizator și care sunt special adaptate pentru sport și agrement nautic, de ex. plăci de surf, plăci cu vele, plăci nautice, plăci cu pagaie pentru vâslit în picioare [stand-up paddle sau SUP] sau schi-uri nautice;
- accesoriile pentru astfel de structuri.

- 32/10 . Plăci pentru sporturi nautice cu propulsie motorizată (ambarcațiuni individuale acționate cu motor B63B 34/10) [2020.01]
- 32/20 . Plăci special adaptate pentru a fi utilizate în poziția culcat, de ex. săniuțe acvatice pentru ape rezezi (săniuțe acvatice remorcate B63B 34/54) [2020.01]
- 32/22 . . plăci orizontale pentru surfing; Accesorii special adaptate pentru aceasta [2020.01]
- 32/30 . Schi-uri nautice fixate de picioarele utilizatorului; Accesorii special adaptate pentru aceasta [2020.01]
- 32/40 . plăci de tip twintip; plăci pentru wakeboard; plăci pentru surf; plăci pentru windsurf; plăci cu pagaie, de ex. plăci SUP; Accesorii special adaptate pentru acestea [2020.01]
- 32/50 . Plăci caracterizate prin particularități constructive [2020.01]
- 32/51 . . plăci gonflabile, de ex. plăci gonflabile cu aspect rugos - realizate prin tehnologia “drop-stitch” [2020.01]
- 32/53 . . plăci secționare, de ex. plăci modulare, demontabile sau pliabile [2020.01]
- 32/55 . . plăci multi-coci, de ex. de tipul cataraman [2020.01]
- 32/56 . . plăci care se transformă în ambarcațiuni sau alte plăci pentru sporturi nautice, de ex. plăci cu pânze, canoe sau hidrobiciclete [2020.01]
- 32/57 . plăci caracterizate prin material, de ex. materiale laminate [2020.01]
- 32/59 . plăci caracterizate prin procedeul de fabricare, de ex. turnare sau imprimare 3D [2020.01]
- 32/60 . Anexe pentru plăci de ex. aripioare, aripi portante, chile detașabile [2020.01]
- 32/62 . . caracterizate de materiale, de ex. materiale stratificate; caracterizate de procedeele de fabricare [2020.01]
- 32/64 . . reglabile, de ex. prin adăugarea unor părți, prin scoaterea unor părți, prin modificarea orientării sau a profilului [2020.01]
- 32/66 . . Dispozitive de fixare la placă, de ex. carcase pentru aripioare sau carcase pentru înotătoare [2020.01]
- 32/68 . Elemente de fixare pentru tălpi de catarg, șine pentru tălpi de catarg [2020.01]
- 32/70 . Accesorii care nu sunt special adaptate la un tip particular de placă, de ex. straturi de amortizare sau elemente de flotabilitate [2020.01]
- 32/73 . . pentru legarea utilizatorilor sau a obiectelor la bord, de ex. curele [2020.01]
- 32/77 . Elemente de fixare a accesoriilor la bord, de ex. inserții sau șine [2020.01]
- 32/80 . dispozitive special adaptate pentru depozitare sau transportul plăcilor pentru sporturi nautice [2020.01]
- 32/83 . . pentru depozitare, de ex. stelaje sau curele [2020.01]
- 32/87 . . pentru transport, de ex. genți pentru plăci [2020.01]
- 34/00 Ambarcațiuni special adaptate pentru sporturi nautice sau agrement; Dispozitive pentru susținerea corpului special adaptate pentru sporturi nautice sau agrement** (plăci pentru sporturi nautice B63B 32/00; cadre de înot A63B 35/00; dispozitive de propulsie acționate de energia musculară B63H 16/00) [2020.01]

### **Notă [2020.01]**

În această grupă sunt cuprinse structuri plutitoare care susțin corpul utilizatorului și care se deplasează pe suprafața apei care sunt special adaptate pentru sporturi nautice sau agrement.

- 34/10 . Ambarcațiuni individuale acționate cu motor, de ex. scutere nautice (propulsie cu jet de apă B63H 11/00; direcționare prin jet de apă B63H 25/46); Accesorii pentru acest scop [2020.01]
- 34/15 . . pentru practicarea sporturilor cu sustentație hidro-propulsată [2020.01]



- 34/20 . canoe, caiace sau ambarcațiuni analoge [2020.01]
- 34/21 . . caracterizate prin caracteristicile de construcție [2020.01]
- 34/22 . . . gonflabile; având elemente gonflabile [2020.01]
- 34/23 . . . divizate, de ex. modulare, demontabile sau pliabile [2020.01]
- 34/26 . Accesorii pentru canoe, caiace sau similare (propulsia se realizează prin forța musculară B63H 16/00; unități de propulsie suspendate B63H 20/00) [2020.01]
- 34/30 . Ambarcațiuni cu vâsle adaptate la curse; Accesorii pentru acest scop (propulsia se realizează prin vâslire B63H 16/00) [2020.01]
- 34/40 . Structuri pentru susținerea corpului suportate de înotătoarelor subacvatice [2020.01]
- 34/45 . . Accesorii pentru acest scop [2020.01]
- 34/50 . Dispozitive de plutire pentru susținerea corpului de ex. ambarcațiuni de baie sau hidrobiciclete (elemente auxiliare pentru înot A63B 31/00) [2020.01]
- 34/52 . . gonflabile sau parțial gonflabile [2020.01]
- 34/54 . . special adaptate pentru a fi remorcate, de ex ambarcațiuni tip banană, săniuțe acvatice sau geamanduri remorcate (dispozitive pentru remorcare B63B 34/60) [2020.01]
- 34/56 . . pentru a fi utilizate în poziție verticală, de ex. încălțăminte acvatică dispozitive de mers acvatic [2020.01]
- 34/565 . . Accesorii, de ex. bastoane pentru mers acvatic [2020.01]
- 34/60 . Dispozitive de remorcare de ex. pentru utilizare cu schi-uri nautice sau plăci nautice [2020.01]
- 34/63 . . Mijloace de susținere pentru utilizator, bară sau ham [2020.01]
- 34/67 . . Mijloace de conectare la ambarcațiune, de ex. catarge, stâlpi laterali sau trolii [2020.01]
- 34/70 . Dispozitive la bord special adaptate pentru a genera valuri destinate practicării surfului, pentru plăci de wakeboard sau similare, de ex. rezervoare cu balast [2020.01]
- 34/75 . . Amenajări pentru plăcile de wakeboard [2020.01]

**35/00 Nave sau structuri plutitoare similare, special adaptate în scopuri specifice și neprevăzute în altă parte [2020.01]**

- 35/03 . Nave pentru așezarea țevilor (așezarea țevilor sub apă F16L 1/12) [2006.01]
- 35/04 . Nave puitoare de cablu [2006.01]
- 35/06 . . pentru trecerea extremităților cablurilor de pe navă la mal [2006.01]
- 35/08 . Spărgătoare de gheață [2006.01]
- 35/10 . . având un dispozitiv care produce tangaj sau ruluu [2006.01]
- 35/12 . . având tăietoare de gheață [2006.01]
- 35/14 . Vase de pescuit [2006.01]
- 35/16 . . Traulere [2006.01]
- 35/18 . . . a căror adaptare privește adunarea la bord a năvoadelor [2006.01]
- 35/20 . . . a căror adaptare privește ridicarea la bord a năvoadelor [2006.01]
- 35/22 . . Baleniere (Vase de pescuit balene); Nave uzină pentru prelucrarea balenelor [2006.01]
- 35/24 . . Lăzi pentru pește [2006.01]
- 35/26 . . . pentru pește viu [2006.01]
- 35/28 . Șlepuri sau mahoane [2006.01]
- 35/30 . . cu descărcare automată [2006.01]
- 35/32 . pentru adunarea materialelor poluate în larg [2006.01]

**Notă [2006.01]**

Dacă aparatul pentru colectarea în larg a materialelor poluante prezintă un alt interes decât a celui privind structura navei, acesta este clasificat în grupa E02B 15/00.

- 35/34 . Pontoane [2006.01]
- 35/36 . . pliabile [2006.01]
- 35/38 . . Pontoane cu legături rigide [2006.01]
- 35/40 . pentru transportul ambarcațiunilor [2006.01]
- 35/42 . . cu pescaj reglabil [2006.01]
- 35/44 . Construcții, magazii, platforme de foraj sau ateliere flotante, de ex. purtând aparate de separație a apei de ulei [2006.01]
- 35/50 . Nave sau construcții plutitoare pentru aeronave (portavioane B63G 11/00; coci hidroavion, alte dispozitive permițând aeronavelor să plutească B64) [2006.01]
- 35/52 . . Fileuri de amerizare, planuri înclinate de amerizare sau dispozitive similare pentru recuperarea din apă a aeronavelor [2006.01]
- 35/53 . . Piste plutitoare [2006.01]
- 35/54 . Bacuri transbordoare (acționate prin lanțuri B63H) [2006.01]
- 35/56 . Nave-far (marcarea căii de navigație B63B 51/00) [2006.01]
- 35/58 . Plute, adică ambarcațiuni susținute pe apă și plutind liber, a unui tirant mic de apă, cu sau fără margine, și comportând o platformă sau o dușumea pentru a susține un utilizator (bărci de salvare, plute de salvare sau similare B63C 9/02) [2006.01]
- 35/607 . . comportând o platformă sau o dușumea sub nivelul mijloacelor de plutire, de ex. de tipul cu coș suspendat [2006.01]
- 35/613 . . cu elemente de plutire tubulare [2006.01]
- 35/62 . . constituite din bucăți de lemn rotunde sau similare [2006.01]
- 35/66 . Remorchere (aparate de remorcare sau de împingere B63B 21/56) [2006.01]
- 35/68 . . pentru tracțiune [2006.01]
- 35/70 . . pentru împingere [2006.01]
  
- 39/00 Instalații pentru reducerea tangajului, ruliului sau altor mișcări similare nedorite ale navei; Aparat pentru indicarea poziției navei [2006.01]**
- 39/02 . care reduc mișcările navei prin deplasarea greutateților [2006.01]
- 39/03 . . prin deplasarea de lichide [2006.01]
- 39/04 . care reduc mișcările navei prin efectul direct al giroscopelor [2006.01]
- 39/06 . care reduc mișcările navei prin efectul aripioarelor care acționează asupra apei din jur (construcția chilelor de rulu B63B 3/44) [2006.01]
- 39/08 . care reduc mișcările navelor prin efectul auxiliar al duzelor cu reacție sau a elicelor (utilizare de duze sau elice auxiliare pentru conducerea sau ancorarea dinamică B63H 25/00) [2006.01]
- 39/10 . care reduc mișcările navelor prin reducerea valurilor, de ex. prin răspândirea uleiului pe apă [2006.01]
- 39/12 . indicând pescajul apei sau greutatea [2006.01]
- 39/14 . indicând unghiul sau durata ruliului [2006.01]
  
- 41/00 Chile detașabile, de ex. deriva centrală sau laterală (chile făcând parte integrantă din cocă B63B 3/38; aripi de stabilizare B63B 39/06) [2006.01]**

- 43/00 Îmbunătățirea securității navelor, de ex. controlul avariilor, neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 43/02 . care reduc riscul de răsturnare sau de scufundare (prin uși etanșe la perete despărțitor B63B 43/24) [2006.01]
- 43/04 . . prin mărirea stabilității [2006.01]
- 43/06 . . . folosind rezervoare de balast [2006.01]
- 43/08 . . . prin deplasarea balastului solid [2006.01]
- 43/10 . . prin mărirea capacității de plutire [2006.01]
- 43/12 . . . folosind chesoane cu aer la bord [2006.01]
- 43/14 . . . folosind elemente plutind la exteriorul bordului [2006.01]
- 43/16 . . . Echipament pentru acoperirea temporară a locurilor pe unde pătrunde apa, de ex. paiete de abordaj [2006.01]
- 43/18 . prin prevenirea abordajelor; prin reducerea avariilor datorite abordajelor [2006.01]
- 43/20 . . Palpatoare contra ciocnirilor [2006.01]
- 43/24 . Amenajări de uși etanșe la cloazoane [2006.01]
- 43/26 . . de tip culisant [2006.01]
- 43/28 . . . cu acționare mecanică [2006.01]
- 43/30 . . . cu acționare prin fluid [2006.01]
- 43/32 . . de tip neculisant [2006.01]
- 45/00 Amenajări sau adaptări de dispozitive de semnalizare sau de iluminare** (colaci de salvare, centuri de salvare, veste de salvare, îmbrăcăminte de salvare sau similar, caracterizate prin dispozitive de semnalizare B63C 9/20; dispozitive sau sisteme de iluminat F21L, S) [2006.01]
- 45/02 . aparatele fiind prevăzute pentru iluminarea drumului sau altor zone din jur [2006.01]
- 45/04 . aparatele fiind prevăzute pentru indicarea navei sau a unor părți ale acesteia [2006.01]
- 45/06 . aparatele fiind prevăzute pentru iluminarea punților sau a interiorului navei [2006.01]
- 45/08 . aparatele fiind acustice [2006.01]
- 49/00 Amenajări privitoare la instrumente nautice sau auxiliare pentru navigație** (instrumente nautice de măsură G01C; radio-navigație, dispozitive analoge utilizând alte unde G01S)
- 51/00 Marcarea căilor de navigație altfel decât prin geamanduri [2006.01]**
- 51/02 . prin nave-far; prin utilizarea farurilor [2006.01]
- 51/04 . prin semnalizatoare plutitoare luminoase [2006.01]
- 57/00 Curățarea buncărelor special adaptată la nave** (curățarea rezervoarelor în general B08B 9/08) [2006.01]
- 57/02 . prin spălare [2006.01]
- 57/04 . prin ventilare [2006.01]
- 59/00 Protejarea cocii special adaptată navelor; Aparată de curățare special adaptate navelor [2006.01]**
- 59/02 . Apărătoare integrate navelor sau special adaptate pentru folosirea la bordul navelor; Brâuri de acostare [2006.01]
- 59/04 . Mijloace pentru evitarea murdăririi cocii [2006.01]
- 59/06 . Dispozitive de curățare a cocilor [2006.01]
- 59/08 . . părți scufundate plutind (are prioritate B63B 59/10) [2006.01]
- 59/10 . . utilizând un troleu sau un dispozitiv analog deplasându-se la suprafață [2006.01]

- 69/00 Echipament pentru nave neprevăzut în altă parte [2013.01]**
- 71/00 Proiectarea navelor; Prognoză referitoare la performanțele acestora [2020.01]**
- 71/10 . care utilizează simularea computerizată, de ex. metoda elementelor finite [FEM] sau dinamica computațională a fluidelor [CFD] [2020.01]
- 71/20 . care utilizează bazine de remorcare sau bazine de testare în timpul proiectării [2020.01]
- 73/00 Construirea sau asamblarea navelor sau a structurilor marine, de ex. coci sau platforme marine (off-shore) [2020.01]**
- 73/10 . Construirea sau asamblarea navelor pornind de la sub-ansamble de cocă prefabricate, adică sub-ansamble transversale complete de cocă [2020.01]
- 73/20 . Construirea sau asamblarea modulelor de nave prefabricate sau a pieselor altele decât sub-ansamblele de cocă, de ex. săli ale motoarelor, cârme, elice, superstructuri, cușete, stelaje, buncăre [2020.01]
- 73/30 . Deplasare sau transport al modulelor sau sub-ansamblelor de cocă până la locul de asamblare, de ex. prin rulare, ridicare sau plutire [2020.01]
- 73/40 . . caracterizate prin procedeele de asamblare [2020.01]
- 73/43 . . sudare, de ex. sudare cu laser [2020.01]
- 73/46 . . Lipire; lipire cu panglică; Lipire la rece [2020.01]
- 73/50 . caracterizate prin procedeele de formare, de ex. fabricarea sub-ansamblelor arcuite [2020.01]
- 73/60 . caracterizate prin utilizarea unor unelte sau materiale specifice; caracterizate prin automatizare, de ex. utilizarea roboților [2020.01]
- 73/70 . caracterizate prin utilizarea formelor; Forme și mandrine în acest scop [2020.01]
- 73/72 . . caracterizate prin formarea plastică, de ex. prin injecție, prin extrudare sau prin suflare [2020.01]
- 73/74 . . caracterizate prin stratificarea materialelor [2020.01]
- 75/00 Construirea sau asamblarea structurilor marine (off-shore), de ex. platforme semi-submersibile, platforme de tip SPAR sau platforme eoliene [2020.01]**
- 77/00 Transportul sau instalarea structurilor marine (off-shore) la fața locului prin utilizarea forței de plutire, de ex. utilizând barje semi-submersibile, prin balastarea structurilor sau transportul platformelor de petrol și gaze [2020.01]**
- 77/10 . special adaptate pentru centrale electrice, de ex. la turbine eoliene sau la generatoarele turbinelor mareomotrice [2020.01]
- 79/00 Supravegherea proprietăților sau a parametrilor de operare a navelor în funcțiune [2020.01]**
- 79/10 . utilizând senzori, de ex. senzori de presiune, mărci tensiometrice sau accelerometre [2020.01]
- 79/15 . . pentru a supraveghea variabilele de mdu, de ex. înălțimea valurilor sau datele meteorologice [2020.01]
- 79/20 . utilizând modele sau simularea, de ex. modele statistice sau stocastice [2020.01]
- 79/30 . pentru diagnosticare, testare sau prognozare a integrității sau performanței navelor [2020.01]
- 79/40 . pentru a controla funcționarea navelor, de ex. monitorizarea vitezei, rutei sau a calendarului de întreținere [2020.01]
- 81/00 Reparare și întreținere [2020.01]**

- 83/00**    **Reconstrucția sau re tehnologizarea navelor, de ex. re tehnologizarea sistemelor de tratare a apei de balast [2020.01]**
  - 83/10    .    pentru a crește capacitatea de încărcare [2020.01]
  - 83/20    .    pentru conversia la o utilizare diferită, de ex. pentru convertirea navelor-cisterne în unități FPSO-FLNG [2020.01]
  - 83/30    .    pentru a ameliora eficacitatea energetică, de ex. prin îmbunătățirea hidrodinamicii sau a instalației de producere a energiei [2020.01]
  - 83/40    .    pentru reducerea riscurilor de poluare sau contaminare; pentru a ameliora siguranța [2020.01]
  
  - 85/00**    **Dezasamblarea pentru fier vechi a navelor [2020.01]**
-

**B63C LANSAREA, TRAGEREA PE USCAT, AȘEZAREA PE DOC USCAT, SAU REPUNEREA PE LINIA DE PLUTIRE A NAVELOR; SALVAREA ÎN LARG; ECHIPAMENTE PENTRU ȘEDERE SAU LUCRU SUB APĂ; MIJLOACE DE RANFLUARE SAU DE CĂUTARE A OBIECTELOR SCUFUNDATE** (plase plutitoare, piste de amerizare plutitoare sau dispozitive similare pentru recuperarea la ieșirea din apă a aeronavelor B63B 35/52)

### Schemă generală

#### PUNEREA PE USCAT ȘI LANSAREA

Punerea pe loc uscat; punerea pe țărm;

lansarea sau tragerea pe rampe . . . . . 1/00; 15/00; 3/00

Transportul pe pământ . . . . . 13/00

Echipament pentru rampe de lansare și docuri uscate . . . . . 5/00

#### REPUNEREA PE LINIA DE PLUTIRE,

CĂUTAREA DE OBIECTE SCUFUNDATE;

SALVARE ÎN LARG . . . . . 7/00, 11/00; 9/00

STATUL ȘI LUCRATUL SUB APĂ . . . . . 11/00

**1/00 Punerea pe doc uscat a navelor sau a hidroavioanelor** (punerea pe uscat a navelor prin alte mijloace decât punerea pe doc uscat B63C 15/00; amerizarea navelor B63B 21/00; din punctul de vedere al hidraulicii E02B) **[2006.01]**

1/02 . Docuri plutitoare (transportoare de nave cu pescaj reglabil B63B 35/42) **[2006.01]**

1/04 . . care permit punerea pe doc uscat prin mijloace proprii **[2006.01]**

1/06 . . Instalații de pompare sau de umplere pentru intrarea la apă sau ieșirea din apă a docurilor **[2006.01]**

1/08 . Cale uscate (ecluze E02C 1/00) **[2006.01]**

1/10 . Aparate de centrare **[2006.01]**

1/12 . Bazine adaptate la nave speciale, de ex. submarine **[2006.01]**

**3/00 Lansarea sau remorcarea navelor pe rampe la pământ; Rampe de lansare** (ghidaje la bordul navelor pentru manevrarea bărcilor de salvare sau a altor aparate asemănătoare B63B 23/30; macarale, trolii, sau aparate asemănătoare B66; ridicarea navelor pentru adaptarea la diferite nivele ale apei E02C) **[2006.01]**

3/02 . prin mișcarea longitudinală a navei **[2006.01]**

3/04 . prin mișcarea laterală a navei **[2006.01]**

3/06 . prin mișcarea verticală a navei, de ex. cu macara **[2006.01]**

3/08 . Șine pe rampe de lansare **[2006.01]**

3/10 . folosind dispozitive de largare **[2006.01]**

3/12 . folosind leagăne (vehicule în general pentru transportul navelor sau altor aparate asemănătoare B60P) **[2006.01]**

3/14 . utilizând mijloace de frânare **[2006.01]**

**5/00 Echipamente utilizabile în același timp pe docurile de lansare și pe docurile uscate [2006.01]**

5/02 . Estrade; Eșafodaje; Pontile sau proptele [2006.01]

5/04 . . Gurne sau tacade [2006.01]

**7/00 Aducerea pe linia de plutire a navelor avariate, eșuate sau scufundate; Recuperarea elementelor navelor sau a mobilelor, de ex. case de bani; Recuperarea altor obiecte scufundate (mijloace de reperare a obiectelor imersate B63C 11/48) [2006.01]**

7/02 . la care ridicarea se face prin halaj [2006.01]

7/04 . . cu utilizarea pontoanelor sau a elementelor asemănătoare [2006.01]

7/06 . la care acțiunea de ridicare se face de pe sau din afara navei sau a obiectului [2006.01]

7/08 . . cu utilizarea flotoarelor rigide [2006.01]

7/10 . . cu utilizarea flotoarelor care se umflă la exteriorul navei sau a obiectului [2006.01]

7/12 . . prin introducerea aerului sau a materialelor plutitoare în interiorul navei sau a obiectului [2006.01]

7/14 . utilizând congelarea pentru astuparea găurilor sau consolidarea navei sau a celor asemenea [2006.01]

7/16 . Aparatură cu legare directă a navelor sau a obiectelor [2006.01]

7/18 . . folosind plase [2006.01]

7/20 . . folosind cârlige [2006.01]

7/22 . . folosind dispozitive electromagnetice sau cu aspirație [2006.01]

7/24 . Aparatură pentru trecerea lanțurilor sau elementelor asemănătoare pe sub navă sau obiect [2006.01]

7/26 . Mijloace pentru a marca amplasarea obiectelor scufundate, de ex. a navelor scufundate (mijloace de reperare a obiectelor scufundate B63C 11/48; geamanduri în general B63B 22/00) [2006.01]

7/28 . Punerea pe linia de plutire a navelor eșuate [2006.01]

7/30 . Case de bani plutitoare (case de bani în general E05G) [2006.01]

**9/00 Salvare în larg (salvare în general A62B; amenajări sau adaptări ale dispozitivelor de semnalizare sau de iluminare pentru nave, pentru alte aparate plutitoare sau pentru material de armament B63B 45/00; echipamente de salvare special concepute pentru echipajele submarine B63G 8/40) [2006.01]**

9/01 . Dispozitive de salvare din larg, adică echipamente transportate de o aeronavă și putând fi largate (ambarcațiuni care se umflă B63B 7/00; colaci care se umflă B63B 22/22) [2006.01]

9/02 . Bărți, plute sau altele asemenea, special concepute pentru salvare (are prioritate B63C 9/01; mobilier plutitor B63C 9/30; nave în general B63B; ambarcațiuni care se umflă B63B 7/00; aparate pentru manevrarea bărcilor de salvare sau altele asemenea B63B 23/00; plute B63B 35/58) [2006.01]

9/03 . . sub acoperiș [2006.01]

9/04 . . Plute de salvare [2006.01]

9/05 . Grile de protecție împotriva rechinilor, de ex. mijloace plutitoare combinate cu mijloace pentru a înconjura sau a împrejmuia altfel utilizatorul (are prioritate B63C 9/06) [2006.01]

9/06 . Containere etanșe plutitoare cu amenajare interioară pentru una sau mai multe persoane (are prioritate 9/01) [2006.01]

9/08 . Colaci de salvare, de ex. în formă de coroană; Centuri, veste, veșminte sau echipamente similare pentru salvare (are prioritate B63C 9/01; echipamente de natație A63B, de ex. accesorii de înot A63B 31/00) [2006.01]

9/087 . . Îmbrăcăminte pentru corp, adică care să acopere majoritatea corpului utilizatorului (îmbrăcăminte de scufundat B63C 11/04, B63C 11/10) [2006.01]

- 9/093 . . . care utilizează materiale solide plutitoare [2006.01]
- 9/105 . . . cu compartimente de umplerea gazului (racordarea valvelor la corpuri elastice care se umflă B60C 29/00) [2006.01]
- 9/11 . . . care acoperă bustul, de ex. hamuri [2006.01]
- 9/115 . . . care utilizează materiale solide plutitoare [2006.01]
- 9/125 . . . cu compartimente de umplerea gazului (racordarea valvelor la corpuri elastice care se umflă B60C 29/00) [2006.01]
- 9/13 . . . putând fi fixate de o parte a corpului, de ex. braț, gât, la cap sau de talie [2006.01]
- 9/15 . . . cu compartimente de umplerea gazului (racordarea valvelor la corpuri elastice care se umflă B60C 29/00) [2006.01]
- 9/18 . . . Echipamente care se umflă caracterizate prin dispozitivul generator de gaz [2006.01]
- 9/19 . . . Amenajări pentru perforarea cartușelor generatoare de gaz [2006.01]
- 9/20 . . . caracterizate prin mijloace de semnalizare, de ex. faruri (amenajări sau adaptări de dispozitive de semnalizare sau de iluminare pentru nave sau alte aparate plutitoare B63B 45/00) [2006.01]
- 9/22 . . . Dispozitive de fixare sau de lansare a colacilor de salvare, plute care se umflă sau alte echipamente de salvare (aparate de manevră a bărcilor de salvare sau a altor aparate similare B63B 23/00) [2006.01]
- 9/23 . . . Containere pentru echipament de salvare care se umflă [2006.01]
- 9/26 . . . Linii pentru lansarea parâmelor de manevră sau de salvare; Accesorii corespunzătoare; Cofretele lor (adaptarea cablurilor aeriene pentru utilizare la bord B63B 27/18; tunuri de lansare a liniilor F41F; care lansează suporturi de odgoane F42B 12/68) [2006.01]
- 9/28 . . . Adaptări de elemente ale navei sau a mobilelor pentru salvare [2006.01]
- 9/30 . . . Mobilier plutitor [2006.01]
- 9/32 . . . Echipamente adaptate pentru utilizarea pe gheață [2006.01]
- 11/00 Echipament pentru stat sau lucrat sub apă; Mijloace de căutare a obiectelor scufundate** (compoziții chimice utilizate la aparatele de respirat A62D 9/00; accesorii sau echipament de natație A63B 31/00 - A63B 35/00; submarine B63G 8/00) [2006.01]
- 11/02 . . . Echipament pentru scufundări [2006.01]
- 11/04 . . . costume elastice [2006.01]
- 11/06 . . . cu cască rigidă [2006.01]
- 11/08 . . . Comanda presiunii atmosferice în interiorul îmbrăcăminții, de ex. pentru comanda capacității de plutire [2006.01]
- 11/10 . . . Îmbrăcămintă rigidă [2006.01]
- 11/12 . . . Măști de scufundare (echipamente pentru cap la înotat, de ex. căști submarine, ochelari submarini A63B 33/00) [2006.01]
- 11/14 . . . cu alimentare forțată cu aer prin refulare [2006.01]
- 11/16 . . . cu alimentare cu aer prin aspirația scufundătorului, de ex. tuburi de aspirație [2006.01]
- 11/18 . . . Alimentate cu aer (pentru măști de scufundat B63C 11/14, B63C 11/16; aparate respiratorii în general A62B) [2006.01]
- 11/20 . . . de la suprafața apei [2006.01]
- 11/22 . . . purtată de scufundător [2006.01]
- 11/24 . . . în circuit închis [2006.01]
- 11/26 . . . Mijloace de comunicare (comunicare electrică în general H04) [2006.01]



- 11/28 . . Încălzire, de ex. a costumului de scafandru sau a aerului de respirat [2006.01]
- 11/30 . . Lestare [2006.01]
- 11/32 . . Dispozitive de decompresie; Echipament de exercițiu [2006.01]
- 11/34 . Camere de scufundare legate mecanic la o bază, de ex. printr-un cablu (manipulatoare B25J; camere de scufundat fără legătură mecanică cu o bază B63G 8/00; chesoane adaptate pentru așezarea fundațiilor E02D 23/00 - E02D 27/00) [2006.01]
- 11/36 . . de tip închis [2006.01]
- 11/38 . . . cu intrarea plasată deasupra suprafeței apei [2006.01]
- 11/40 . . . adaptate la lucrări speciale [2006.01]
- 11/42 . . . cu comandă independentă a propulsiei sau a direcției [2006.01]
- 11/44 . . de tip deschis, de ex. clopot scufundător [2006.01]
- 11/46 . Mașini automotoare de scufundare sau mașini analoge, adică mașini călărite de un om în ținută de scufundător [2006.01]
- 11/48 . Mijloace de reperare a obiectelor scufundate (mijloace pentru marcarea amplasării obiectelor scufundate B63C 7/26; localizare utilizând reflexia sau radiația inversă de unde radio sau alte unde G01S) [2006.01]
- 11/49 . . Structuri plutitoare cu dispozitive de văzut sub apă, de ex. cu ferestre [2006.01]
- 11/50 . . utilizând grapine [2006.01]
- 11/52 . Utilaje special adaptate lucrului sub apă, neprevăzute în altă parte [2006.01]
- 13/00 Material făcând parte integrantă din nave sau putând fi adăugat pentru transportul lor pe pământ** (hamuri adaptabile ambarcațiunilor pentru transportul lor cu brațele A45F; aparate amfibii, vehicule terestre transformabile pentru utilizare pe apă B60F; vehicule terestre pentru transportul vapoarelor B60P) [2006.01]
- 15/00 Punerea pe uscat a navelor prin alte mijloace decât punerea pe doc uscat [2006.01]**

**B63G INSTALAȚII OFENSIVE SAU DEFENSIVE PE NAVE; PUNEREA MINELOR; DRAGAREA MINELOR; SUBMARINE; PORTAVIOANE** (mijloace de atac sau de apărare în general, de ex. turele, F41H)

### Schemă generală

AMENAJĂRI DE INSTALAȚII OFENSIVE SAU DEFENSIVE PRIVIND

Artilerie, lansatoare de rachete	1/00
Lansări de torpile; apărarea contra torpilelor	5/00; 9/00
Apărarea sau atacul împotriva submarinelor prin grenade submarine, prin alte mijloace	6/00, 9/00
Mine/ lansare; dragare; altă apărare	6/00; 7/00; 9/00

Instalații de atac sau de apărare neprevăzută în altă parte . . . . .	13/00
Stocare și manipulare a munițiilor la bord . . . . .	3/00
SUBMARINE; PORTAVIOANE . . . . .	8/00; 11/00

---

**1/00 Amenajări privitoare la artilerie sau la lansarea rachetelor; Nave caracterizate în acest scop** (submarine B63G 8/00; tunuri sau lansatoare de rachete în sine F41) **[2006.01]**

**3/00 Amenajări relative la depozitarea munițiilor și la manipularea acestora** (specifice submarinelor B63G 8/00; alimentarea armelor cu muniție, cu proiectile, în general F41A 9/00); Nave caracterizate prin amenajarea acestora (sub aspectul încărcăturii în general B63B) **[2006.01]**

3/02 . pentru torpile **[2006.01]**

3/04 . pentru rachete **[2006.01]**

3/06 . pentru mine sau grenade submarine **[2006.01]**

**5/00 Nave destinate prin adaptarea lor la lansarea torpilelor** (submarine B63G 8/00; lansatoare de torpile în sine F41F 3/00) **[2006.01]**

**6/00 Lansarea de mine sau încărcături submarinelor; Nave în acest scop** (amenajări pe submarine pentru amplasarea minelor B63G 8/33) **[2006.01]**

**7/00 Dragarea minelor; Nave destinate acestui scop** **[2006.01]**

7/02 . Mijloace de dragare a minelor; Mijloace de distrugere a minelor **[2006.01]**

7/04 . . de tipul cu saulă remorcată **[2006.01]**

7/06 . . de tip electromagnetic **[2006.01]**

7/08 . . de tip acustic **[2006.01]**

**8/00 Nave submersibile, de ex. submarine** (coci de submarine B63B 3/13; camere de scufundare legate mecanic la o bază, de ex. printr-un cablu, B63C 11/34; aparate automotoare de scufundat B63C 11/46; torpile F42B 19/00) **[2006.01]**

8/04 . Suprastructuri **[2006.01]**

8/06 . . Chioșcuri **[2006.01]**

8/08 . Acționarea (acționare nucleară B63H 21/18; dispozitive de eșapament scufundat F01N 13/12) **[2006.01]**

8/10 . . utilizând o mașină cu aburi **[2006.01]**

8/12 . . utilizând motoare cu ardere internă **[2006.01]**

8/14 . Comanda poziției sau a adâncimii (pentru torpile F42B 19/00) **[2006.01]**

8/16 . . prin utilizarea directă a elicelor sau a unui sistem cu reacție **[2006.01]**

8/18 . . prin hidroplane **[2006.01]**

8/20 . . Aparate de dirijat (au prioritate B63B 8/16, B63B 8/18; dirijarea navelor în general B63H 25/00) **[2006.01]**

- 8/22 . . . Reglarea capacității de plutire prin balasturi de apă; Echipament de golire a rezervoarelor de balast (creșterea stabilității navelor utilizând rezervoare cu balast B63B 43/06) [2006.01]
  - 8/24 . . . Reglarea automată a adâncimii; Dispozitive de securitate pentru mărirea capacității de plutire, de ex. balast amovibil, corpuri plutitoare [2006.01]
  - 8/26 . . . Dispozitive de reglare a asietei [2006.01]
  - 8/28 . . . Disponerea instalațiilor ofensive sau defensive [2006.01]
  - 8/30 . . . a artileriei sau a lansatoarelor de rachete [2006.01]
  - 8/32 . . . a mijloacelor specifice pentru lansarea torpilelor (mijloace de lansare a torpilelor în sine F41F 3/00); magazinarea sau manipularea torpilelor [2006.01]
  - 8/33 . . . a mijloacelor proprii lansării minelor (nave lansatoare de mine nesubmarine B63G 6/00) [2006.01]
  - 8/34 . . . Camuflaj (pentru alte nave B63G 13/02; în general F41H 3/00) [2006.01]
  - 8/36 . . . Adaptări privitoare la instalațiile de ventilație, de răcire, de încălzire sau de condiționare a aerului (recondiționarea aerului în chesoane etanșe A62B 11/00; pentru nave în general B63J 2/00; condiționarea aerului în general F24F) [2006.01]
  - 8/38 . . . Disponerea instrumentelor de supraveghere optică sau electronică, de ex. periscope sau radare [2006.01]
  - 8/39 . . . Disponerea instrumentelor de supraveghere sonică, de ex. joasă frecvență, sonar [2006.01]
  - 8/40 . . . Echipament de salvare pentru personal (salvare în larg, neadaptată special pentru personalul submarin B63C) [2006.01]
  - 8/41 . . . Capsule, camere, vapoare etanșe sau echipament similar, detașabile de submarin [2006.01]
  - 8/42 . . . Nave submersibile remorcate [2006.01]
  
  - 9/00 Alte amenajări ofensive sau defensive pe nave împotriva submarinelor, torpilelor sau minelor [2006.01]**
  - 9/02 . . . Mijloace de protecție a navelor împotriva atacului cu torpile (coci cuirasate B63B 3/10) [2006.01]
  - 9/04 . . . Rețele sau dispozitive similare (baraje de rețele pentru apărarea porturilor F41H 11/00) [2006.01]
  - 9/06 . . . pentru demagnetizarea navelor (demagnetizare în general H01F 13/00) [2006.01]
  
  - 11/00 Portavioane, adică nave de război prevăzute cu o punte de aterizare care servește la lansarea sau apunarea avioanelor și care au hangare de menținere (alte nave sau construcții plutitoare pentru aeronave B63B 35/50; instalații pentru poduri de aterizare a portavioanelor B64F 1/00) [2006.01]**
  
  - 13/00 Alte amenajări ofensive sau defensive pe nave; Nave destinate acestui scop [2006.01]**
  - 13/02 . . . Camuflaj (pentru submarine B63G 8/34; în general F41H 3/00) [2006.01]
-

**B63H PROPULSIA SAU CÂRMUIREA MARINĂ** (propulsia vehiculelor cu pernă de aer B60V 1/14; în special pentru submarine, altele decât propulsia nucleară B63G; în special pentru torpile F42B 19/00)

### **Schemă generală**

#### ELEMENTE DE PROPULSIE ȘI AMENAJĂRILE ACESTORA

Elemente de acționare directă asupra apei;

amenajările lor . . . . . 1/00, 3/00; 5/00

Amenajări ale mijloacelor care acționează direct

asupra aerului . . . . . 7/00

Pânze sau dispozitive de greement special adaptate

pentru sporturi nautice pe placă . . . . . 8/00

Propulsie marină prin forța vântului . . . . . 9/00

#### TIPURI DE PROPULSIE SPECIFICE

Prin hidrojeturi; prin mușchi; prin lanț de fund;

motoare eoliene antrenând un mijloc care

acționează asupra apei . . . . . 11/00; 16/00; 15/00; 13/00

Altele . . . . . 19/00

UNITĂȚI DE PROPULSIE DIN AFARA BORDULUI . . . . . 20/00

AMENAJĂRI ȘI MODIFICĂRI ALE APARATULUI

MOTOR PENTRU UTILIZAREA PE NAVE . . . . . 21/00

LEGĂTURA DINTRE APARATUL DE PROPULSIE ȘI

ELEMENTELE PROPULSIVE . . . . . 23/00

CONDUCERI, ANCORARE DINAMICĂ . . . . . 25/00

---

**1/00 Elemente de propulsie acționând direct asupra apei** (propulsie cu reacție B63H 11/00; fixarea elicelor pe arbori B63H 23/34) **[2006.01]**

1/02 . . de tip rotativ (de tip cu cale fără sfârșit B63H 1/34) **[2006.01]**

1/04 . . cu axul de rotație dispus în principal perpendicular cu direcția de deplasare, de ex. roți cu cupe **[2006.01]**

1/06 . . . cu cupe sau palete reglabile **[2006.01]**

1/08 . . . . cu sistem ciclic de reglare **[2006.01]**

1/10 . . . . . cu palete care se prelungesc axial plecând de la un rotor în formă de disc **[2006.01]**

1/12 . . cu axul de rotație în principal așezat în direcția de deplasare **[2006.01]**

1/14 . . . Elice (cu palete orientabile B63H 3/00) **[2006.01]**

1/15 . . . . având mijloace de amortizarea vibrațiilor (montaj anti-vibrație al aparatului de propulsie B63H 21/30; mijloace pentru amortizarea vibrațiilor în general F16F) **[2006.01]**

1/16 . . . . având un inel cu duze legat de palete **[2006.01]**

1/18 . . . . cu mijloace de reducere a cavității, de ex. elice supracavitante **[2006.01]**

1/20 . . . . Butuci; Fixarea paletelor **[2006.01]**

1/22 . . . . . paletele fiind pliabile **[2006.01]**

- 1/24 . . . . . pliabile sau depliable automat **[2006.01]**
- 1/26 . . . . . Palete **[2006.01]**
- 1/28 . . . . . Alte mijloace pentru îmbunătățirea randamentului elicelor (elemente pentru ghidarea vânelor de apă constituite de forma cocii B63H 5/00) **[2006.01]**
- 1/30 . . . de tip nerotativ **[2006.01]**
- 1/32 . . . Jaluzele, pistoane sau dispozitive similare cu mișcare alternativă paralelă cu sensul de deplasare **[2006.01]**
- 1/34 . . . de tip cu cale fără sfârșit **[2006.01]**
- 1/36 . . . Jaluzele cu mișcări oscilante, de ex. de tip coadă de pește **[2006.01]**
- 1/37 . . . Propulsoare cu mișcare ondulatorie, adică comportând mijloace de propulsie cuprinzând o structură ondulantă suplă **[2006.01]**
- 1/38 . . . caracterizate numai de proprietăți de plutire, de ex. tambure **[2006.01]**

### **3/00 Elice cu palete orientabile [2006.01]**

- 3/02 . . . acționate de un element de comandă cu ax coaxial cu arborele elicei, de ex. element de comandă cu mișcare rotativă **[2006.01]**
- 3/04 . . . elementul de comandă având o mișcare de du-te-vino **[2006.01]**
- 3/06 . . . caracterizate de utilizarea mijloacelor motoare nemecanice, de ex. electrice **[2006.01]**
- 3/08 . . . prin fluid **[2006.01]**
- 3/10 . . . caracterizate printr-o comandă de orientare a paletelor conjugată cu comanda aparatului de propulsie **[2006.01]**
- 3/12 . . . a căror orientare poate fi modificată numai când elicea este oprită **[2006.01]**

### **5/00 Amenajări la bordul navelor a elementelor de propulsie care acționează direct asupra apei [2006.01]**

- 5/02 . . . roți cu cupe, de ex. roți de etambou **[2006.01]**
- 5/03 . . . cu montaj mobil în raport cu coca, de ex. comportând mijloace pentru a modifica poziția ansamblului roților cu cupe, pentru a retracta cupa sau pentru a schimba orientarea **[2006.01]**
- 5/04 . . . cu elemente fixe de ghidare a vânelor de apă **[2006.01]**
- 5/07 . . . elice (făcând parte din unitățile de propulsie în afara bordului B63H 20/00) **[2006.01]**
- 5/08 . . . având mai mult de o elice **[2006.01]**
- 5/10 . . . de tip coaxial, de ex. de tip contrarotativ **[2006.01]**
- 5/125 . . . montate ca să fie mobile în raport cu coca, de ex. reglabile ca direcție (montaj mobil numai pentru cârmuire B63H 25/42) **[2006.01]**
- 5/14 . . . caracterizate prin montarea în duze sau în inele nerotative, de ex. reglabile pentru cârmuire (inel cu duze legate la palete B63H1/16; propulsie prin reacție B63H 11/00) **[2006.01]**
- 5/15 . . . Duze, de ex. de tip Kort **[2006.01]**
- 5/16 . . . caracterizate printr-un montaj sub boltă; cu elemente fixe de ghidare a vânelor de apă; Mijloace pentru a împiedica ancrasarea elicei, de ex. protecții, grilaje sau ecrane (vopsele antimurdărie C09D 5/16) **[2006.01]**
- 5/18 . . . elice de securitate, de ex. așezate pe flancurile navei **[2006.01]**
- 5/20 . . . mobile dintr-o poziție de lucru la o poziție de repaus **[2006.01]**

- 7/00 Amenajarea aparatelor de propulsie care acționează direct asupra aerului (propulsie prin reacție B63H 11/00) [2006.01]**
- 7/02 . . folosind elice (elice de tip avion B64C) [2006.01]
- 8/00 Vele și dispozitive de greement special adaptate plăcilor pentru sporturi nautice, de ex. plăcilor de windsurfing și kitesurfing [2020.01]**
- 8/10 . . pânze de zmeu; Aripi de zmeu; Comanda acestora; Mijloace de siguranță pentru acestea [2020.01]
- 8/12 . . Zmeie cu compartimente închise gonflabile [2020.01]
- 8/14 . . Zmeie cu aer forțat adică zmeie parțial gonflabile de aerul care intră prin bordul de atac în timpul utilizării [2020.01]
- 8/16 . . dispozitive de comandă, de ex. bare sau linii de comandă [2020.01]
- 8/18 . . dispozitive de legare a utilizatorului la pânza unui zmeu; Mijloace de siguranță ale unui zmeu, de ex. “chicken loops”, corzi de siguranță sau mecanisme de eliberare rapidă [2020.01]
- 8/20 . . dispozitive de greement care implică catarge, de ex. plăci cu pânze [2020.01]
- 8/21 . . ghiuri bifurcate - “wishbones” [2020.01]
- 8/22 . . pentru legarea ghiurilor bifurcate - “wishbones” la catarg [2020.01]
- 8/23 . . pentru tensionarea sau orientarea colțului de școtă al velei de ex. outhaul trimmers [2020.01]
- 8/24 . . dispozitive pentru conectarea greementului la o placă [2020.01]
- 8/25 . . dispozitive pentru conectarea pânzei la talpa catargului de ex. downhaul tensioners sau extindere ale catargului [2020.01]
- 8/40 . . Dispozitive pentru ameliorarea sau menținerea profilului aerodinamic al velor de ex. balamale de balene, balene sau folii [2020.01]
- 8/50 . . Accesorii, de ex. kit de reparație sau mijloace auxiliare pentru lansarea zmeilor [2020.01]
- 8/52 . . Tacheți, came, cârlige de uz manual pentru tensionare “downhaul” sau “outhaul” a unei pânze de windsurfing [2020.01]
- 8/54 . . Dispozitive pentru conectarea utilizatorului sau a hamului la ghiul bifurcat - “wishbone”, de ex. linii trapez sau mânere [2020.01]
- 8/56 . . Dispozitive pentru a distribui greutatea utilizatorului, de ex. hamuri [2020.01]
- 8/58 . . . Bară de distribuție; dispoziții pentru conectarea cârligelor [2020.01]
- 8/70 . . dispozitive pentru manevrare, arimare sau transportare [2020.01]
- 9/00 Propulsie marină realizată prin forța eoliană (motoare eoliene care acționează elemente propulsive subacvatice); Aparat de propulsie acționat direct de vânt [2020.01]**
- 9/02 . . folosind efectul Magnus [2006.01]
- 9/04 . . utilizând pânze sau suprafețe similare care captează acțiunea vântului (vele sau dispozitive de greement special adaptate plăcilor pentru sporturi nautice, de ex. plăcilor de windsurfing și kitesurfing B63H 8/00) [2020.01]
- 9/06 . . Tipuri de vele; Elemente constructive ale velor; Dispunerea acestora la bordul navelor [2020.01]
- 9/061 . . . Pânze rigide; Pânze cu profil aerodinamic [2020.01]
- 9/065 . . . pânze sub formă de balene (pentru plăci cu pânze destinate sporturilor nautice B63H 8/40) [2020.01]
- 9/067 . . . pânze care se caracterizează prin construcția acestora sau procesul de fabricație [2020.01]
- 9/068 . . . pânze montate pivotabil în vârful catargului [2020.01]

- 9/069 . . . pânze-zmeu pentru nave [2020.01]
- 9/071 . . . pentru a fi utilizate în combinație cu alte mijloace de propulsie, pentru a ameliora economia de carburant [2020.01]
- 9/072 . . . Dispozitive de comandă de ex. pentru lansare și recuperare [2020.01]
- 9/08 . . Legături ale pânzelor la catarge, școndruri sau materiale asemănătoare [2006.01]
- 9/10 . . . Școndruri; Elemente curente de manevră, de ex. pentru luat terțarole (ancorarea catargelor B63B 15/02) [2006.01]

**11/00 Propulsia prin jeturi, adică utilizând principiul reacției** (conducerea navei cu reacție B63H 25/46, aparatele motoare în sine, vezi clasele corespunzătoare) [2006.01]

- 11/01 . cu mijloace pentru a împiedica corpurile străine să obtureze trecerea fluidului [2006.01]
- 11/02 . mediul de propulsie fiind constituit de apa înconjurătoare [2006.01]
- 11/04 . . cu ajutorul pompelor [2006.01]
- 11/06 . . . de tip alternativ [2006.01]
- 11/08 . . . de tip rotativ [2006.01]
- 11/09 . . . cu ajutorul impulsurilor de presiune aplicate la o coloană de lichid, de ex. prin aprinderea unui amestec aer/gaz sau a unui amestec de aburi [2006.01]
- 11/10 . . având mijloacele de deflectare a jetului sau acționând asupra secțiunii sale transversale [2006.01]
- 11/103 . . . comportând mijloace de creșterea eficacității fluidului propulsiv, de ex. duza comportând mijloace de ameliorare a curgerii fluidului [2006.01]
- 11/107 . . . Comanda direcției fluidului de propulsie [2006.01]
- 11/11 . . . cu mijloace de inversare a cupelor sau de tip benă [2006.01]
- 11/113 . . . Eșapament pivotant [2006.01]
- 11/117 . . . Deflector pivotant [2006.01]
- 11/12 . fluidul de propulsie fiind constituit din vapori sau un alt gaz [2006.01]
- 11/14 . . gazele fiind produse prin combustie [2006.01]
- 11/16 . . gazele fiind produse prin alte reacții chimice [2006.01]

**13/00 Propulsia prin motoare de vânt acționând elementele de propulsie care acționează direct asupra apei** [2006.01]

**15/00 Propulsia prin mecanisme motoare de bord a căror acțiune este coordonată cu lanțuri de fund sau dispozitive similare** [2006.01]

**16/00 Propulsia prin energia musculară** (cadre de natație cu mecanism comandat de către înotător A63B 35/00; echipament de antrenament pe pământ pentru vâslire sau vâslire cu rama din spatele ambarcației A63B 69/06) [2006.01]

- 16/02 . Bânci de vâslit mobile; Rezemătoare de picioare [2006.01]
- 16/04 . Lopeți, rame pentru spatele ambarcațiunii, pagaie sau prăjini [2006.01]
- 16/06 . Furcheți; Monturi corespunzătoare [2006.01]
- 16/067 . . Furcheți montați pe o structură care se întinde dincolo de fila-lacrimară a navei [2006.01]
- 16/073 . . comportând mijloace de reținere a mânerului ramei [2006.01]

- 16/08 . Alte aparate pentru transformarea energiei musculare în forță de propulsie (caracteristici generale ale elementelor de propulsie, vezi grupele corespunzătoare) [2006.01]
- 16/10 . . pentru înot cu fața înainte [2006.01]
- 16/16 . . Utilizarea unui cablu cu tracțiune alternativă, adică a unui element în formă de coardă mobilă alternativă din față în spate [2006.01]
- 16/18 . . Utilizarea unui mâner sau pedale culisante, adică forța motoare fiind transmisă cu ajutorul propulsiei printr-un levier acționat cu mâna sau piciorul de către ocupant [2006.01]
- 16/20 . . Utilizarea unui braț de manivelă rotativ [2006.01]

### **19/00 Propulsia navelor neprevăzută în altă parte [2006.01]**

- 19/02 . utilizând energia datorită mișcării apei înconjurătoare, de ex. la rulu sau la tangaj [2006.01]
- 19/04 . . prin curenți marini [2006.01]
- 19/06 . prin refularea gazului în apa înconjurătoare (cu efect de reacție B63H 11/12; pentru reducerea suprafeței de frecare B63B 1/38) [2006.01]
- 19/08 . prin acționare directă asupra fundului [2006.01]

### **20/00 Unități de propulsie în exteriorul bordului, adică unități de propulsie având un arbore motor practic vertical montat la exteriorul cocii și terminându-se printr-un element de propulsie, de ex. "motoare în afara bordului", transmisii în Z (grupe motopropulsoare în sine, a se vedea clasele corespunzătoare) [2006.01]**

#### **Aranjarea acestora pe nave [2006.01]**

- 20/02 . Montajul unităților de propulsie (are prioritate B63H 20/08) [2006.01]
- 20/04 . . într-un puț [2006.01]
- 20/06 . . pe un suport intermediar [2006.01]
- 20/08 . Mijloace care permit deplasarea poziției elementului de propulsie, de ex. pentru reglajul asietei longitudinale, a benzii, sau a direcției (transmisii care permit mișcarea elementului de propulsie B63H 20/14); Comanda asietei longitudinale sau a benzii (mijloace care amorsează conducerea B63H 25/02) [2006.01]
- 20/10 . . Mijloace care permit modificarea asietei longitudinale, a benzii sau ridicarea elementului propulsor în caz de contact cu un obstacol; Comanda asietei longitudinale sau a benzii [2006.01]
- 20/12 . . Mijloace care acționează pe direcție [2006.01]
- 20/14 . Transmisie între unitatea de propulsie și elementul de propulsie [2006.01]
- 20/16 . . care permite numai mișcarea elementului de propulsie într-un plan orizontal, de ex. pentru direcție [2006.01]
- 20/18 . . care permite mișcarea elementului de propulsie în jurul unui ax longitudinal, de ex. în jurul arborelui care traversează osatura pupa (are prioritate B3H 20/22) [2006.01]
- 20/20 . . cu un sistem pentru inversarea mersului [2006.01]
- 20/22 . . care permite mișcarea elementului de propulsie în jurul cel puțin a unui ax orizontal fără a decupla transmisia, de ex. utilizând joante universale [2006.01]
- 20/24 . Orificii de ieșire a gazelor de eșapare [2006.01]
- 20/26 . . traversând elicea sau butucul său [2006.01]



- 20/28 . Intrări ale apei de răcire [2006.01]
- 20/30 . . pentru spălare [2006.01]
- 20/32 . Cartere [2006.01]
- 20/34 . . având cârme de stabilizare [2006.01]
- 20/36 . Postamente de transport sau bancuri de încercare; Protecția arborilor motori [2006.01]

**21/00 Amenajări ale aparatului motor de propulsie sau a unora din elementele sale pentru utilizare la bordul navelor** (utilizarea unităților de propulsie în afara bordului B63H 20/00; întăriri ale cocii pentru a susține acest aparat sau elementele sale B63B 3/70; aparate sau elemente motoare în sine, vezi clasele corespunzătoare) [2006.01]

### Notă

Această grupă cuprinde:

- amenajările caracteristice propulsiei;
- anumite adaptări ale ansamblului motor propriu-zis care produc astfel de amenajări.

- 21/02 . propulsia navei fiind cu vapori (are prioritate B63H 21/18) [2006.01]
- 21/04 . . prin motoare cu vapori cu comandă desmodromică [2006.01]
- 21/06 . . prin turbine cu vapori [2006.01]
- 21/08 . . prin cazane cu vapori [2006.01]
- 21/10 . . prin condensatoare sau schimbătoare de căldură cu fluid de răcire a mașinilor [2006.01]
- 21/12 . nava fiind acționată de motoare (au prioritate B63H 21/175, B63H 21/18) [2006.01]
- 21/14 . . cu ardere internă [2006.01]
- 21/16 . . prin turbine cu gaz [2006.01]
- 21/165 . . prin motor cu fluid hidraulic, adică în care un lichid sub presiune este utilizat pentru a face să se învârtă mijloacele de propulsie [2006.01]
- 21/17 . . prin motor electric (vehicule cu propulsie electrică B60L) [2006.01]
- 21/175 . nava fiind propulsată de un vehicul terestru dus de navă [2006.01]
- 21/18 . nava fiind cu propulsie nucleară [2006.01]
- 21/20 . nava fiind acționată printr-o combinație de elemente motoare de tipuri diferite [2006.01]
- 21/21 . Mijloace de comandă a motorului sau a transmisiei special adaptate la utilizarea la bordul unei nave [2006.01]
- 21/22 . elementele motoare fiind comandate de la exteriorul sălii mașinilor, de ex. de la pasarela de navigație [2006.01]

### Amenajări privitoare la transmițătoarele de ordine (transmițătoare de ordine în sine G08B9/00) [2006.01]

- 21/30 . Montajul aparatului sau a unui element de propulsie, de ex. anti vibrator (întăriri ale cocii în acest scop B63B 3/70; amortizoare de vibrații, eliminarea vibrațiilor la sistemele constituite F16F; socluri de motoare F16M) [2006.01]
- 21/32 . Amenajări privitoare la conductele de eșapament pentru aparatele de propulsie; Coșuri de fum specifice navelor (conducte de eșapament pentru motoare în general F01N; conducte de fum pentru focare în general F23J) [2006.01]

- 21/34 . . . având mijloace de deflecție a gazelor de eșapament [2006.01]
- 21/36 . . . Capote sau incinte amenajate pentru a proteja aparatul sau unul din elementele sale împotriva mediului marin (structura cocii B63B 3/00) [2006.01]
- 21/38 . . . Aparate sau procedee special adaptate la manipularea de lichide pentru aparatul motor al unei nave sau pentru unul din elementele sale, de ex. lubrifianți, refrigeranți, carburanți sau similar [2006.01]

**23/00 Transmisia energiei de la aparatul de propulsie la elementele de propulsie** (schimbarea orientării paletelor elicei B63H 3/00; adaptarea transmisiei permițând reglarea direcției elicelor B63H 5/125; transmisia între motoarele de vânt și elementele de propulsie B63H 13/00, în unitățile de propulsie în afara bordului B63H 20/14; adaptarea transmisiei permițând reglarea poziției elicelor B63H 20/08; pentru vehicule în general B60K; antrenarea elementelor auxiliare B63J; elemente de transmisie în sine F16) [2006.01]

- 23/02 . . . cu antrenare mecanică [2006.01]
- 23/04 . . . elementul principal al transmisiei, de ex. arborele, fiind în principal vertical [2006.01]
- 23/06 . . . pentru transmisia acțiunii unui aparat de propulsie unic [2006.01]
- 23/08 . . . . cu sistem pentru schimbarea mersului [2006.01]
- 23/10 . . . pentru transmisia acțiunii mai multor ansambluri de propulsie (sincronizarea elementelor de propulsie B63H 23/28) [2006.01]
- 23/12 . . . . permițând combinația utilizării ansamblurilor de propulsie [2006.01]
- 23/14 . . . . . cu comandă într-un singur sens de mers sau când schimbarea sensului de mers nu are importanță [2006.01]
- 23/16 . . . . . caracterizată de capacitatea de schimbare a mersului [2006.01]
- 23/18 . . . . . pentru utilizarea alternativă a acțiunii ansamblurilor de propulsie [2006.01]
- 23/20 . . . . . cu ansambluri separate de propulsie în față și de propulsie înapoi, de ex. turbine [2006.01]
- 23/22 . . . cu acționare nemecanică [2006.01]
- 23/24 . . . . electric [2006.01]
- 23/26 . . . . cu fluid [2006.01]
- 23/28 . . . cu sincronizarea elementelor de propulsie [2006.01]
- 23/30 . . . caracterizate prin utilizarea de ambreiaje [2006.01]
- 23/32 . . . Alte părți ale transmisiei [2006.01]
- 23/34 . . . . Arbori port-elice; Arbori de roți cu zbatuiri; Fixare de elice pe arbori (arbori în general F16C; montajul unui organ pe un arbore în general F16D 1/06) [2006.01]
- 23/35 . . . . Frânarea sau zăvorârea arborilor, adică mijloace pentru încetinirea sau oprirea rotației arborilor port-elice sau pentru a le împiedica rotirea [2006.01]
- 23/36 . . . . Cămăși de arbori port-elice (tuneluri pentru arborii port-elice B63B11/06; îmbinări etanșe ale cămășilor de arbori F16J) [2006.01]

**25/00 Cârmuirea navelor; Încetinirea prin alte mijloace decât elementele de propulsie** (folosind conducte sau inele port-elice reglabile pentru conducerea navei B63H 5/14; utilizând unități de propulsie în afara bordului instalate în mod amovibil B63H 20/00); **Ancorare dinamică, adică poziționarea navelor cu ajutorul elementelor de propulsie auxiliare sau principale** (ancorare nedinamică B63B 21/00; echipament pentru reducerea tangajului, ruliului sau altor mișcări nedorite ale navei cu ajutorul jeturilor sau elicelor auxiliare B63B 39/08) [2006.01]

- 25/02 . Mijloace de punere în funcțiune a cârmelor [2006.01]
- 25/04 . . cu funcționare automată, de ex. reglate de busolă [2006.01]
- 25/06 . dirijând prin cârme (prin cârme purtând elice B63H 25/42) [2006.01]
- 25/08 . . Aparat de dirijare [2006.01]
- 25/10 . . . cu transmisie mecanică [2006.01]
- 25/12 . . . cu transmisie prin fluid [2006.01]
- 25/14 . . . cu putere amplificată; cu releu de putere, adică folosind un motor pentru dirijare [2006.01]
- 25/16 . . . . cu comandă alternativă prin forța mușchiulară sau prin motor [2006.01]
- 25/18 . . . . Transmisia la motorul cârmei a mișcării de pornire [2006.01]
- 25/20 . . . . . prin mijloace mecanice [2006.01]
- 25/22 . . . . . prin fluide [2006.01]
- 25/24 . . . . . prin mijloace electrice [2006.01]
- 25/26 . . . . Motoare pentru dirijare [2006.01]
- 25/28 . . . . . de tip cu fluid [2006.01]
- 25/30 . . . . . hidraulice [2006.01]
- 25/32 . . . . . cu vapori [2006.01]
- 25/34 . . . . Transmisia mișcării motorului la cârmă, de ex. prin folosirea sectoarelor, a frânelor [2006.01]
- 25/36 . . Indicator de poziție a cârmei [2006.01]
- 25/38 . . Cârme (etambouri B63B 3/40) [2006.01]
- 25/40 . . . utilizând efectul Magnus [2006.01]
- 25/42 . Cârmuire sau ancorare dinamică prin elemente de propulsie (cu ajutorul jeturilor B63H 25/46); Conducere sau ancorare dinamică cu ajutorul elicelor utilizate numai în acest scop; Cârmuire sau ancorare dinamică cu ajutorul cârmelor purtând elice [2006.01]
- 25/44 . Cârmuire sau încetinire prin aripi extensibile sau dispozitive asemănătoare [2006.01]
- 25/46 . Cârmuire sau ancorare dinamică cu ajutorul jeturilor [2006.01]
- 25/48 . Cârmuire sau încetinire prin deflecția vânei de lichid a elicei în alt mod decât cu ajutorul cârmei [2006.01]
- 25/50 . Mijloace de încetinire neprevăzute în altă parte [2006.01]
- 25/52 . Părți ale aparatului de cârmuire neprevăzute în altă parte [2006.01]

## B63J AUXILIARE DE LA NAVE

### Notă

În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificația indicată mai jos:

- “auxiliar” cuprinde numai aparatele destinate realizării performanțelor navei cât și la funcționarea ei operativă, în măsura în care aceste aparate nu sunt acoperite ele însele prin alte subclase de la B63.

- 1/00 Amenajări referitoare la instalațiile de producere a apei potabile pe nave, de ex. prin evaporare și condensare a apei de mare [2006.01]**
- 2/00 Amenajări referitoare la instalațiile de ventilație, de încălzire, de răcire sau de condiționare a aerului** (pentru vehicule în general B60H; ventilație pentru curățarea magaziiilor B63B 57/04; pentru nave submersibile, de ex. submarine, B63G 8/36) **[2006.01]**
- 2/02 . Ventilație; Condiționarea aerului **[2006.01]**
- 2/04 . . spațiilor de locuit **[2006.01]**
- 2/06 . . sălilor de mașini **[2006.01]**
- 2/08 . . a calelor (încălzirea sau răcirea magaziiilor care transportă încărcătură lichidă B63J 2/14; amenajări pentru aranjarea mărfurilor congelate în nave B63B 25/26) **[2006.01]**
- 2/10 . . Conducte de ventilație; Perdele (pentru hublouri B63B 19/04) **[2006.01]**
- 2/12 . Încălzirea; Răcirea **[2006.01]**
- 2/14 . . magaziiilor cu încărcătură lichidă **[2006.01]**
- 3/00 Antrenarea auxiliarelor** (elemente în sine ale transmisiilor F16) **[2006.01]**
- 3/02 . de ansamblul motorului cu propulsie **[2006.01]**
- 3/04 . de ansamblul motorului altul decât acela de propulsie **[2006.01]**
- 4/00 Amenajări ale instalațiilor de tratare a apelor uzate sau de scurgere** (evacuarea apelor murdare B63B 29/16) **[2006.01]**
- 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2009.01]**

**B64 AERONAUTICĂ; AVIAȚIE; ASTRONAUTICĂ****B64B AERONAVE MAI UȘOARE DECÂT AERUL (instalații de sol pentru aviație în general B64F)****1/00 Aeronave mai ușoare decât aerul [2006.01]**

- 
- 1/02 . . . . . Dirijabile flexibile (are prioritate B64B 1/58; baloane B64B 1/40) [2006.01]
  - 1/04 . . . . . profilul fiind menținut prin cablurile sau cordoanele care leagă suprafețele opuse [2006.01]
  - 1/06 . . . . . Dirijabile rigide; Dirijabile semi-rigide (are prioritate B64B 1/58) [2006.01]
  - 1/08 . . . . . Construcția schletului [2006.01]
  - 1/10 . . . . . Construcția ampenajului (are prioritate B64B 1/12) [2006.01]
  - 1/12 . . . . . Suprafețe de comandă mobile [2006.01]
  - 1/14 . . . . . Învelitoare exterioară [2006.01]
  - 1/16 . . . . . rigidă [2006.01]
  - 1/18 . . . . . Fixare pe structură [2006.01]
  - 1/20 . . . . . având aripi sau suprafețe stabilizatoare [2006.01]
  - 1/22 . . . . . Dispunerea cabinelor sau a nacelelor [2006.01]
  - 1/24 . . . . . Dispunerea instalațiilor de propulsie (are prioritate B64B 1/34) [2006.01]
  - 1/26 . . . . . așezate în conducte [2006.01]
  - 1/28 . . . . . așezate în nacele [2006.01]
  - 1/30 . . . . . Dispunerea elicelor [2006.01]
  - 1/32 . . . . . înconjurând carena [2006.01]
  - 1/34 . . . . . elice de sustentăție [2006.01]
  - 1/36 . . . . . Dispunerea aparatelor cu reacție care asigură propulsia sau comanda de direcție [2006.01]
  - 1/38 . . . . . Comanda poziției centrului de greutate [2006.01]
  - 1/40 . . . . . Baloane (are prioritate B64B 1/58; baloane jucării A63H 27/10) [2006.01]
  - 1/42 . . . . . Structura sau fixarea suprafețelor stabilizatoare [2006.01]
  - 1/44 . . . . . adaptate ca să păstreze o altitudine predeterminată [2006.01]
  - 1/46 . . . . . asociate cu aparatele care provoacă spargerea [2006.01]
  - 1/48 . . . . . spre a permite încărcăturii transportată ca să fie largată cu parașuta [2006.01]
  - 1/50 . . . . . Baloane captive [2006.01]
  - 1/52 . . . . . Atașarea mijloacelor de remorcare [2006.01]
  - 1/54 . . . . . Cuplarea mai multor baloane în planuri suprapuse [2006.01]
  - 1/56 . . . . . stabilizate prin mișcare rotativă [2006.01]
  - 1/58 . . . . . Dispunerea sau structura baloneților; Umplerea (racordarea supapelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) [2006.01]
  - 1/60 . . . . . Baloneți închiși în containere distincte cu gaz inert [2006.01]
  - 1/62 . . . . . Comanda presiunii gazului, încălzirii, răcirii sau eliberării gazului [2006.01]
  - 1/64 . . . . . Mecanisme de comandă ale supapei de gaz [2006.01]
  - 1/66 . . . . . Fixarea farurilor de amaraj (stâlpi de amaraj B64F 1/14) [2006.01]
  - 1/68 . . . . . Dispozitive de plutire pe apă [2006.01]
  - 1/70 . . . . . Dispozitive pentru lestare [2006.01]
-

**B64C AEROPLANE; ELICOPTERE** (vehicule cu pernă de aer B60V)**Notă [3]**

În măsura posibilului, clasificarea se face în funcție de caracteristicile structurii; clasificarea după tipul avionului special este considerată normal de importanță secundară, cu excepția acestui aspect care constituie caracteristica principală.

**Schemă generală**

## STRUCTURI, CARENAJE

Caracteristici comune unor elemente diferite .....	1/00
Fuzelaje; aripi; suprafețe stabilizatoare .....	1/00; 3/00; 5/00
Alte elemente de structură .....	7/00

## ELICE, COMENZI DE ZBOR

Elice .....	11/00
Suprafețe sau elemente de comandă reglabile; sisteme de comandă .....	9/00; 13/00
Comandă prin jet reactiv .....	15/00
Stabilizare și comenzi neprevăzute în altă parte .....	17/00, 19/00

## MODIFICAREA PORTANȚEI PRIN ACȚIUNEA

ASUPRA VÂNEI FLUIDE .....	13/00, 21/00, 23/00
---------------------------	---------------------

TRENURI DE ATERIZARE .....	25/00
----------------------------	-------

## TIPURI DE AERONAVE ȘI ELEMENTELE LOR DE

## STRUCTURĂ NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE

Avioane supersonice .....	30/00
Hidroavioane .....	35/00
Aeronave prevăzute pentru o sustentație fără motor; aeronave de tip pendular cu motor de propulsie; aeronave de tip ultra-ușor .....	31/00
Aeronave convertibile .....	37/00
Aeronave cu decolare sau aterizare la verticală .....	29/00
Giravioane; ornitoptere .....	27/00; 33/00
Alte tipuri .....	39/00

**Structuri sau carenaje de aeronave**

**1/00 Fuzelaje; Caracteristici structurale comune fuzelajelor, aripilor, suprafețelor stabilizatoare sau altora asemenea [2006.01]**

1/06 . Cadre; Lise; Lonjeroane [2006.01]

1/08 . . Structuri geodezice sau alte structuri cu zăbrele [2006.01]

- 1/10 . . . Pereți despărțitori [2006.01]
- 1/12 . . . Structura sau fixarea panourilor de acoperire [2006.01]
- 1/14 . Ferestre; Uși; Deschideri de evacuare sau panouri de vizitare; Structuri ale cadrelor înconjurătoare; Geamuri; Parbrize (elemente carenate mobile în legătură cu elementele trenului de aterizare B64C 25/16; deschideri în compartimentele de bombe B64D 1/06) [2006.01]
- 1/16 . adaptate special pentru montarea grupului propulsor [2006.01]
- 1/18 . Planșee [2006.01]
- 1/20 . . . special adaptate spre a primi încărcătura [2006.01]
- 1/22 . Alte structuri făcând corp cu fuzelajul pentru a ușura încărcarea [2006.01]
- 1/24 . Scări montate pe fuzelaj și escamotabile în interiorul acestuia [2006.01]
- 1/26 . Fixarea suprafeței portante, ampenajelor sau suprafețelor stabilizatoare [2006.01]
- 1/28 . Elemente de fuzelaj mobile între ele spre a îmbunătăți câmpul de vedere al pilotului [2006.01]
- 1/30 . Elemente de fuzelaj mobile unul în raport cu altul spre a reduce dimensiunile de gabarit [2006.01]
- 1/32 . Elemente de fuzelaj separabile sau largabile ușurând evacuarea în caz de pericol [2006.01]
- 1/34 . cuprinzând elemente de structură care pot fi umflate [2006.01]
- 1/36 . adaptate spre a primi antene sau radomuri [2006.01]
- 1/38 . Construcții adaptate spre a reduce efectele încălzirii aerodinamice sau unei încălziri exterioare de altă natură [2006.01]
- 1/40 . Insonorizare sau izolare termică [2006.01]
  
- 3/00 Aripi (aripi de ornitopter B64C 33/02) [2006.01]**
- 3/10 . Formă de aripi [2006.01]
- 3/14 . . . Profil al suprafeței portante [2006.01]
- 3/16 . . . Aspect frontal [2006.01]
- 3/18 . Lonjeroane; Nervuri; Lise [2006.01]
- 3/20 . Structuri monobloc sau de tip sandviș [2006.01]
- 3/22 . Structuri geodezice sau alte structuri în zăbrele [2006.01]
- 3/24 . Structuri turnate sau venite de la turnătorie [2006.01]
- 326 . Construcția, forma sau fixarea învelișurilor distincte, de ex. panouri [2006.01]
- 3/28 . Borduri de atac sau de fugă fixate pe structurile primare, de ex. formând fante fixe [2006.01]
- 3/30 . cuprinzând elemente de structură care se pot umfla [2006.01]
- 3/32 . adaptate special pentru montarea grupurilor propulsoare [2006.01]
- 3/34 . Rezervoare integrate aripilor, de ex. pentru carburant sau apă [2006.01]
- 3/36 . Structuri adaptate pentru a reduce efectele de încălzire aerodinamică sau efectele unei încălziri exterioare de altă natură [2006.01]
- 3/38 . Reglarea aripilor în întregime sau a anumitor părți din aceste aripi [2006.01]
- 3/40 . . . Variația unghiului săgeții aripei [2006.01]
- 3/42 . . . Reglarea în jurul axelor în sensul corzii [2006.01]
- 3/44 . . . Variația curburii [2006.01]
- 3/46 . . . prin elemente care se pot umfla [2006.01]
- 3/48 . . . prin părțile semi-mobile ale structurilor de aripi [2006.01]
- 3/50 . . . prin voleți de la bordul de atac sau de la bordul de fugă [2006.01]
- 3/52 . . . Deviația [2006.01]

- 3/54 . . . Variația suprafeței aripii [2006.01]
- 3/56 . . . Pliere sau rabatere spre a reduce mărimea aeronavei [2006.01]
- 3/58 . . . având bariere pentru stratul limită sau distrugătoare de portanță (spoilers) (reglabile pentru comandă B64C 9/00) [2006.01]

#### **5/00 Suprafețe stabilizatoare [2006.01]**

- 5/02 . . . Planuri fixe orizontale [2006.01]
- 5/04 . . . Planuri așezate spre coada fuzelajului (tip rață) [2006.01]
- 5/06 . . . Planuri fixe verticale (5/08 are prioritate) [2006.01]
- 5/08 . . . montate pe sau sprijinite pe aripi [2006.01]
- 5/10 . . . reglabile [2006.01]
- 5/12 . . . pentru escamotare pe sau în interiorul fuzelajului sau nacelei motorului [2006.01]
- 5/14 . . . Variația unghiului de săgeată [2006.01]
- 5/16 . . . în jurul axelor orientate în sensul anvergurii [2006.01]
- 5/18 . . . ca suprafață [2006.01]

#### **7/00 Structuri sau carenaje neprevăzute în altă parte [2006.01]**

- 7/02 . . . Nacele de motoare [2006.01]

---

#### **9/00 Suprafețe sau elemente de comandă reglabile, de ex. cârme de direcție (suprafețe stabilizatoare reglabile 5/10) [2006.01]**

- 9/02 . . . Montare sau suporturi ale acestor suprafețe [2006.01]
- 9/04 . . . cu mișcări dependente compuse [2006.01]
- 9/06 . . . cu două sau mai multe mișcări independente [2006.01]
- 9/08 . . . deplasându-se ca un tot [2006.01]
- 9/10 . . . dintre care o suprafață este reglată prin mișcarea alteia, de ex. servo-compensatoare (are prioritate B64C 9/04; reglarea suprafețelor de diverse tipuri sau funcții B64C 9/12) [2006.01]
- 9/12 . . . ale căror suprafețe de tip sau funcții diferite sunt reglate simultan [2006.01]
- 9/14 . . . formând fante [2006.01]
- 9/16 . . . la partea dinapoi a aripei [2006.01]
- 9/18 . . . . . cu un singur volet [2006.01]
- 9/20 . . . . . cu voleți multipli [2006.01]
- 9/22 . . . la partea din față a aripei [2006.01]
- 9/24 . . . . . cu volet unic [2006.01]
- 9/26 . . . . . cu voleți multipli [2006.01]
- 9/28 . . . cu voleți dispuși atât în fața cât și în partea dinapoi a aripei, funcționând în acord [2006.01]
- 9/30 . . . Compensare de suprafețe articulate, de ex. dinamic [2006.01]
- 9/32 . . . Suprafețe de frânare aerodinamică [2006.01]
- 9/34 . . . pliabile sau escamotabile pe sau în interiorul altor suprafețe sau altor elemente [2006.01]
- 9/36 . . . elementele fiind fuzelaje sau nacele motoare [2006.01]
- 9/38 . . . Voleți fluizi [2006.01]



- 11/00 Elice, de ex. întubat; Caracteristici comune la elicele și rotoarele pentru giravioane [2006.01]**
- 11/02 . Construcția butucului [2006.01]
- 11/04 . . Montarea palelor [2006.01]
- 11/06 . . . în cazul palelor cu pas variabil [2006.01]
- 11/08 . . . în cazul palelor nereglabile [2006.01]
- 11/10 . . . . rigide [2006.01]
- 11/12 . . . . elastice [2006.01]
- 11/14 . . Conuri de penetrație [2006.01]
- 11/16 . Pale [2006.01]
- 11/18 . . Caracteristici aerodinamice [2006.01]
- 11/20 . . Caracteristici de construcție [2006.01]
- 11/22 . . . Pale pline [2006.01]
- 11/24 . . . Pale goale la interior [2006.01]
- 11/26 . . . Pale compuse, de ex. stratificate [2006.01]
- 11/28 . . . Pale rabatabile sau pliabile [2006.01]
- 11/30 . Mecanisme de schimbare a pasului palelor [2006.01]
- 11/32 . . mecanice [2006.01]
- 11/34 . . . automate [2006.01]
- 11/36 . . . neautomate [2006.01]
- 11/38 . . prin fluid, de ex. hidraulice [2006.01]
- 11/40 . . . automate [2006.01]
- 11/42 . . . neautomate [2006.01]
- 11/44 . . electrice [2006.01]
- 11/46 . Amenajări sau caracteristici de construcție a elicelor multiple [2006.01]
- 11/48 . . Ansambluri cu mai multe elice coaxiale [2006.01]
- 11/50 . . Sincronizarea elicelor multiple [2006.01]

**13/00 Sisteme de comandă sau sisteme de transmisie pentru acționarea comenzilor, voleților de hipersustentație, aerofrânelor sau distrugătoarelor de portanță (spoilers) [2006.01]**

- 13/02 . Dispozitive care amorsează începerea execuției [2006.01]
- 13/04 . . acționate de om [2006.01]
- 13/06 . . . reglabile spre a se adapta după conformația utilizatorului [2006.01]
- 13/08 . . . Reglaj de readucere în poziția neutră [2006.01]
- 13/10 . . . cuprinzând dispozitive avertizoare [2006.01]
- 13/12 . . . Aparate cu dublă comandă [2006.01]
- 13/14 . . . blocabile [2006.01]
- 13/16 . . acționate automat, de ex. răspunzând detectoarelor de rafale [2006.01]
- 13/18 . . . utilizând pilot automat [2006.01]
- 13/20 . . . utilizând emisii de semnale [2006.01]
- 13/22 . . . cu înapoiere ușoară la comanda individuală [2006.01]
- 13/24 . Dispozitive de transmisie [2006.01]
- 13/26 . . fără amplificare de putere sau în cazurile când amplificarea de putere este fără obiect [2006.01]
- 13/28 . . . mecanice [2006.01]
- 13/30 . . . . utilizând mecanisme cu cabluri, lanțuri sau tije [2006.01]
- 13/32 . . . . utilizând mecanisme cu came [2006.01]

- 13/34 . . . . . utilizând angrenaje [2006.01]
- 13/36 . . . . . cu fluid [2006.01]
- 13/38 . . . . . cu amplificare de putere [2006.01]
- 13/40 . . . . . utilizând presiunea unui fluid [2006.01]
- 13/42 . . . . . având dispozitive de dublare a comenzii sau de punere în poziție de ajutor [2006.01]
- 13/44 . . . . . luând locul comenzilor executate de om; cu readucere automată la poziția de neintervenție [2006.01]
- 13/46 . . . . . cu dispozitiv artificial de sensibilitate [2006.01]
- 13/48 . . . . . caracterizate prin aceea că fluidul este gazos [2006.01]
- 13/50 . . . . . utilizând energia electrică [2006.01]

**15/00 Comanda asietei, direcției de zbor sau altitudinii prin jeturi reactive [2006.01]**

- 15/02 . . . . . jeturile fiind jeturi propulsive [2006.01]
- 15/12 . . . . . grupul propulsor fiind basculabil [2006.01]
- 15/14 . . . . . jeturile fiind altele decât jeturile propulsive principale (voleți fluizi B64C 9/38) [2006.01]

**17/00 Stabilizarea aeronavelor neprevăzută în altă parte [2006.01]**

- 17/02 . . . . . prin gravitație sau cu aparat acționat prin inerție [2006.01]
- 17/04 . . . . . cu corpuri pendulare [2006.01]
- 17/06 . . . . . prin aparat giroscopic [2006.01]
- 17/08 . . . . . prin adăugarea sau suprimarea de lest [2006.01]
- 17/10 . . . . . Deplasarea carburantului pentru reglarea asietei [2006.01]

**19/00 Dispozitive de comandă a aeronavelor neprevăzute în altă parte [2006.01]**

- 19/02 . . . . . Comenzi asociate [2006.01]

**Mijloace permițând influențarea curgerii aerului pe suprafețele aeronavelor, neprevăzute în altă parte**

**21/00 Mijloace permițând influențarea curgerii aerului pe suprafețele aeronavelor acționând asupra stratului limită [2023.01]**

- 21/01 . . . . . Propulsie prin ingestia stratului limită [BLI] [2023.01]
- 21/02 . . . . . prin utilizare de fante, de conducte, de suprafețe poroase sau de dispozitive asemănătoare [2006.01]
- 21/04 . . . . . în vederea refulării [2023.01]
- 21/06 . . . . . în vederea aspirației (propulsie BLI - 21/08) [2023.01]
- 21/08 . . . . . reglabile [2023.01]
- 21/10 . . . . . prin utilizarea altor caracteristici a suprafeței, de ex. a asperității [2006.01]

**23/00 Mijloace permițând influențarea curgerii aerului pe suprafețele aeronavelor, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

- 23/02 . . . . . prin întrebunțarea de organe rotative de formă cilindrică sau asemănătoare [2006.01]
- 23/04 . . . . . prin generarea de unde de șoc [2006.01]
- 23/06 . . . . . prin generarea de turbioane (vârtejuri) [2006.01]
- 23/08 . . . . . prin utilizarea efectului Magnus [2006.01]

- 25/00 Trenuri de aterizare** (trenuri de aterizare a vehiculelor cu pernă de aer B60V 3/08) [2006.01]
- 25/02 . Aterizoare [2006.01]
- 25/04 . . Dispunere pe aeronavă [2006.01]
- 25/06 . . fixe [2006.01]
- 25/08 . . mobile, de ex. largabile [2006.01]
- 25/10 . . . escamotabile, pliabile sau având o mișcare asemănătoare [2006.01]
- 25/12 . . . . lateral [2006.01]
- 25/14 . . . . dinainte spre înapoi [2006.01]
- 25/16 . . . . Carenaje mobile în legătură cu elementele aterizorului [2006.01]
- 25/18 . . . . Mecanisme de manevră [2006.01]
- 25/20 . . . . . mecanice [2006.01]
- 25/22 . . . . . cu fluid [2006.01]
- 25/24 . . . . . electrice [2006.01]
- 25/26 . . . . . Sisteme de comandă sau de blocare în acest scop [2006.01]
- 25/28 . . . . . cu dispozitive indicatoare sau avertizoare [2006.01]
- 25/30 . . . . . cu funcționare în caz de urgență [2006.01]
- 25/32 . caracterizate prin prezența elementelor de contact cu solul sau o suprafață similară (cârlige de de  
imobilizare pentru aterizare pe puntea navelor 25/68) [2006.01]
- 25/34 . . de tipul cu roți, de ex. boghiuri cu roți multiple [2006.01]
- 25/36 . . . Amenajări sau adaptări de roți, pneuri sau osii, în general [2006.01]
- 25/38 . . de tip cu șenile [2006.01]
- 25/40 . . o mișcare de rotație fiind comunicată elementelor înainte de impact [2006.01]
- 25/42 . . Amenajări sau adaptări ale frânelor [2006.01]
- 25/44 . . . Mecanisme de acționare [2006.01]
- 25/46 . . . . Regulate de frânare pentru a împiedica deraparea sau capotarea aeronavelor [2006.01]
- 25/48 . . . . cu funcționare diferențială spre a comanda [2006.01]
- 25/50 . . Aterizoare orientabile; Amortizarea oscilațiilor laterale [2006.01]
- 25/52 . . Schiuri sau patine [2006.01]
- 25/54 . . Flotoare (plutitoare) [2006.01]
- 25/56 . . . care pot fi umflate [2006.01]
- 25/58 . . Amenajări sau adaptări de amortizoare sau arcuri (amortizoare pentru oscilații laterale 25/50)  
[2006.01]
- 25/60 . . . Picioare amortizoare hidraulice [2006.01]
- 25/62 . . . Amortizoare cu arcuri; Arcuri [2006.01]
- 25/64 . . . . utilizând elemente de cauciuc sau de material similar [2006.01]
- 25/66 . . Tren de aterizare transformabil; Combinații de diferite tipuri de dispozitive de luarea contactului  
cu solul sau de dispozitive similare [2006.01]
- 25/68 . Cârlige de imobilizare [2006.01]

### **Tipuri de aeronave sau părți constitutive neprevăzute în altă parte**

- 27/00 Giravioane; Rotoare proprii pentru giravioane** [2006.01]
- 27/02 . Autogire [2006.01]
- 27/04 . Elicoptere [2006.01]

- 27/06 . . . cu rotor unic **[2006.01]**
- 27/08 . . . cu două sau mai multe rotoare **[2023.01]**
- 27/10 . . . dispuse coaxial **[2023.01]**
- 27/12 . . . Antrenările rotoarelor **[2006.01]**
- 27/14 . . . Antrenare directă între grupul propulsor și butucul rotorului **[2006.01]**
- 27/16 . . . Antrenarea rotoarelor prin dispozitive, de ex. propulsoare, montate pe palele rotorului **[2006.01]**
- 27/18 . . . . dispozitivul fiind de tipul cu jet reactiv **[2006.01]**
- 27/20 . Giravion caracterizat prin aceea că posedă rotoare blindate, de ex. platforme zburătoare **[2023.01]**
- 27/22 . Giravion complex, adică aeronave utilizând în zbor în același timp caracteristicile avionului și acelea ale giravionului **[2006.01]**
- 27/24 . . . cu palele rotorului fixe în zbor, astfel ca să acționeze ca suprafețe de sustentare **[2006.01]**
- 27/26 . . . caracterizat prin aceea că este prevăzut cu aripi fixe **[2006.01]**
- 27/28 . . . cu elice de propulsie de deplasare putând să pivoteze pentru a acționa ca rotoare de sustentare **[2006.01]**
- 27/30 . . . cu mijloace permițând reducerea rezistenței la înaintare a rotorului în perioada de nefuncționare **[2006.01]**
- 27/32 . Rotoare **[2006.01]**
- 27/33 . . . cu brațe care se pot îndoi **[2006.01]**
- 27/35 . . . cu joncțiuni din cauciuc **[2006.01]**
- 27/37 . . . cu articulații **[2006.01]**
- 27/39 . . . palele fiind articulate separat, adică cu articulații de batere sau de înaintare **[2006.01]**
- 27/41 . . . articulația de batere sau joanta universală fiind comună ansamblului palelor **[2006.01]**
- 27/43 . . . . de tip cu balansier, adică rotor cu două pale **[2006.01]**
- 27/45 . . . . având numai o articulație de variație a pasului **[2006.01]**
- 27/46 . . . Pale **[2006.01]**
- 27/467 . . . . Caracteristici aerodinamice **[2006.01]**
- 27/473 . . . . Caracteristici de structură **[2006.01]**
- 27/48 . . . . Fixarea piciorului pe capul rotorului **[2006.01]**
- 27/50 . . . . Pale pliabile pentru a ușura aranjarea aeronavei **[2006.01]**
- 27/51 . Amortizarea mișcării palelor **[2006.01]**
- 27/52 . Bascularea ansamblului rotorului față de fuzelaj (construcție de tip balansier B64C 27/43) **[2006.01]**
- 27/54 . Mecanisme pentru comanda reglajului sau deplasării palei față de capul rotorului, de ex. mișcarea de înaintare **[2006.01]**
- 27/56 . . . caracterizate prin dispozitive care declanșează comanda, de ex. cu comandă manuală **[2006.01]**
- 27/57 . . . . automate sau sensibile la anumiți factori, de ex. sensibile la viteza rotorului, cuplului sau la împingere **[2006.01]**
- 27/58 . . . Transmisii, de ex. în legătură cu mijloacele care declanșează sau acționează asupra palelor (dispozitive care acționează asupra palelor 27/72) **[2006.01]**
- 27/59 . . . . mecanice **[2006.01]**
- 27/605 . . . . comportând un platan oscilant, mecanisme cu sistem de tije și pârgii sau cu camă **[2006.01]**
- 27/615 . . . . comportând voleți montați pe pale **[2006.01]**
- 27/625 . . . . comportând mase în rotație sau servo-rotoare **[2006.01]**
- 27/635 . . . . special prevăzute pentru a comanda mișcările de înaintare-retragere ale palelor **[2006.01]**
- 27/64 . . . . utilizând presiunea unui fluid, de ex. cu un amplificator de putere cu fluid **[2006.01]**

- 27/68 . . . utilizând energia electrică, de ex. cu un amplificator de putere electric [2006.01]
- 27/72 . . Dispozitive de acționare asupra palelor [2006.01]
- 27/78 . . în legătură cu reglarea pasului de la palele rotorului anticuplu [2006.01]
- 27/80 . . pentru reglarea diferențială a pasului palelor între două sau mai multe rotoare de sustentare [2006.01]
- 27/82 . caracterizate prin existența unui rotor auxiliar sau a unui dispozitiv cu jet fluid pentru a contrabalansa cuplul rotorului de sustentare sau a varia direcția giravionului [2006.01]

**29/00 Aeronave capabile de a ateriza sau a decola la verticală, de ex. Aeronave cu decolare și aterizare verticală [VTOL] (giravioane 27/00) [2006.01]**

- 29/02 . la care axul care materializează direcția de zbor, este vertical atunci când aeronava este pe sol [2006.01]
- 29/04 . . caracterizate printr-o propulsie cu reacție [2006.01]

**30/00 Avioane supersonice [2006.01]**

**31/00 Aeronave prevăzute pentru o sustentare fără motor; Aeronave de tip pendular cu motor de propulsie; Aeronave de tip ultra-ușor [2006.01]**

- 31/02 . Planoare, de ex. planoare de zbor planat (planoare pendulare B64C 31/028) [2006.01]
- 31/024 . . cu motor auxiliar [2006.01]
- 31/028 . Aeronave cu pilotaj de tip pendular; Aeronave de tip ultra-ușor [2006.01]
- 31/032 . . cu aripi delta [2006.01]
- 31/036 . . cu aripi de tip parașută [2006.01]
- 31/04 . Aeronave propulsate prin forța musculară [2006.01]
- 31/06 . Zmeie (aspecte ale zmeielor de jucărie A63H 27/08; ținte remorcate aeropurtate, de ex. zmeie F41J 9/10) [2020.01]

**33/00 Ornitoptere [2006.01]**

- 33/02 . Aripi; Mecanisme de acționare a aripilor [2006.01]

**35/00 Hidroavioane cu cocă; Hidroavioane cu flotoare [2006.01]**

- 35/02 . Cocă de hidroavion [2006.01]

**37/00 Aeronave convertibile [2006.01]**

- 37/02 . Ansambluri zburătoare formate din aeronave distincte (remorcare - B64D 3/00, aeronavă purtată de altă aeronavă B64D 5/00; alimentare în zbor B64D 39/00) [2006.01]

**39/00 Aeronave neprevăzute în altă parte [2023.01]**

- 39/02 . caracterizate printr-o întrebuințare specială [2023.01]
- 39/04 . cu fuzelaje sau bare cu cozi multiple [2006.01]
- 39/06 . cu aripi în formă de disc sau de inel [2006.01]
- 39/08 . cu aripi multiple [2006.01]
- 39/10 . Aripi volante [2006.01]
- 39/12 . Avioane în formă de rață [2006.01]

---

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2023.01]**

**B64D ECHIPAMENTE LA BORDUL AERONAVELOR; COMBINEZOANE DE ZBOR; PARAȘUTE; INSTALAȚII SAU AMENAJĂRI DE ANSAMBLURI DE MOTOARE SAU DE TRANSMISIE A PROPULSIEI LA BORDUL AERONAVELOR**

**Schemă generală**

INSTALAȚII DE BORD PENTRU ZBORUL AERONAVELOR

Grupuri motoare și auxiliare	27/00, 29/00, 33/00, 41/00
Comenzi și transmisii ale grupurilor motoare	31/00, 35/00
Aprovizionarea cu carburant	37/00, 39/00
Aparate de zbor	43/00

INSTALAȚII DE BORD PENTRU ÎNTREBUINȚAREA AERONAVEI

Scopuri militare	1/00, 7/00
Pentru încărcarea personalului sau materialului	9/00 la 13/00

INSTALAȚII ȘI ECHIPAMENTE DE AJUTOR SAU DE SIGURANȚĂ

Pentru avion contra/ghetii; trăsnetului	15/00; 45/02
pentru aterizare	17/80, 45/00
În legătură cu carburantul	37/26, 37/32
Pentru personal sau material prin atașe sau ejecție	25/00
prin parașute; parașutaj	17/00 la 21/00; 23/00
Alte mijloace de ajutor, securitate sau protecție	10/00, 25/00, 45/00

ECHIPAMENTE PENTRU OPERAȚII EFECTUATE ÎN TIMPUL ZBORULUI

Largare sau recepție/ de material, a unui alt avion	1/00, 5/00
Remorcare, alimentare	3/00, 39/00

ALTE INSTALAȚII SAU ECHIPAMENTE 47/00

**1/00 Largare, ejecția sau recepția, în curs de zbor, de obiecte, de lichide sau similare** (în ceea ce privește aparatele de vizare, F41G are prioritate; parașute B64D 17/00; scaune ejectabile B64D 25/10; capsule ejectabile 25/12; alimentare în zbor B64D 39/00; aparate de lansare pentru proiectile sau pentru rachete F41F 1/00, F41F 7/00; lansatoare de rachete sau de torpile F41F 3/00) **[2006.01]**

1/02 . Largare sau ejecție de obiecte (rezervoare de carburant largabile B64D 37/12) **[2006.01]**

1/04 . . obiectele fiind explozibile, de ex. bombe (armament sau reglarea focoadelor bombelor F42C) **[2006.01]**

1/06 . . . Mecanisme de largare a bombelor; Deschideri în compartimentul de bombe **[2006.01]**

1/08 . . obiectele constituind dispozitive port-încărcături **[2006.01]**

1/10 . . . Prinderea acestor dispozitive pe aeronave **[2006.01]**

1/12 . . . Largare **[2006.01]**

- 1/14 . . . Absorbția șocurilor la aterizare [2006.01]
- 1/16 . Largare în zbor a unui material în pulbere, lichid sau gazos, de ex. pentru lupta împotriva incendiului (largarea carburantului B64D 37/26) [2006.01]
- 1/18 . . prin pulverizare, de ex. de insecticide (aparate de pulverizare în general B05B) [2006.01]
- 1/20 . . pentru a scrie pe cer [2006.01]
- 1/22 . Ridicarea obiectelor de la suprafața solului [2006.01]
  
- 3/00 Adaptări de aeronave pentru remorcare sau pentru a fi remorcate (are prioritate B64D 39/00) [2006.01]**
- 3/02 . pentru remorcarea țințelor (țințe remorcate în sine F41J) [2006.01]
  
- 5/00 Aeronave transportate de o aeronavă purtătoare, de ex. pentru a fi largată sau reluată în zbor (ansambluri zburătoare constituite din aeronave distincte B64C 37/02) [2006.01]**
  
- 7/00 Amenajări la bordul aeronavelor a echipamentelor militare, de ex. de arme, accesorii de armament sau blindaje de protecție; Adaptări ale instalațiilor de armament pe aeronave (largarea bombelor sau altora asemenea B64D1/00; armament sau instalații corespunzătoare, în sine F41) [2006.01]**
- 7/02 . armele fiind arme de foc [2006.01]
- 7/04 . . fixe [2006.01]
- 7/06 . . mobile [2006.01]
- 7/08 . Amenajarea lansatoarelor de rachete (lansatoare de rachete în sine, de ex. nacele lansatoare-rachete, F41F 3/06) [2006.01]
  
- 9/00 Aparataj pentru manipularea încărcăturii; Aparataj pentru a ușura îmbarcarea pasagerilor sau altele (echipamente de ajutor B64D 17/00, B64D 19/00, B64D 25/00; structuri făcând corp cu fuzelajul pentru a ușura încărcarea, podele de fuzelaj adaptate special pentru încărcătură, trepte montate pe aeronavă și escamotabile la interiorul acesteia B64C; instalații la sol B64F) [2006.01]**
  
- 10/00 Combinezoane de zbor (căști în general A42B 3/00; măști respiratorii A62B 18/00) [2006.01]**
  
- 11/00 Aranjamente pentru pasageri sau echipaj; Instalații pentru posturi de pilotaj, neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 11/02 . Instalații de toalete (de aplicație generală A47K) [2006.01]
- 11/04 . Bucătării de bord [2006.01]
- 11/06 . Amenajări sau adaptări de scaune (structura scaunelor pentru siguranță în caz de pericol B64D 25/04) [2006.01]
  
- 13/00 Amenajări sau adaptări de aparate pentru condiționarea aerului necesare echipajelor de pe aeronave, pasagerilor sau pentru compartimentul rezervat încărcăturii (localuri de tratament climatizate de uz medical A61G 10/02; aparate respiratorii în general A62B; pentru vehicule în general B60H) [2006.01]**
- 13/02 . aerul fiind sub presiune [2006.01]
- 13/04 . . Control automat al presiunii [2006.01]
- 13/06 . aerul fiind climatizat (sub presiune B64D 13/02) [2006.01]
- 13/08 . . aerul fiind încălzit sau răcit [2006.01]

- 15/00 Dejivrare sau agenți împotriva formării gheții de pe suprafețele exterioare ale aeronavelor (vehicule cu motor adaptate special pentru transportul sistemelor de dejivrare B60P) [2006.01]**
- 15/02 . prin gaz sau lichid cald aduse prin conducte [2006.01]
  - 15/04 . . prin aducerea de gaze calde [2006.01]
  - 15/06 . . prin aducerea de lichid (aplicația lichidului în general B05) [2006.01]
  - 15/08 . . . transpirat de pe suprafață [2006.01]
  - 15/10 . . . vaporizat pe suprafață [2006.01]
  - 15/12 . prin încălzire electrică (are prioritate H05B 3/84; elemente de încălzire electrică în general H05B) [2006.01]
  - 15/14 . . comandat ciclic pe lungimea suprafeței [2006.01]
  - 15/16 . din dispozitive mecanice, de ex. tuburi flexibile sau colaci mici fixați sau încorporați în suprafață și supuși la pulsații [2006.01]
  - 15/18 . . suprafața fiind un profil de aripă, un rotor sau o elice [2006.01]
  - 15/20 . Dispozitive pentru detectarea jivrajului sau pentru a amorsa punerea în acțiune a dejivrării [2006.01]
  - 15/22 . . Punerea în acțiune automată prin detector de jivraj [2006.01]
- 17/00 Parașute (parașute fără cupolă B64D 9/00) [2006.01]**
- 17/02 . Dispunere sau structura cupolei [2006.01]
  - 17/04 . . constituită din mai multe cupole dispuse în jurul aceluiași ax [2006.01]
  - 17/06 . . constituită din mai multe cupole dispuse în ciorchine [2006.01]
  - 17/08 . . Cupole secundare sau de amortizare fixate la centura de suspensie a încărcăturii [2006.01]
  - 17/10 . . Structură în panglică sau în elemente similare asamblate [2006.01]
  - 17/12 . . construită ca să asigure o porozitate variabilă sau neuniformă pe suprafața cupolei [2006.01]
  - 17/14 . . cu manta sau panouri deflectoare de aer [2006.01]
  - 17/16 . . . fixate la bordul de atac al cupolei principale [2006.01]
  - 17/18 . . Dispunerea sau structura coșului [2006.01]
  - 17/20 . . . de suprafață variabilă [2006.01]
  - 17/22 . Suspendarea încărcăturii [2006.01]
  - 17/24 . . Suspante [2006.01]
  - 17/26 . . . fixate la bordul de atac al cupolei [2006.01]
  - 17/28 . . . fixate în vârful cupolei [2006.01]
  - 17/30 . . Hamuri [2006.01]
  - 17/32 . . . Structura cutiei cu deschidere rapidă [2006.01]
  - 17/34 . . adaptată la comanda de direcție sau la viteza de cădere [2006.01]
  - 17/36 . . încorporând dispozitive de frecare sau de racordare separabile în franjuri spre a reduce șocul la deschiderea cupolei [2006.01]
  - 17/38 . . Dispozitive de fixare detașabile între parașută și încărcătură sau sac [2006.01]
  - 17/40 . Saci [2006.01]
  - 17/42 . . rigizi [2006.01]
  - 17/44 . . . făcând parte din încărcătură [2006.01]
  - 17/46 . . Dispozitive de închidere [2006.01]
  - 17/48 . . cu sac independent pentru extractor de parașută auxiliară [2006.01]
  - 17/50 . . constituite din compartimente separate pentru cupola principală, pentru suspante sau parașuta auxiliară [2006.01]



- 17/52 . . Deschidere, de ex. manuală [2006.01]
- 17/54 . . . automată [2006.01]
- 17/56 . . . . comandată prin presiunea barometrică [2006.01]
- 17/58 . . . . comandată de un mecanism cu întârziere [2006.01]
- 17/60 . . . . prin centură cu deschidere fixă [2006.01]
- 17/62 . Desfășurare de parașute [2006.01]
- 17/64 . . prin parașută extractoare [2006.01]
- 17/66 . . . fixată la bordul de atac al cupolei principale [2006.01]
- 17/68 . . . fixată în vârful cupolei principale [2006.01]
- 17/70 . . prin arcuri [2006.01]
- 17/72 . . prin dispozitive explozive sau de umflare (racordarea valvelor la corpuri elastice care se pot umfla B60C 29/00) [2006.01]
- 17/74 . . Desfacerea în secvență a mai multor cupole [2006.01]
- 17/76 . . ușurată prin metoda de pliere sau de împachetare [2006.01]
- 17/78 . funcționând în legătură cu alte aparate de întârziere a încărcăturii [2006.01]
- 17/80 . funcționând în legătură cu aeronava, de ex. pentru frânarea acesteia [2006.01]

### **19/00 Parașute fără cupolă [2006.01]**

- 19/02 . Parașute cu voalură turnantă [2006.01]

### **21/00 Încercarea parașutelor [2006.01]**

### **23/00 Antrenarea parașutiștilor [2006.01]**

### **25/00 Aparate sau dispozitive pentru situații critice, neprevăzute în altă parte (parașute B64D 17/00, B64D 19/00; largarea rezervoarelor de carburant sau a carburantului B64D 37/00; centuri sau hamuri de securitate în general A62B 35/00; centuri sau hamuri de securitate pentru vehicule terestre B60R 22/00; părți largabile sau detașabile ale fuzelajului ușurând ieșirea în caz de pericol B64C) [2006.01]**

- 25/02 . Dispozitive de susținere sau de menținere a corpului omului (pentru scaune ejectabile B64D 25/115) [2006.01]
- 25/04 . . Modificări ale scaunelor [2006.01]
- 25/06 . . Harnașament [2006.01]
- 25/08 . Dispozitive de ejecție sau de evacuare (orificii de evacuare B64C) [2006.01]
- 25/10 . . Scaune ejectabile
- 25/102 . . . Mijloace de propulsare, de ex. printr-o combinație de catapulte și de rachete (au prioritate B64D 25/11, B64D 25/112) [2006.01]
- 25/105 . . . . numai prin catapulte [2006.01]
- 25/108 . . . . numai cu rachete [2006.01]
- 25/11 . . . Comanda asietei sau a direcției scaunului ejectabil sau a mecanismelor asociate, înaintea ejecției [2006.01]
- 25/112 . . . Comanda asietei sau a direcției scaunului ejectabil după ejecție [2006.01]
- 25/115 . . . Dispozitive pentru a lega, pentru a amplasa sau pentru a proteja pasagerul [2006.01]
- 25/118 . . . Separare a pasagerului și a scaunului său după ejecție [2006.01]
- 25/12 . . Capsule ejectabile [2006.01]

- 25/14 . . Tobogane de evacuare care se pot umfla (racordarea valvelor la corpuri elastice care se pot umfla B60C 29/00) [2006.01]
- 25/16 . . Prinderea bărcilor de salvare [2006.01]
- 25/18 . . Dispozitive de plutire (trenuri de aterizare ale aeronavelor B64C) [2006.01]
- 25/20 . . Largarea indicatoarelor de poziție, de pericol sau de cădere [2006.01]

**27/00 Dispunerea sau montarea grupurilor motoare pe aeronave; Aeronave caracterizate prin tipul sau poziția grupurilor motoare [2006.01]**

- 27/02 . Aeronave caracterizate prin tipul sau poziția grupurilor motoare (fuzelaje special adaptate pentru montarea grupurilor motoare B64C 1/16; aripi special adaptate pentru montarea grupurilor motoare B64C 3/32) [2006.01]
- 27/04 . . de tipul cu pistoane [2006.01]
- 27/06 . . . la interiorul aripilor sau fixate pe acestea [2006.01]
- 27/08 . . . la interiorul fuzelajelor sau fixate pe acestea [2006.01]
- 27/10 . . de tipul cu turbină de gaze (aeronave cu reacție B64D 27/16) [2006.01]
- 27/12 . . . la interiorul aripilor sau fixate pe acestea [2006.01]
- 27/14 . . . la interiorul fuzelajelor sau fixate pe acestea [2006.01]
- 27/16 . . de tipul cu reacție [2006.01]
- 27/18 . . . la interiorul aripilor sau fixate pe acestea [2006.01]
- 27/20 . . . la interiorul fuzelajelor sau fixate pe acestea [2006.01]
- 27/22 . . utilizând energia atomică [2006.01]
- 27/24 . . *utilizând abur sau energia arcurilor (aeronave cu reacție B64D 27/16) [2006.01, 2024.01]*
- 27/26 *(transferată la B64D 27/40)*
- 27/30 . . *Aeronave caracterizate prin grupuri motoare electrice [2024.01]*
- 27/31 . . . *în interiorul aripilor sau fixate pe acestea [2024.01]*
- 27/32 . . . *în interiorul fuzelajelor sau fixate pe acestea [2024.01]*
- 27/33 . . . *Aeronave electrice hibride [2024.01]*
- 27/34 . . . *Aeronave integral electrice [2024.01]*
- 27/35 . . . *Amenajări pentru producerea, distribuția, recuperarea sau stocarea de energie electrică la bord [2024.01]*
- 27/351 . . . . *utilizând recuperarea energiei [2024.01]*
- 27/353 . . . . *utilizând baterii solare [2024.01]*
- 27/355 . . . . *utilizând pile de combustie [2024.01]*
- 27/357 . . . . *utilizând baterii [2024.01]*
- 27/359 . . . . *utilizând condensatoare [2024.01]*
- 27/40 . *Amenajări pentru montarea grupurilor motoare în aeronavă [2024.01]*

**29/00 Nacele, carenaje sau capotaje pentru grupurile motoare (nacele neprevăzute în altă parte B64C) [2006.01]**

- 29/02 . montate în aripi (aripi adaptate pentru montarea grupurilor motoare B64C) [2006.01]
- 29/04 . montate în fuzelaj [2006.01]
- 29/06 . Fixarea nacelelor, carenajelor sau capotajelor [2006.01]
- 29/08 . Uși de vizitare a grupurilor motoare [2006.01]

- 31/00** *Sisteme de comandă a grupurilor motoare; Dispunerea sistemelor de comandă a grupurilor motoare în aeronavă [2006.01, 2024.01]*
- 31/02 . Dispozitive pentru inițiere [2006.01]
- 31/04 . . acționate de om [2006.01]
- 31/06 . . *acționate automat [2006.01, 2024.01]*
- 31/08 . . . pentru a menține constantă viteza de croazieră [2006.01]
- 31/09 . . . *ca răspuns în caz de pană a grupului motor [2024.01]*
- 31/10 . . . spre a împiedica o tracțiune asimetrică [2006.01]
- 31/12 . . . pentru a echilibra sau sincroniza grupurile motoare [2006.01]
- 31/14 . Transmisii între dispozitivele de amorsare a comenzii și grupurile motoare [2006.01]
- 31/16 . *pentru grupuri motoare electrice [2024.01]*
- 31/18 . . *pentru grupuri motoare electrice hibride [2024.01]*
- 33/00** **Amenajări pe aeronave ale elementelor sau auxiliare ale ansamblurilor funcționale de propulsie, neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 33/02 . intrări de aer pentru ardere (intrări de aer ale ansamblurilor funcționale ale turbinelor cu gaz sau de propulsie cu reacție, în sine F02C 7/04; intrări de aer ale motoarelor cu ardere în general F02M 35/00) [2006.01]
- 33/04 . ieșiri de evacuare sau de țevi (ieșiri de evacuare a motoarelor cu ardere în general F01N; țevărie sau tubulatură de propulsie prin reacție, în sine F02 K; instalații caracterizate prin forma sau amenajarea țevăriei sau tubulaturii F02K) [2006.01]
- 33/08 . sisteme de răcire ale ansamblurilor funcționale de propulsie (răcirea internă a motoarelor cu ardere, în sine F01P; răcirea ansamblurilor funcționale a turbinelor cu gaz sau de propulsie prin reacție, în sine F02C, K) [2006.01]
- 33/10 . . Dispunerea radiatorului [2006.01]
- 33/12 . . . de tip escamotabil [2006.01]
- 35/00** **Transmisia puterii de la grupurile motoare la elice sau la rotoare; Amenajări ale transmisiilor [2006.01]**
- 35/02 . *special adaptată pentru anumite grupuri motoare [2006.01, 2024.01]*
- 35/021 . . *pentru grupuri motoare electrice [2024.01]*
- 35/022 . . . *de tip electric hibrid [2024.01]*
- 35/023 . . . . *de tip serie-paralel [2024.01]*
- 35/024 . . . . *de tip serie [2024.01]*
- 35/025 . . . . *de tip parallel [2024.01]*
- 35/026 . . . *grupul motor electric fiind solidar cu elicea sau rotorul [2024.01]*
- 35/04 . caracterizată prin aceea că transmisia antrenează mai multe elice sau rotoare [2006.01]
- 35/06 . . elice sau rotoare rotindu-se în sens invers [2006.01]
- 35/08 . caracterizată prin aceea că transmisia este antrenată de mai multe grupuri motoare [2006.01]
- 37/00** **Amenajări privind alimentarea cu carburant ale grupurilor motoare (alimentarea în zbor B64D 39/00) [2006.01]**
- 37/02 . Rezervoare (rezervoare făcând corp cu aripile B64C; rezervoare în general B65D) [2006.01]
- 37/04 . . Dispunere a acestora în interiorul aeronavelor sau pe aeronave [2006.01]

- 37/06 . . . Adaptări structurale ale acestora [2006.01]
- 37/08 . . . . Pereți interiori de separație [2006.01]
- 37/10 . . . . pentru a ușura punerea sub presiune a carburantului [2006.01]
- 37/12 . . . . largabile [2006.01]
- 37/14 . . . Umplere sau golire (deplasarea carburantului pentru a regla asietă aeronavei B64C) [2006.01]
- 37/16 . . . . Sisteme de umplere (instalații la sol pentru alimentarea aeronavelor cu carburant B64F) [2006.01]
- 37/18 . . . . . Condiționare a carburantului pe timpul umplerii [2006.01]
- 37/20 . . . . . Sisteme de golire [2006.01]
- 37/22 . . . . . ușurând golirea în orice poziție a rezervorului [2006.01]
- 37/24 . . . . . prin presiunea gazelor [2006.01]
- 37/26 . . . . . Largarea carburantului [2006.01]
- 37/28 . . . . . Comanda acestor sisteme [2006.01]
- 37/30 . . . Circuite de carburant pentru carburanți speciali [2006.01]
- 37/32 . . . Măsuri de securitate neprevăzute în altă parte, de ex. împotriva exploziilor (stingerea sau prevenirea incendiilor la bordul aeronavelor A62C) [2006.01]
- 37/34 . . . Condiționarea carburantului, de ex. încălzirea (pe timpul umplerii B64D 37/18) [2006.01]
  
- 39/00 Alimentarea în zbor** (umplerea sau golirea rezervoarelor de carburant B64D 37/14) [2006.01]
- 39/02 . . . Dispozitive care permit desfășurarea sau înfășurarea furtunurilor [2006.01]
- 39/04 . . . Adaptări ale structurii furtunurilor (canalizare în general F16L) [2006.01]
- 39/06 . . . Racordarea furtunului la aeronavă; Debransarea furtunului de pe aceasta [2006.01]
  
- 41/00 Instalații generatoare de putere pentru servituți auxiliare** [2006.01]
  
- 43/00 Amenajări sau adaptări de aparate de zbor** (amenajări de aparate foto B64D 47/08; aparate de măsură aeronautice în sine G01C) [2006.01]
- 43/02 . . . spre a indica viteza aeronavelor sau condițiile de desprindere [2006.01]
  
- 45/00 Indicatoare sau dispozitive de protecție ale aeronavelor, neprevăzute în altă parte** (camuflaj F41H 3/00) [2006.01]
- 45/02 . . . Dispozitive de protecție împotriva trăsnetului (paratrăsnete H01C 7/12, H01C 8/04, H01G 9/18, H01T; circuite prevăzute în acest scop H02H); Pierderi de potențial (în general H05F 3/00) [2006.01]
- 45/04 . . . Ajutoare la aterizare; Dispozitive de siguranță spre a evita contactul brutal la sol [2006.01]
- 45/06 . . . . . mecanice [2006.01]
- 45/08 . . . . . optice [2006.01]
  
- 47/00 Echipamente neprevăzute în altă parte** [2006.01]
- 47/02 . . . Amenajări sau adaptări de dispozitive de semnalizare sau de iluminat [2006.01]
- 47/04 . . . . . dispozitivele de iluminat fiind destinate în special spre a lumina calea spre înainte [2006.01]
- 47/06 . . . . . spre a semnala prezența aeronavei [2006.01]
- 47/08 . . . . . Amenajări de aparate de fotografiat [2006.01]

**B64F INSTALAȚII LA SOL SAU INSTALAȚII PENTRU PUNȚILE DE DECOLARE DE PE PORT-AVIOANE SPECIAL ADAPTATE PENTRU A FI UTILIZATE ÎMPREUNĂ CU AERONAVA; PROIECTARE, FABRICARE, ASAMBLARE, CURĂȚARE, ÎNTREȚINERE SAU REPARARE DE AERONAVE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE; MANIPULARE, TRANSPORTARE, TESTARE SAU INSPECTARE A COMPONENTELOR AERONAVEI, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE**

**Notă [3]**

În prezenta subclasă, expresiile următoare au semnificația indicată mai jos:

- “instalații” cuprinde echipamentele utilizate în legătură cu aeronavele și care nu sunt montate pe acestea, înțelegând echipamentele mobile;
- “instalații la sol” cuprinde instalațiile plutitoare.

---

**1/00 *Instalații la sol sau instalații pentru punțile de decolare ale portavioanelor (adaptate special aeronavelor captive B64F 3/00) [2006.01, 2024.01]***

1/02 . pentru oprirea aeronavei, de ex, plase sau cabluri [2006.01]

1/04 . *pentru lansarea aeronavei [2006.01, 2024.01]*

1/06 . . utilizând catapulte [2006.01]

1/08 . . utilizând troliuri [2006.01]

1/10 . . *utilizând vehicule autopropulsate [2006.01, 2024.01]*

1/12 . pentru ancorarea aeronavei [2006.01]

1/14 . . Turnuri sau stâlpi pentru amarajul dirijabilelor sau baloanelor [2006.01]

1/16 . . Picheți sau ancore de amaraj la sol; Cale de roți [2006.01]

1/18 . Ajutoare de aterizare, vizuale sau acustice [2006.01]

1/20 . . Dispunerea balizelor optice [2006.01]

1/22 . *pentru manipularea aeronavei [2006.01, 2024.01]*

1/221 . . *pentru manipularea hidroavioanelor [2024.01]*

1/222 . . *pentru păstrarea aeronavei, de ex. în hangare [2024.01]*

1/223 . . *pentru tractarea aeronavei [2024.01]*

1/225 . . . *Vehicule special adaptate în acest scop, de ex. tractoare de tractare a aeronavelor [2024.01]*

1/227 . . . . *pentru conectare directă la aeronavă, de ex. tractoare de tractare fără bară de tractare [2024.01]*

1/228 . . . . *cu comandă la distanță; cu funcționare autonomă [2024.01]*

1/24 . . Adaptări de platforme turnante [2006.01]

1/26 . pentru a reduce zgomotul motoarelor sau al reactoarelor; Protecția aerodroamelor împotriva deteriorării [2006.01]

1/28 . Instalații de manipulare a lichidelor adaptate special pentru umplerea aeronavelor la oprire [2006.01]

1/30 . pentru îmbarcarea sau debarcarea pasagerilor [2006.01]

1/305 . . Pasarele legând aerogara și o aeronavă, de ex. telescopice, reglabile în înălțime [2006.01]

1/31 . . Vehicule pentru pasageri special adaptate pentru a fi utilizate în asociere cu aeronave sau aerogări, de ex. de legătură [2006.01]

- 1/315 . . . Scări mobile [2006.01]
- 1/32 . pentru manipularea încărcăturii [2006.01]
- 1/34 . pentru demarajul grupurilor motoare [2006.01]
- 1/35 . pentru a furniza energie electrică unei aeronave staționate [2024.01]
- 1/36 . Alte instalații aeroportuare (instalații la sol pentru dejivrarea aeronavei B64F 5/20) [2006.01, 2017.01, 2024.01]

### **3/00 Instalații la sol adaptate special aeronavelor captive [2006.01]**

- 3/02 . cu dispozitive permițând să furnizeze aeronavei o alimentare electrică în timpul zborului [2006.01]

### **5/00 Proiectare, fabricare, asamblare, curățare, întreținere sau reparare de aeronave, neprevăzute în altă parte; Manipulare, transport, încercare sau verificare a componentelor unui avion, neprevăzute în altă parte [2017.01]**

- 5/10 . Fabricarea sau asamblarea avioanelor, de ex. unități de montaj [2017.01]
- 5/20 . Instalații la sol pentru dejivrarea aeronavelor [2017.01]
- 5/23 . prin aplicarea de lichid; Instalații de pulverizarea pentru acest scop, de ex. montate pe vehicule [2017.01]
- 5/27 . . prin radiații, de ex. radiații infraroșii [2017.01]
- 5/30 . Curățarea aeronavelor [2017.01]
- 5/40 . Întreținerea sau repararea aeronavelor [2017.01]
- 5/45 . . Repararea scurgerilor din rezervoarele de carburant [2017.01]
- 5/50 . Manipularea sau transportul unor componente de aeronave [2017.01]
- 5/60 . Încercarea sau verificarea componentelor sau sistemelor de aeronave [2017.01]

## **B64G ASTRONAUTICĂ; VEHICULE SAU ECHIPAMENTE ÎN ACEST SCOP**

### **Note**

- (1) Prezenta subclasă cuprinde numai vehicule, echipamente sau similare, care sunt special adaptate pentru astronaucică.
- (2) Prezenta subclasă nu cuprinde vehiculele sau echipamentele utilizabile numai pentru astronaucică și aeronautică, care sunt cuprinse de subclasele aeronautice corespunzătoare clasei B64.
- (3) În prezenta subclasă, expresia următoare are semnificația indicată mai jos:
  - “astronaucică” cuprinde toate aspectele transportului în afara atmosferei terestre, și cuprinde sateliții tereștri artificiali precum și călătoriile interplanetare și interstelare.

### **1/00 Vehicule spațiale [2006.01]**

- 1/10 . Sateliți artificiali; Sistemele acestor sateliți; Vehicule interplanetare (navete spațiale B64G 1/14) [2006.01]
- 1/12 . . ocupate [2006.01]
- 1/14 . Navete spațiale [2006.01]
- 1/16 . Mașini extraterestre [2006.01]
- 1/22 . Părți de vehicule spațiale sau echipamente special destinate a fi fixate în sau pe aceste vehicule [2006.01]

- 1/24 . . . Aparate de ghidare sau de comandă, de ex. comanda asietei [2006.01]
- 1/26 . . . prin duze [2006.01]
- 1/28 . . . prin inerție sau prin efect giroscopic [2006.01]
- 1/32 . . . prin câmpul magnetic terestru [2006.01]
- 1/34 . . . prin gradient de gravitație [2006.01]
- 1/36 . . . prin captori, de ex. prin captori solari, captori de orizont [2006.01]
- 1/38 . . . Amortizare de oscilații, de ex. amortizoare de nutație [2006.01]
- 1/40 . . . Amenajări sau adaptări ale sistemelor de propulsie [2006.01]
- 1/42 . . . Amenajări sau adaptări de sisteme de alimentare cu energie [2006.01]
- 1/44 . . . utilizând radiații, de ex. panouri solare desfășurate [2006.01]
- 1/46 . . . Amenajări sau adaptări de dispozitive de control al mediului înconjurător sau al condițiilor de viață [2006.01]
- 1/48 . . . pentru tratarea atmosferei (are prioritate B64G 1/50) [2006.01]
- 1/50 . . . pentru comanda temperaturii [2006.01]
- 1/52 . . . Dispozitive de protecție, de securitate sau de salvare; Mijloace de supraviețuire [2006.01]
- 1/54 . . . Protecție contra radiațiilor [2006.01]
- 1/56 . . . Protecție contra meteoriților sau a deșeurilor spațiale [2006.01]
- 1/58 . . . Protecție termică, de ex. scuturi termice [2006.01]
- 1/60 . . . Instalații în folosința echipajului sau a pasagerilor [2006.01]
- 1/62 . . . Sisteme de întoarcere pe pământ; Dispozitive de frânare sau de aterizare [2006.01]
- 1/64 . . . Sisteme pentru a reuni sau separa vehicule spațiale sau părți ale acestora, de ex. amenajări pentru acostare sau ancorare [2006.01]
- 1/66 . . . Amenajări sau adaptări ale aparatelor sau aparatelor de măsură, neprevăzute în altă parte [2006.01]
- 1/68 . . . ale detectoarelor de meteoriți sau deșeuri spațiale [2006.01]

### **3/00 Observarea sau urmărirea vehiculelor cosmice [2006.01]**

### **4/00 Scule special adaptate lucrului în spațiu [2006.01]**

### **5/00 Echipament la sol pentru vehicule, de ex. turnuri de lansare, instalații de alimentare în zbor cu combustibil (are prioritate B64G 3/00) [2006.01]**

### **6/00 Imbrăcămintă spațială [2006.01]**

### **7/00 Simularea condițiilor de ambianță spațială, de ex. pentru pregătirea echipajelor [2006.01]**

### **99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2009.01]**

## **B64U VEHICULE AERIENE FĂRĂ PILOT LA BORD [UAV]; ECHIPAMENT PENTRU ACESTEA [2023.01]**

### **Note [2023.01]**

1. Această subclasă acoperă vehicule care sunt special adaptate pentru utilizare aeronautică fără pilot și echipamentele pentru acestea.
2. Această subclasă nu acoperă:
  - sisteme de control computerizat pentru controlul poziției, direcției, altitudinii sau asietei, care sunt acoperite de grupa G05D 1/00;
  - controlul traficului vehiculelor aeriene fără pilot, acoperit de grupa G08G 5/00.
3. Aeronavele sau echipamentele utilizabile atât cu pilot cât și fără pilot ar trebui clasificate atât în această subclasă cât și în subclasele din clasa B64 care sunt adecvate pentru a fi utilizate cu pilot.
4. Detaliile sau caracteristicile vehiculelor aeriene fără pilot și echipamentelor acestora care nu sunt acoperite de această subclasă ar trebui clasificate în subclasele relevante din clasa B64.
5. În această subclasă este de dorit să se adauge codurile de indexare ale grupei B64U 101/00, care acoperă anumite utilizări sau aplicații ale vehiculelor aeriene fără pilot.

### **10/00 Tipuri de vehicule aeriene fără pilot [2023.01]**

- 10/10 . Giravioane [2023.01]
- 10/11 . . Autogire [2023.01]
- 10/13 . . Platforme zburătoare [2023.01]
- 10/14 . . . cuprinzând patru axe de rotoare distincte, de ex. quadcoptere [2023.01]
- 10/16 . . . cuprinzând cinci sau mai multe axe de rotoare, de ex. octoptere [2023.01]
- 10/17 . . Elicoptere (platforme zburătoare 10/13) [2023.01]
- 10/20 . Aeronave cu decolare și aterizare verticală [VTOL] (platforme zburătoare 10/13); elicoptere 10/17) [2023.01]
- 10/25 . Aeronave cu aripi fixe (aeronave VTOL 10/20) [2023.01]
- 10/30 . Aeronave mai ușoare decât aerul, de ex. aeronave aerostatice [2023.01]
- 10/40 . Ornitoptere [2023.01]
- 10/50 . Vehicule aeriene fără pilot de tip planor, de ex. cu parașută, parasail sau kite (zmeu) (pentru aterizare 70/83) [2023.01]
- 10/60 . Aeronave captive [2023.01]
- 10/70 . Aeronave convertibile, de ex. care se convertesc în vehicul terestru [2023.01]
- 10/80 . Vehicule aeriene fără pilot caracterizate prin dimensiunea mică a acestora, de ex. microvehicule aeriene [MAV] [2023.01]

### **20/00 Caracteristici constructive ale vehiculelor fără pilot (ale mijloacelor de producere a portanței 30/00) [2023.01]**

- 20/10 . pentru invizibilitate, de ex. minimizarea suprafeței detectabile prin radar [2023.01]
- 20/20 . pentru reducerea zgomotelor [2023.01]
- 20/30 . pentru siguranță, de ex. cu componente frangibile (dispozitive de protecție pentru rotoare 30/299) [2023.01]
- 20/40 . Vehicule aeriene fără pilot modulare [2023.01]



- 20/50 . Vehicule aeriene fără pilot pliabile sau rabatabile (cu componente frangibile, dezintegrabile 20/30) **[2023.01]**
- 20/60 . Vehicule aeriene fără pilot caracterizate prin material **[2023.01]**
- 20/65 . . Materiale compozite **[2023.01]**
- 20/70 . Caracteristici constructive privitoare la corpul vehiculelor aeriene fără pilot **[2023.01]**
- 20/73 . . Corp monococă **[2023.01]**
- 20/75 . . corpul fiind format din plăci asamblate sau dintr-o placă suprapusă unui cadru **[2023.01]**
- 20/77 . . corpul fiind format integral cu aripi sau suporturi de rotor **[2023.01]**
- 20/80 . Disponerea electronicii de bord, de ex. sisteme sau cablaje de avionică **[2023.01]**
- 20/83 . . Componente electronice integrate structural cu elemente ale aeronavei, de ex. plăci de circuite care suportă sarcina **[2023.01]**
- 20/87 . . Montarea dispozitivelor de formare a imaginii, de ex montarea suspensiilor cardanice **[2023.01]**
- 20/90 . Răcire **[2023.01]**
- 20/92 . . a dispozitivelor de avionică **[2023.01]**
- 20/94 . . a rotoarelor sau a motoarelor de rotoare **[2023.01]**
- 20/96 . . prin utilizarea aerului **[2023.01]**
- 20/98 . . prin utilizarea unui lichid, de ex. ulei de lubrifiere **[2023.01]**
  
- 30/00 Mijloace pentru producerea portanței; Ampenaje; Dispuneri ale acestora [2023.01]**
- 30/10 . Aripi **[2023.01]**
- 30/12 . . Aripi variabile sau detașabile, de ex aripi cu săgeată reglabilă **[2023.01]**
- 30/14 . . . detașabile **[2023.01]**
- 30/16 . . . care se mișcă de-a lungul corpului vehiculelor aeriene fără pilot **[2023.01]**
- 30/20 . Rotoare; Suporturi pentru rotoare **[2023.01]**
- 30/21 . . Aripi rotative **[2023.01]**
- 30/24 . . Rotoare coaxiale **[2023.01]**
- 30/26 . . Rotoare carenate sau blindate **[2023.01]**
- 30/27 . . Rotoare antrenate prin jantă **[2023.01]**
- 30/29 . . Caracteristici constructive ale rotoarelor sau suporturilor de rotoare; Dispuneri ale acestora **[2023.01]**
- 30/291 . . . Rotoare detașabile sau suporturi detașabile de rotor **[2023.01]**
- 30/292 . . . . Rotoare sau suporturi de rotor adaptate special pentru detașare rapidă **[2023.01]**
- 30/293 . . . Rotoare sau suporturi de rotor pliabile sau rabatabile **[2023.01]**
- 30/294 . . . Rotoare dispuse în corpul vehiculelor aeriene fără pilot **[2023.01]**
- 30/295 . . . Rotoare dispuse în aripi **[2023.01]**
- 30/296 . . . Rotoare cu poziții spațiale variabile față de corpul vehiculelor aeriene fără pilot (rotoare pliabile sau rabatabile 30/293) **[2023.01]**
- 30/297 . . . . Rotoare basculante **[2023.01]**
- 30/298 . . . Bare stabilizatoare pentru elicopter **[2023.01]**
- 30/299 . . . Dispozitive de protecție pentru rotoare (rotoare carenate sau blindate 30/26; dispozitive de protecție utilizate ca propulsie terestră 60/60) **[2023.01]**
- 30/30 . Mijloace care produc portanța prin curent de aer radial **[2023.01]**
- 30/40 . Ampenaje, de ex. ampenaje în V (vehicule aeriene fără pilot pliabile sau rabatabile 20/50)**[2023.01]**

**40/00 Dispozitive mecanice la bord pentru reglarea suprafețelor de comandă sau a rotoarelor; Dispozitive mecanice la bord pentru reglarea în timpul zborului a configurației de bază (comanda poziției, direcției, altitudinii sau asietei vehiculelor aeriene sau spațiale, de exemplu pilot automat, G05D 1/00) [2023.01]**

- 40/10 . pentru reglarea suprafețelor de comandă sau rotoarelor [2023.01]
- 40/20 . pentru reglarea în timpul zborului a configurației de bază [2023.01]

**50/00 Propulsie; Alimentarea cu electricitate [2023.01]**

- 50/10 . Propulsie (rotoare special adaptate pentru giravioane sau aeronave cu decolare și aterizare verticală 30/20) [2023.01]
- 50/11 . . utilizând motoare cu ardere internă cu piston [2023.01]
- 50/12 . . utilizând motoare de turbină, de ex. turboreactoare și turboventilatoare [2023.01]
- 50/13 . . utilizând suflante și elice externe [2023.01]
- 50/14 . . . carenate sau blindate [2023.01]
- 50/15 . . utilizând ejectarea gazului rezultat în urma combustiei, altele decât turboreactoarele și turboventilatoarele, de ex. utilizând rachete, statoractoare, statoractoare supersonice, pulsoreactoare [2023.01]
- 50/16 . . utilizând alte mijloace decât deplasarea aerului sau ejectarea gazului rezultat în urma combustiei, de ex. levitația hidraulică sau magnetică [2023.01]
- 50/18 . . Orientarea tracțiunii [2023.01]
- 50/19 . . utilizând motoare electrice [2023.01]
- 50/20 . Transmisia puterii mecanice la rotoare sau elice [2023.01]
- 50/23 . . fiecare mijloc de propulsie având propriul său motor [2023.01]
- 50/27 . . un singur motor deserving cel puțin două rotoare sau elice [2023.01]
- 50/30 . Alimentarea cu energie electrică sau distribuția acesteia [2023.01]
- 50/31 . . energia electrică fiind generată de panouri fotovoltaice [2023.01]
- 50/32 . . energia electrică fiind generată de pile de combustie [2023.01]
- 50/33 . . energia electrică fiind generată de motoare cu ardere [2023.01]
- 50/34 . . Încărcare în timpul zborului (elemente fotovoltaice 50/31) [2023.01]
- 50/35 . . . prin transmisie fără fir, de ex. prin inducție [2023.01]
- 50/36 . . . prin turbine eoliene, de ex turbine cu aer dinamic [RAT] [2023.01]
- 50/37 . . Încărcare în afara perioadelor de zbor [2023.01]
- 50/38 . . . prin transmisie fără fir [2023.01]
- 50/39 . . Schimbarea bateriilor [2023.01]

**60/00 Trenuri de aterizare [2023.01]**

- 60/10 . special adaptate pentru a fi utilizate pe apă [2023.01]
- 60/20 . special adaptate pentru a fi utilizate pe teren accidentat [2023.01]
- 60/30 . detașabile față de corp [2023.01]
- 60/40 . pliabile sau retractabile [2023.01]
- 60/50 . cu picioare de aterizare [2023.01]
- 60/55 . . picioarele fiind folosite și pentru propulsie la sol [2023.01]
- 60/60 . cu colivii de rulment [2023.01]
- 60/70 . Aripi mobile, suporturi de rotor sau carenaje care acționează ca elemente care intră în contact cu solul [2023.01]

- 70/00 Dispozitive de lansare, decolare sau aterizare [2023.01]**
- 70/10 . pentru a lansa sau a captura cu mâna vehicule fără pilot [2023.01]
  - 70/20 . pentru a lansa sau captura vehicule fără pilot aflate în zbor de către o altă aeronavă [2023.01]
  - 70/30 . pentru a captura vehicule fără pilot aflate în zbor prin intermediul unui dispozitiv de oprire terestru sau maritim, de ex. un cablu sau o plasă [2023.01]
  - 70/40 . Aterizare caracterizată de manevre de zbor, de ex. deep stall [2023.01]
  - 70/50 . Lansare din dispozitive de stocare de ex. din tuburi lansatoare de proiectile ale unui submarin [2023.01]
  - 70/60 . Decolare sau aterizare ale vehiculelor aeriene fără pilot de pe o pistă folosind propria lor putere [2023.01]
  - 70/70 . Lansare sau aterizare cu ajutorul catapultelor, căilor sau șinelor (lansare din dispozitive de stocare 70/50) [2023.01]
  - 70/80 . Decolare sau aterizare verticale, de ex. utilizând rachete (giravioane 10/10, aeronave cu decolare și aterizare verticală [VTOL] 10/20) [2023.01]
  - 70/83 . . . utilizând parașute, baloane sau similar [2023.01]
  - 70/87 . . . utilizând perne gonflabile [2023.01]
  - 70/90 . Lansare de pe sau aterizare pe platforme [2023.01]
  - 70/92 . . Platforme portabile [2023.01]
  - 70/93 . . . pentru utilizare pe uscat sau pe un vehicul nautic [2023.01]
  - 70/95 . . Mijloace pentru ghidarea aterizării unui vehicul aerian fără pilot pe o platformă, de ex mijloace de iluminat [2023.01]
  - 70/97 . . Mijloace de ghidare a vehiculelor fără pilot către o anumită locație de pe platformă, de ex. structuri ale platformei care previn aterizarea în afara pistei [2023.01]
  - 70/99 . . Mijloace pentru reținerea vehiculelor fără pilot pe platformă, de ex. opritoare sau magneți [2023.01]
- 80/00 Transport sau depozitare special adaptate pentru vehicule aeriene fără pilot [2023.01]**
- 80/10 . cu mijloace pentru mutarea vehiculelor aeriene fără pilot într-o locație de alimentare sau de lansare, de ex. brațe sau carusele robotizate [2023.01]
  - 80/20 . cu dispozitive pentru deservirea vehiculelor aeriene fără pilot [2023.01]
  - 80/25 . . pentru reîncărcarea bateriilor; pentru realimentare cu combustibil [2023.01]
  - 80/30 . cu dispozitive pentru transmiterea datelor [2023.01]
  - 80/40 . pentru două sau mai multe vehicule aeriene fără pilot [2023.01]
  - 80/50 . vehiculele aeriene fără pilot fiind dezasamblate [2023.01]
  - 80/60 . pe obiecte care pot fi purtate, de ex. articole de îmbrăcăminte și căști [2023.01]
  - 80/70 . în containere (80/60 are prioritate) [2023.01]
  - 80/80 . pe vehicule [2023.01]
  - 80/82 . . Vehicule aeropurtate [2023.01]
  - 80/84 . . Vehicule acvatice [2023.01]
  - 80/86 . . Vehicule terestre [2023.01]

**Schemă de indexare asociată grupelor 10/00 - 80/00 [2023.01]**

- 101/00 Vehicule aeriene fără pilot special adaptate pentru utilizări și aplicații particulare [2023.01]**
- 101/05 . pentru sporturi sau jocuri, de ex. competiții de drone [2023.01]
- 101/10 . pentru alimentarea cu energie a unei stații aflate la distanță, de ex. vehicule aeriene cu panouri solare [2023.01]
- 101/15 . pentru război convențional sau electronic [2023.01]
- 101/16 . . pentru comanda, capturarea sau imobilizarea altor vehicule [2023.01]
- 101/17 . . pentru detectarea, întreruperea comunicațiilor sau pentru a le contracara [2023.01]
- 101/18 . . pentru a arunca bombe; pentru a declanșa muniție [2023.01]
- 101/19 . . pentru a fi utilizate ca țintă sau capcană [2023.01]
- 101/20 . pentru utilizare ca relee de comunicații, de ex platforme de mare altitudine [2023.01]
- 101/21 . . pentru asigurarea accesului la internet [2023.01]
- 101/23 . . pentru furnizarea de servicii telefonice [2023.01]
- 101/24 . . pentru utilizare ca afișaje zburătoare, de ex. publicitate, panouri publicitare [2023.01]
- 101/25 . pentru fabricare sau deservire [2023.01]
- 101/26 . . pentru fabricare,inspecții sau reparații [2023.01]
- 101/28 . . pentru vopsire sau marcare [2023.01]
- 101/29 . . pentru curățare [2023.01]
- 101/30 . pentru formarea de imagini, fotografiere sau formarea de imagini video [2023.01]
- 101/31 . . pentru supraveghere [2023.01]
- 101/32 . . pentru cartografie sau topografie [2023.01]
- 101/35 . pentru utilizare în domeniul științei, de ex. meteorologie [2023.01]
- 101/40 . pentru utilizare în domeniul agriculturii sau silviculturii [2023.01]
- 101/45 . pentru împrăștierea în zbor a lichidelor sau pulberilor, de ex. peste culturi agricole [2023.01]
- 101/47 . . pentru combaterea incendiilor [2023.01]
- 101/55 . pentru operațiuni de salvare; pentru uz medical [2023.01]
- 101/56 . . pentru localizarea oamenilor sau animalelor răătăcite [2023.01]
- 101/57 . . pentru livrarea de provizii de urgență persoanelor sau animalelor aflate în pericol, de ex. frânghii sau veste de salvare [2023.01]
- 101/58 . . pentru evacuare medicală, adică transportul de persoane sau animale într-un loc unde acestea pot primi îngrijiri medicale [2023.01]
- 101/60 . pentru transportul de pasageri; pentru transportul de mărfuri, altele decât arme [2023.01]
- 101/61 . . pentru transportul pasagerilor [2023.01]
- 101/64 . . pentru livrarea sau preluarea coletelor [2023.01]
- 101/66 . . . pentru preluarea coletelor [2023.01]
- 101/67 . . vehicule aeriene fără pilot cuprinzând legături pentru coborârea mărfurilor [2023.01]
- 101/69 . . vehicule aeriene fără pilot prevăzute cu mijloace pentru lansarea de mărfuri, de ex. deschiderea unei parașute în timpul coborârii [2023.01]
- 101/70 . pentru utilizare în spații închise, de ex. în clădiri sau în vehicule [2023.01]
- 101/75 . pentru utilizare extraterestră, de ex. pe Lună sau pe Marte [2023.01]

## **B65 MANIPULARE DE MĂRFURI; AMBALAJ; ÎNMAGAZINARE; MANIPULARE DE MATERIALE DE FORMĂ PLATĂ SAU FILIFORMĂ**

**B65B MAȘINI, APARATE, DISPOZITIVE SAU PROCEDEE DE AMBALAT OBIECTE SAU MATERIALE; DESPACHETARE DE OBIECTE** (punerea în pachete și presarea țigărilor A24C 1/44; suporturi de saci de hârtie ca accesorii de magazine sau de birou A47F 13/08; dispozitive pentru a întinde și a fixa legăturile adaptate pentru a fi susținute de obiectul sau de obiectele ce trebuie fixate B25B 25/00; amplasarea închiderilor la sticle, borcane sau recipiente similare B67B 1/00 - 6/00; operații combinate de curățare, umplere și închidere pentru sticle B67C 7/00; golirea sticlelor, borcanelor, cutiilor, butoiașelor, butoaielor sau a altor recipiente similare B67C 9/00)

### Note

- (1) Prezenta subclasă nu cuprinde:
- operațiile de tipul celor menționate sub nota (2) (a) la (f), efectuate pentru fabricarea altor obiecte decât a pachetelor, care sunt clasificate în alte subclase corespunzătoare, de ex. fabricare de produse de bombonerie turnate în forme care sunt făcute din învelitori A23G, umplerea munițiilor, de ex. cartușe, F42B 33/02);
  - procedee de ambalaj care sunt în întregime caracterizate prin forma pachetului realizat, sau prin forma rezervorului sau a elementului de ambalaj folosit, care sunt cuprinse în subclasa B65D.
- (2) În prezenta subclasă, expresiile următoare au semnificația indicată mai jos:
- “ambalare” cuprinde în principal următoarele operații:
    - (a) umplerea rezervoarelor sau a recipientelor portabile cu materiale sau obiecte mici în vederea formării pachetelor;
    - (b) introducerea obiectelor, sau a grupelor de obiecte, în rezervoare sau recipiente;
    - (c) închiderea rezervoarelor sau recipientelor umplute în alt mod decât prin operațiile de prelucrare a metalului, sticlei sau lemnului;
    - (d) includerea totală sau parțială a obiectelor, sau a cantităților de material, în foi, bentițe, matrițe, benzi sau tuburi din materiale subțiri flexibile, de ex. prin învelire;
    - (e) legarea obiectelor, de ex. menținerea obiectelor grupate prin utilizarea sforii sau firului metalic;
    - (f) fixarea “obiectelor” la cartele, foițe sau benzi;
  - “pachet” este folosit pentru a desemna produsul final al operației de ambalare, de ex. un rezervor umplut și închis, un obiect învelit într-o învelitoare, un grup de obiecte legate printr-o sfoară sau un fir metalic, o ladă pentru sticle;
  - “material” cuprinde întregul material, substanță, sau masă de obiecte sub o formă fluidă, în opoziție cu expresia obiect care desemnează un articol unitar de formă geometrică definită.

### Schemă generală

#### PROCEDEE SAU APARATE PENTRU AMBALARE

De aplicare generală

în rezervoare individuale / pentru materiale;

pentru obiecte; închidere după umplere ..... 1/00, 3/00; 5/00; 7/00

închidere succesivă în bandă; învelire;

prin fixare pe un suport ..... 9/00, 11/00; 15/00

pentru obiecte / legarea în pachete;	
asamblarea pachetelor . . . . .	13/00; 17/02
alte procedee și aparate . . . . .	17/00
Pentru obiecte sau materiale speciale; în condiții speciale	
pentru obiecte fragile în formă de bețișoare sau obiecte tubulare;	
pentru sticle; pentru alte obiectecare prezintă	
probleme speciale . . . . .	19/00; 21/00; 23/00, 25/00
legarea în pachete a altor obiecte speciale . . . . .	27/00
utilizarea de straturi protectoare detașabile . . . . .	33/00
pentru materiale speciale / fibroase; altele	
ambalarea obiectelor sau a materialelor în condiții	
atmosferice sau medii gazoase speciale . . . . .	31/00
<b>PĂRȚI CONSTITUTIVE ȘI DETALII ALE APARATELOR,</b>	
<b>DISPOZITIVELOR SAU OPERAȚIILOR AUXILIARE,</b>	
<b>NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE</b>	
Cu privire la conținut aprovizionare și alimentare;	
introducere în recipiente sau învelitori; sterilizare,	
purificare . . . . .	35/00, 37/00; 39/00; 55/00
alte dispozitive sau operații . . . . .	63/00
Cu privire la recipient	
aprovizionare cu materialul care formează recipientul;	
formarea recipientelor, formarea de locașuri;	
menținerea învelitorii în timpul ambalării . . . . .	41/00; 43/00; 47/00; 45/00
îndoire sau turnare în formă; contracție;	
închidere; sterilizare, purificare . . . . .	49/00; 53/00; 51/00; 55/00
alte dispozitive sau operații . . . . .	61/00
Referitor la aparate / comandă și siguranță;	
adaptare la condițiile variabile de folosire;	
alte părți constitutive și detalii . . . . .	57/00; 59/00; 65/00
AMBALARE MANUALĂ . . . . .	67/00
DEZAMBALARE, NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE . . . . .	69/00

### Mașini, aparate sau procedee cu destinație generală pentru ambalarea obiectelor sau a materialelor

- 1/00 Ambalare de materiale solid-fluid, de ex. pulberi, materiale fibroase, granulate sau în vrac, a obiectelor mici, vrac, în rezervoare sau recipiente individuale, de ex. saci sau săculeți, cutii, ambalaje din carton, bidoane, borcane [2006.01]**
- 1/02 . Mașini caracterizate prin înglobarea mijloacelor pentru realizarea rezervoarelor sau a recipientelor (din benzi plate, îndoite sau tubulare, făcute din foi de material flexibil 9/00) [2006.01]
- 1/04 . Procedee sau mijloace pentru umplerea rezervoarelor sau a recipientelor cu material [2006.01]
- 1/06 . . prin apăsare [2006.01]
- 1/08 . . cu alimentatoare cu vibrații [2006.01]

- 1/10 . . . cu alimentatoare rotative [2006.01]
- 1/12 . . . de tipul cu șurub [2006.01]
- 1/14 . . . de tip centrifugal [2006.01]
- 1/16 . . prin mijloace pneumatice, de ex. prin aspirare [2006.01]
- 1/18 . . pentru umplerea sacilor folosind supape [2006.01]
- 1/20 . Reducerea volumului materialului de umplut [2006.01]
- 1/22 . . prin vibrare [2006.01]
- 1/24 . . prin compresiune mecanică [2006.01]
- 1/26 . . prin mijloace pneumatice, de ex. aspirare [2006.01]
- 1/28 . Reglarea ieșirii aerului sau a prafului din rezervoare sau recipiente, în timpul umplerii [2006.01]
- 1/30 . Dispozitive sau procedee pentru reglarea sau determinarea cantității sau a calității materialului furnizat sau încărcat [2006.01]
- 1/32 . . prin cântărire (cântăriri de control a rezervoarelor sau recipientelor umplute B65B 1/46) [2006.01]
- 1/34 . . . Ajustarea greutateii prin alimentare lentă [2006.01]
- 1/36 . . prin dispozitive sau procedee volumetrice (controlul volumului de material încărcat B65B 1/48) [2006.01]
- 1/38 . . . prin pistoane cooperând cu camere de măsurare [2006.01]
- 1/40 . . prin cronometrarea umplerii [2006.01]
- 1/42 . . . și prin oprirea scurgerii prin mijloace de întrerupere [2006.01]
- 1/44 . . Controlul densității materialului ce trebuie încărcat [2006.01]
- 1/46 . . Cântărirea de control a rezervoarelor sau a recipientelor umplute [2006.01]
- 1/48 . . Controlul volumului de material încărcat [2006.01]

**3/00 Ambalarea de materiale plastice, semilichide, lichide, sau lichide și solide amestecate, în rezervoare sau recipiente individuale, de ex. în saci sau săculețe, cutii, ambalaje de carton, bidoane, borcane [2006.01]**

- 3/02 . Mașini caracterizate prin înglobarea mijloacelor pentru realizarea rezervoarelor sau a recipientelor [2006.01]
- 3/04 . Procedee sau mijloace pentru încărcarea materialului în rezervoare sau recipiente [2006.01]
- 3/06 . . prin apăsare [2006.01]
- 3/08 . . prin alimentatoare de tipul cu șurub [2006.01]
- 3/10 . . exercitând o presiune asupra materialului (prin alimentatoare de tipul cu șurub B65B 3/08) [2006.01]
- 3/12 . . . în mod mecanic, de ex. cu pistoane sau pompe [2006.01]
- 3/14 . . . în mod pneumatic [2006.01]
- 3/16 . . pentru a umple tuburile pliabile (pentru a umple saci folosind supape B65B 3/17) [2006.01]
- 3/17 . . pentru a umple saci folosind supape [2006.01]
- 3/18 . Reglarea ieșirii aerului din rezervoare sau recipiente, în timpul umplerii [2006.01]
- 3/22 . Distrugerea spumei produse de lichide în timpul umplerii [2006.01]
- 3/24 . Umplerea până la margine a rezervoarelor sau recipientelor pentru a asigura o încărcare completă [2006.01]
- 3/26 . Dispozitive sau procedee pentru reglarea cantității de material furnizat sau încărcat [2006.01]
- 3/28 . . prin cântărire [2006.01]
- 3/30 . . prin măsurări volumetrice [2006.01]
- 3/32 . . . cu pistoane și camere de măsurare [2006.01]

- 3/34 . . prin cronometrarea umplerii [2006.01]
- 3/36 . . . și oprind scurgerea prin mijloace de întrerupere [2006.01]

**5/00 Ambalarea obiectelor individuale în rezervoare sau recipiente, de ex. saci sau săculețe, cutii, ambalaje de carton, bidoane, borcane [2006.01]**

- 5/02 . Mașini caracterizate prin înglobarea mijloacelor pentru realizarea rezervoarelor sau a recipientelor [2006.01]
- 5/04 . Ambalarea obiectelor separate [2006.01]
- 5/06 . Ambalarea grupelor de obiecte, fiecare grup fiind considerat ca un singur obiect [2006.01]
- 5/08 . Ambalarea grupelor de obiecte, fiecare grup fiind dirijat în mod individual pentru a fi transferat în rezervor sau recipient [2006.01]
- 5/10 . Umplerea progresivă a rezervoarelor sau recipientelor sau în stadii succesive, introducând obiectele în mod succesiv [2006.01]
- 5/12 . . Introducerea în mod succesiv a obiectelor, cu forme sau dimensiuni diferite, în poziții predeterminate, de ex. produse de cofetărie [2006.01]

**7/00 Închiderea rezervoarelor sau recipientelor după umplere [2006.01]**

- 7/01 . Mașini caracterizate prin încorporarea mijloacelor pentru realizarea închiderilor înaintea aplicării lor [2006.01]
- 7/02 . Închiderea rezervoarelor sau recipientelor deformatate de conținut sau luând forma conținutului, de ex. sacii [2006.01]
- 7/04 . . îndoind o parte a gurii pungii pentru a forma două limbuțe și a le împături după aceea [2006.01]
- 7/06 . . împăturind o parte a gurii pungii, de ex. pentru a forma o singură limbuță [2006.01]
- 7/08 . . . și îndoind [2006.01]
- 7/10 . . . și înfășurând [2006.01]
- 7/12 . . . și răsucind [2006.01]
- 7/14 . Închiderea tuburilor pliabile sau flexibile, de ex. pentru pastă de dinți, combustibil de brichetă [2006.01]
- 7/16 . Închiderea rezervoarelor sau a recipientelor semirigide sau rigide, nedeformate de conținut sau care nu iau forma conținutului, de ex. cutii, ambalaje de carton [2006.01]
- 7/18 . . îndoind o parte a gurii pungii și apoi împăturind și fixând limbuțele [2006.01]
- 7/20 . . împăturind limbuțele formate anterior [2006.01]
- 7/22 . . . și introducând părți ale limbuțelor între conținut și perete [2006.01]
- 7/24 . . . și introducând o limbuță în fanta închiderii [2006.01]
- 7/26 . . închizând capacele articulate [2006.01]
- 7/28 . . aplicând închideri separate, formate anterior, de ex. capace, dopuri [2006.01]

**9/00 Strângerea obiectelor unele după celelalte sau a cantităților de materiale, de ex. lichide sau semilichide, în benzi plate, îndoite sau tubulare făcute din material flexibil; Împărțirea tuburilor flexibile umplute pentru a forma pachete [2006.01]**

- 9/02 . Strângerea obiectelor sau a cantităților de materiale între benzi care sunt față în față [2006.01]
- 9/04 . . o bandă sau ambele benzi comportând buzunare pentru a primi obiectele sau cantitățile de materiale [2006.01]
- 9/06 . Strângerea de obiecte sau de cantități de materiale într-o bandă îndoită în lung sau într-o bandă îndoită în formă de tub în jurul obiectelor sau a cantităților de materiale [2006.01]



**Notă [2012.01]**

Dacă o invenție implică o mișcare a benzii atât continuă, cât și intermitentă, se clasifică atât în grupele B65B 9/067 și B65B 9/073.

- 9/067 . . . banda avansând în mod continuu (B65B 9/08 are prioritate) [2012.01]
- 9/073 . . . banda avansând în mod intermitent (B65B 9/08 are prioritate) [2012.01]
- 9/08 . . . într-o bandă îndoită și fixată transversal pentru a forma buzunare, care sunt apoi umplute și sigilate [2006.01]

**Notă [2012.01]**

Dacă o invenție implică o mișcare a benzii atât continuă, cât și intermitentă, se clasifică atât în grupele B65B 9/087 și B65B 9/093.

- 9/087 . . . banda avansând în mod continuu [2012.01]
- 9/093 . . . banda avansând în mod intermitent [2012.01]
- 9/10 . Strângerea obiectelor sau a cantităților de materiale în benzi tubulare, formate anterior sau în benzi în formă de tuburi în jurul gurilor de umplere, de ex. benzi tubulare extrudate [2006.01]
- 9/12 . . . Împărțirea tuburilor umplute, pentru a forma două sau mai multe pachete prin sigilare sau fixare, implicând deplasarea conținutului [2006.01]
- 9/13 . . . banda tubulară preformată fiind furnizată în stare turtită [2006.01]
- 9/14 . . . Dispozitive pentru a dilata benzile tubulare [2006.01]
- 9/15 . . . banda tubulară preformată fiind stocată pe gurile de umplere [2006.01]
- 9/18 . . . Dispozitive de stocare a benzilor tubulare [2006.01]
- 9/20 . . . benzile fiind formate ca tub pe loc în jurul gurilor de umplere [2006.01]

**Notă [2012.01]**

Dacă o invenție implică o mișcare a benzii atât continuă, cât și intermitentă, se clasifică atât în grupele B65B 9/207 și B65B 9/213.

- 9/207 . . . . . banda avansând în mod continuu (B65B 9/22 are prioritate) [2012.01]
- 9/213 . . . . . banda avansând în mod intermitent (B65B 9/22 are prioritate) [2012.01]
- 9/22 . . . Umeri de formare; Gabarite de tub [2006.01]
- 9/24 . . . tuburile fiind formate prin extruziune pe loc [2006.01]

- 11/00** **Ambalarea prin învelire, de ex. închiderea parțială sau completă a obiectelor sau a cantităților de material în benzi, foi sau învelitori din material flexibil** (ambalarea de articole în mănunchiuri cu ajutorul bentiștelor sau a benzilor înguste din material flexibil B65B 13/00) [2006.01]
- 11/02 . . . Învelirea obiectelor sau a cantităților de materiale fără a le schimba poziția în timpul acestei operații, de ex. în forme cu fălțuitoare articulate (dublând un ambalaj și fixând marginile opuse libere pentru a închide conținutul B65B 11/48; dispunând conținutul între două foi și fixând marginile lor opuse libere B65B 11/50; [2006.01]
- 11/04 . . . învârtind obiectele [2006.01]
- 11/06 . . . Învelirea obiectelor sau a cantităților de materiale, prin deplasarea învelitorii și a conținutului pe parcursuri stabilite [2006.01]

- 11/08 . . pe un singur parcurs rectiliniu **[2006.01]**
- 11/10 . . . pentru a împături învelitorile în formă de tub în jurul conținutului **[2006.01]**
- 11/12 . . . . și apoi formarea cutelor de închidere având o formă similară extremităților opuse ale tubului **[2006.01]**
- 11/14 . . . . extremitățile tubului fiind apoi răsucite **[2006.01]**
- 11/16 . . . pentru a îndoi învelitorile în forma de canal în jurul conținutului și apoi închiderea extremităților prin pliere și în sfârșit gura canalului prin îndoire sau răsucire **[2006.01]**
- 11/18 . . pe mai multe parcursuri rectilinii **[2006.01]**
- 11/20 . . . pentru a îndoi învelitorile în forma de tuburi în jurul conținutului **[2006.01]**
- 11/22 . . . . și apoi pentru a forma cute de închidere de formă similară, extremităților opuse ale tubului **[2006.01]**
- 11/24 . . . . extremitățile tubului fiind răsucite **[2006.01]**
- 11/26 . . . pentru a îndoi învelișurile în formă de canal în jurul conținutului și apoi a închide extremitățile canalului prin îndoire și în sfârșit gura canalului prin îndoire și răsucire **[2006.01]**
- 11/28 . . pe un parcurs curb, de ex. pe mese sau turele rotative **[2006.01]**
- 11/30 . . . pentru a îndoi învelișurile în formă de tub în jurul conținutului **[2006.01]**
- 11/32 . . . . și apoi a forma cute de închidere de o formă similară, extremităților opuse ale tubului **[2006.01]**
- 11/34 . . . . extremitățile tubului fiind apoi răsucite **[2006.01]**
- 11/36 . . . pentru a îndoi învelișurile în formă de canal în jurul conținutului și apoi a închide extremitățile canalului prin pliere și în sfârșit gura canalului prin pliere sau răsucire **[2006.01]**
- 11/38 . . pe o combinație de parcurs rectiliniu și curb **[2006.01]**
- 11/40 . . . pentru a îndoi învelitorile în formă de tub în jurul conținutului **[2006.01]**
- 11/42 . . . . și apoi a forma cute de închidere de o formă similară extremităților opuse ale tubului **[2006.01]**
- 11/44 . . . . extremitățile tubului fiind apoi răsucite **[2006.01]**
- 11/46 . . . pentru a îndoi învelișurile în formă de canal în jurul conținutului și închiderea imediată a extremităților canalului prin pliere și în final gura canalului prin îndoire sau torsiune **[2006.01]**
- 11/48 . Strângerea de obiecte sau de cantități de material, prin îndoirea învelișului, de ex. un înveliș în formă de buzunar, și legând marginile opuse libere pentru a închide conținutul **[2006.01]**
- 11/50 . Strângerea de obiecte sau de cantități de material plasând conținutul între două foi, de ex. foi în formă de buzunare, și fixând marginile opuse libere împreună (aparate sau dispozitive pentru a forma buzunare în sau plecând de la foi, flancuri sau benzi B65B 47/00) **[2006.01]**
- 11/52 . . una din foi devine plastică, de ex. prin încălzire, și apăsată prin presiunea exercitată de un fluid, de ex. sub vid, angajându-se cu cealaltă foaie și cu conținutul, de ex. ambalarea sub piele **[2006.01]**
- 11/54 . Învelire prin aplicarea învelișului pe o singură extremitate și pe toate părțile conținutului, și închiderea sa la extremitatea opusă formând cute regulate sau neregulate **[2006.01]**
- 11/56 . Înfășurând obiectele cu învelișurile pe o suprafață portantă **[2006.01]**
- 11/58 . Aplicarea mai multor învelișuri, de ex. succesiv **[2006.01]**
- 13/00 Legarea obiectelor împachetate [2006.01]**
- 13/02 . Aplicarea și fixarea materialelor de legat, de ex. a sforilor, firelor metalice, bentițelor, benzilor, panglicilor în jurul obiectelor sau a grupelor de obiecte **[2006.01]**

- 13/04 . . . cu mijloace de ghidaj în jurul obiectelor, a materialelor de legat, înainte de a le detașa de sursoarele de aprovizionare [2006.01]
- 13/06 . . . . Conducente sau canale fixe [2006.01]
- 13/08 . . . . Ghid sau suport simplu pentru o singură extremitate a materialului de legat, deplasându-se la jumătatea drumului și începând dintr-o singură parte în jurul obiectelor [2006.01]
- 13/10 . . . . Suporturi înconjurând complet obiectele ținând în același timp extremitatea liberă a materialului de legat [2006.01]
- 13/12 . . . . . fixate de inele rotative [2006.01]
- 13/14 . . . . Suporturi sau ghidaje duble învârtindu-se în jurul părților opuse ale obiectelor [2006.01]
- 13/16 . . . cu mijloace de tăiere a materialului pentru legat de sursa de aprovizionare și apoi aplicarea acestuia în jurul obiectelor [2006.01]
- 13/18 . . . Detalii sau dispozitive auxiliare a mașinilor de legat obiecte în pachete [2006.01]
- 13/20 . . . Dispozitive pentru a comprima sau compacta pachetele înainte de legare [2006.01]
- 13/22 . . . Dispozitive de reglare a tensiunii mijloacelor de legat [2006.01]
- 13/24 . . . Fixarea extremităților materialului de legat [2006.01]
- 13/26 . . . . prin nod [2006.01]
- 13/28 . . . . prin răsucire [2006.01]
- 13/30 . . . . deformând extremitățile bentiței sau a benzii care depășește [2006.01]
- 13/32 . . . . prin sudare, lipire sau prin sudare termică; aplicând adezivi [2006.01]
- 13/34 . . . . aplicând elemente de fixare separate, de ex. clești care se deformează [2006.01]
  
- 15/00** **Fixarea obiectelor pe cartonase, foi, sfori, benzi sau alte suporturi [2006.01]**
- 15/02 . . . Fixarea obiectelor mici, de ex. a butonilor pe cartonase [2006.01]
- 15/04 . . . Fixarea unei serii de obiecte, de ex. mici piese electrice, pe bandă continuă [2006.01]
  
- 17/00** **Alte mașini, aparate sau procedee pentru ambalarea obiectelor sau materialelor [2006.01]**
- 17/02 . . . Asamblarea obiectelor, de ex. bidoane, direct unele de altele pentru a ușura stocarea, transportul sau manipularea [2006.01]

**Mașini, aparate sau procedee adaptate pentru ambalarea obiectelor sau a materialelor prezentând probleme speciale sau pentru operații de ambalare speciale; Dezambalarea sticlelor sau a ouălor**

- 19/00** **Ambalarea obiectelor tubulare sau în formă de baghete, susceptibile să fie deteriorate prin frecare sau presiune, de ex. țigări, țigări de foi, macaroane, spaghete, paie pentru sucuri, electrozi de sudură [2006.01]**
- 19/02 . . . Ambalarea țigărilor [2006.01]
- 19/04 . . . Aranjarea, alimentarea sau orientarea țigaretelor [2006.01]
- 19/06 . . . . Învârtind țigările în mod individual pentru a prezenta mărcile imprimare în poziția dorită [2006.01]
- 19/08 . . . . Disponând țigările ovale în așa fel încât să se suprapună [2006.01]
- 19/10 . . . . Disponând țigările în straturi, fiecare având un număr dinainte stabilit [2006.01]
- 19/12 . . . Așezarea țigărilor sau a pachetelor de țigări în învelișuri formate dinainte [2006.01]
- 19/14 . . . . în cutii pentru buzunar, de ex. cutii în formă dreptunghiulară închise la o extremitate de o limbuță care se introduce într-o fantă a cutiei [2006.01]

- 19/16 . . . . în cutii cu două despărțituri [2006.01]
- 19/18 . . . . în cutii sau cartoane de tip sertar [2006.01]
- 19/20 . . . . în cutii cu capace articulate [2006.01]
- 19/22 . . Învelirea țigărilor; Ambalarea țigărilor în pachete formate prin îndoirea materialului de ambalaj în jurul gabaritului [2006.01]
- 19/24 . . . . utilizând mandrine goale pe dinăuntru prin care ajung grupurile de țigări [2006.01]
- 19/26 . Mașini special concepute pentru ambalarea țigărilor [2006.01]
- 19/28 . Dispozitive de comandă pentru mașinile de ambalat țigări sau țigări de foi [2006.01]
- 19/30 . . sensibile la prezența obiectelor defectuoase, de ex. țigări prost umplute [2006.01]
- 19/32 . . sensibile la o grupare defectuoasă a obiectelor sau la o umplere defectuoasă a pachetelor [2006.01]
- 19/34 . Ambalarea altor obiecte în formă de baghete, de ex. cârnați, macaroane, spaghete, pai pentru băuturi, electrozi de sudură [2006.01]

**21/00 Ambalarea sau desfacerea sticlelor (legarea sticlelor B65B 27/04) [2006.01]**

- 21/02 . . în sau pornind de la ambalaje formate dinainte, de ex. coșuri de sticle [2006.01]
- 21/04 . . Aranjarea, asamblarea, alimentarea sau orientarea sticlelor înainte de introducerea lor în forme sau după ieșirea lor [2006.01]
- 21/06 . . . . Formarea grupurilor de sticle [2006.01]
- 21/08 . . Introducerea sau scoaterea sticlelor separate sau a grupurilor de sticle, de ex. pentru a umple sau a goli în mod progresiv formele [2006.01]
- 21/10 . . . . folosind apăsarea [2006.01]
- 21/12 . . . . folosind gheare care prind sticlele, de ex. de gâtul sticlei [2006.01]
- 21/14 . . Introducerea sau scoaterea grupurilor de sticle pentru a umple sau goli formele în cursul unei singure operații [2006.01]
- 21/16 . . . . utilizând apăsarea [2006.01]
- 21/18 . . . . folosind gheare care prind sticlele, de ex. de gât [2006.01]
- 21/20 . . . . cu mijloace pentru a varia distanța dintre sticle [2006.01]
- 21/22 . . . . răsturnând sau ridicând sau lăsând în jos forma față de sticle [2006.01]
- 21/24 . Învelirea sticlelor [2006.01]
- 21/26 . . Învelirea individuală a sticlelor cu ajutorul unor operații comportând învârtirea sau rostogolirea sticlelor [2006.01]

**23/00 Ambalarea obiectelor fragile sau sensibile la șocuri altele decât sticlele; Despachetarea ouălor (învelirea obiectelor într-un material antișoc B65B 55/20) [2006.01]**

- 23/02 . . Ambalarea sau despachetarea ouălor [2006.01]
- 23/04 . . Montarea platourilor sau cartoanelor de ouă începând de la forme plate [2006.01]
- 23/06 . . Aranjarea, alimentarea sau orientarea ouălor de ambalat; Scoaterea ouălor din platouri sau cartoane [2006.01]
- 23/08 . . . . cu ajutorul ghearelor [2006.01]
- 23/10 . . Ambalarea biscuiților [2006.01]
- 23/12 . . Aranjarea, alimentarea sau prezentarea biscuiților de ambalat [2006.01]
- 23/14 . . . . Formarea grupelor de biscuiți [2006.01]
- 23/16 . . Introducerea biscuiților sau a pachetelor de biscuiți învelite în recipiente preformate [2006.01]
- 23/18 . . Învelirea biscuiților individual sau în serii [2006.01]

- 23/20 . Ambalarea geamurilor, țiglelor sau ardeziei [2006.01]
- 23/22 . Ambalarea fiolelor farmaceutice, becurilor electrice, lămpilor, tuburilor radio sau obiectelor asemănătoare [2006.01]
  
- 25/00 Ambalarea altor obiecte care prezintă probleme speciale (legare cu sfoară în pachete B65B 27/00) [2006.01]**
- 25/02 . Ambalarea produselor agricole sau horticole [2006.01]
- 25/04 . . Ambalarea fructelor sau legumelor [2006.01]
- 25/06 . Ambalarea feliilor sau a bucăților de carne, brânză sau alte produse moi sau lipicioase cu forme speciale [2006.01]
- 25/08 . . între straturi sau bentițe de foi sau benzi, de ex. în benzi îndoite în zigzag [2006.01]
- 25/10 . . Formarea pachetelor de brânză sau a produselor moi asemănătoare în formă de sectoare [2006.01]
- 25/12 . . . închise în ambalaje circulare [2006.01]
- 25/14 . Ambalaje de hârtie sau de foi asemănătoare, plicuri sau ziare, netede, îndoite sau rulate [2006.01]
- 25/16 . Ambalarea pâinii sau a produselor similare de brutărie, de ex. de pâini nefeliate [2006.01]
- 25/18 . . Învelirea pâinii feliate [2006.01]
- 25/20 . Ambalarea articolelor de lenjerie, de ex. ciorapi, șosete, cămăși [2006.01]
- 25/22 . Ambalarea articolelor alimentare, de ex. fileuri de pește, care trebuie să fie gătite în ambalaj [2006.01]
- 25/24 . Ambalarea articolelor de formă inelară, de ex. pneuri [2006.01]
  
- 27/00 Legarea cu sfoară a obiectelor speciale care prezintă probleme speciale cu ajutorul sforii, cu fir metalic sau benzi sau cu panglici înguste; Balotarea materialelor fibroase neprevăzute în altă parte, de ex. turba [2006.01]**
- 27/02 . Împachetarea cărămizilor sau a altor blocuri de construcție [2006.01]
- 27/04 . Împachetarea grupurilor de cutii sau sticle [2006.01]
- 27/06 . Împachetarea colacilor din fire metalice sau a obiectelor inelare similare [2006.01]
- 27/08 . Ambalarea colilor de hârtie, a plicurilor, sacilor sau altor articole mici și plate; Ambalarea ziarelor [2006.01]
- 27/10 . Împachetarea tijelor, barelor sau a obiectelor alungite similare [2006.01]
- 27/12 . Balotarea sau împachetarea materialelor fibroase compresibile, de ex. turbă [2006.01]
  
- 29/00 Ambalarea materialelor care prezintă probleme speciale [2006.01]**
- 29/02 . Ambalarea substanțelor, de ex. ceaiul, care trebuie infuzat în ambalaj [2006.01]
- 29/04 . . Fixarea, sau formarea și fixarea, de cordoane sau de etichete pe săculețele de ceai [2006.01]
- 29/06 . Ambalarea substanțelor la care consumatorul trebuie să adauge, la pachet, un alt ingredient, de ex. apă, pentru a amesteca înainte de a servi [2006.01]
- 29/08 . Ambalarea materialelor comestibile care trebuie să fiarbă în pachet (substanțe care trebuie să infuzeze B65B 29/02) [2006.01]
- 29/10 . Ambalarea mai multor substanțe diferite izolate una de cealaltă în pachet, dar care pot fi amestecate fără a deschide pachetul, de ex. pachete care conțin o rășină și un întăritor izolate printr-un perete care se poate sparge [2006.01]

- 31/00 Ambalarea obiectelor sau a materialelor în condiții atmosferice sau gazoase speciale; Adăugarea de propergol în recipientele pentru aerosoli [2006.01]**
- 31/02 . Umplerea, închiderea, sau umplerea și închiderea recipientelor în camere menținute în stare de depresiune sau de presiune înaltă sau conținând un mediu special, de ex. gaz inert [2006.01]
- 31/04 . Vidarea, presurizarea sau gazeificarea recipientelor sau ambalajelor pline, cu ajutorul duzelor prin care se introduce sau se retrage aerul sau celelalte gaze, de ex. un gaz inert [2006.01]
- 31/06 . . duza fiind astfel dispusă pentru a fi introdusă sau retrasă din orificiul ambalajului umplut și acționând împreună cu dispozitivele de fixare ale orificiului ambalajului [2006.01]
- 31/08 . . duza fiind concepută pentru a găuri ambalajul sau învelișul ambalajului [2006.01]
- 31/10 . Adăugarea de propergoli la ambalajele pentru aerosoli [2006.01]
- 33/00 5Ambalarea obiectelor prin învelire cu un strat susceptibil de a fi detașat, de ex. o peliculă fină (are prioritate B65B 11/52) [2006.01]**
- 33/02 . Ambalarea obiectelor mici, de ex. piese de schimb pentru mașini sau motoare [2006.01]
- 33/04 . Ambalarea obiectelor mari, de ex. mașini complete, avioane [2006.01]
- 33/06 . . stratul de protecție fiind aplicat pe un suport sau pe un schelet format din foi sau fâșii din materiale subțiri flexibile, de ex. așezare în formă de cocon [2006.01]
- Părți constitutive sau detalii, dispozitive auxiliare sau operații auxiliare executate de mașini, aparate sau procedee, neprevăzute în altă parte**
- 35/00 Aprovizionare, alimentare, aranjare sau prezentare de obiecte care trebuie ambalate [2006.01]**
- 35/02 . Încărcători pentru aprovizionare [2006.01]
- 35/04 . . cu dispozitive amortizoare pentru stocare [2006.01]
- 35/06 . Separarea obiectelor izolate de o masă de obiecte în vrac [2006.01]
- 35/08 . . utilizând transportoare cu buzunare [2006.01]
- 35/10 . Alimentarea cu articole separate, de ex. transportul acestor articole [2006.01]
- 35/12 . . prin apăsare [2006.01]
- 35/14 . . prin agitatoare sau vibratoare [2006.01]
- 35/16 . . prin gheare [2006.01]
- 35/18 . . . funcționând prin sucțiune [2006.01]
- 35/20 . . cu împingătoare oscilante sau cu mișcare alternativă [2006.01]
- 35/22 . . cu căi rulante [2006.01]
- 35/24 . . cu curele sau lanțuri fără sfârșit [2006.01]
- 35/26 . . prin transportoare rotative [2006.01]
- 35/28 . . cu transportoare pneumatice [2006.01]
- 35/30 . Disponerea și alimentarea obiectelor în grup [2006.01]
- 35/32 . . prin apăsare [2006.01]
- 35/34 . . prin agitatoare sau vibratoare [2006.01]
- 35/36 . . prin gheare [2006.01]
- 35/38 . . . funcționând prin sucțiune [2006.01]
- 35/40 . . cu împingătoare oscilante sau cu mișcare alternativă [2006.01]
- 35/42 . . cu căi rulante [2006.01]
- 35/44 . . cu curele sau lanțuri fără sfârșit [2006.01]

- 35/46 . . prin transportoare rotative [2006.01]
- 35/48 . . cu transportoare pneumatice [2006.01]
- 35/50 . . Stivuirea obiectelor sau a grupelor de obiecte, unele peste celelalte, înainte de împachetare [2006.01]
- 35/52 . . . construind stiva începând de jos [2006.01]
- 35/54 . . Alimentarea articolelor prin mai multe căi, spre un singur post de ambalaj [2006.01]
- 35/56 . Orientarea obiectelor, adică schimbarea de poziție, de ex. a unei secțiuni transversale neuniforme [2006.01]
- 35/58 . . Întoarcerea obiectelor cu ajutorul unei acțiuni pozitive, de ex. pentru a prezenta părțile etichetate spre partea superioară [2006.01]

**37/00 Aprovizionare sau alimentare cu materiale solide-fluide, materiale plastice sau lichide, sau mase în vrac, de obiecte mici, care trebuie ambalate** (procedee sau mijloace pentru a umple ambalajele în mod separat cu aceste materiale sau obiecte 1/04, 3/04) [2006.01]

- 37/02 . prin apăsare [2006.01]
- 37/04 . prin vibratoare [2006.01]
- 37/06 . prin pistoane sau pompe [2006.01]
- 37/08 . prin alimentatoare rotative [2006.01]
- 37/10 . . de tipul cu șurub [2006.01]
- 37/12 . . de tip centrifugal [2006.01]
- 37/14 . prin alimentatori pneumatici [2006.01]
- 37/16 . Separarea cantităților dozate livrate (în mașinile de umplut ambalajele 1/30, 3/26) [2006.01]
- 37/18 . . prin cântărire (în general G01G) [2006.01]
- 37/20 . . prin măsurări volumetrice [2006.01]

**39/00 Duze, pâlnii sau ghidaje pentru introducerea obiectelor sau materialelor în ambalaje** [2006.01]

- 39/02 . Duze, pâlnii sau ghidaje, extensibile sau retractabile [2006.01]
- 39/04 . cu treceri pentru ieșirea și evacuarea aerului [2006.01]
- 39/06 . adaptate pentru a susține ambalajele [2006.01]
- 39/08 . . cu ajutorul unor clame [2006.01]
- 39/10 . . . care funcționează automat [2006.01]
- 39/12 . care se pot apropia sau depărta de ambalaj în timpul umplerii [2006.01]
- 39/14 . care se poate deplasa cu ambalajul sau recipientul în timpul umplerii [2006.01]

**41/00 Aprovizionare sau alimentare cu foi sau material de învelire care formează recipientul** [2006.01]

- 41/02 . Alimentarea cu foi sau cu flancuri de învelire [2006.01]
- 41/04 . . prin gheare [2006.01]
- 41/06 . . . gheare funcționând prin sucțiune [2006.01]
- 41/08 . . prin împingătoare oscilante sau cu mișcare alternativă [2006.01]
- 41/10 . . prin cilindri [2006.01]
- 41/12 . Alimentarea cu benzi pornind de la rulouri [2006.01]
- 41/14 . . prin gheare [2006.01]
- 41/16 . . prin cilindri [2006.01]
- 41/18 . Poziționarea foilor, a flancurilor sau a benzilor [2006.01]

- 43/00 Formarea, alimentarea, deschiderea sau montarea ambalajelor sau recipientelor, în legătură cu ambalajul** (formarea buzunarelor în foi, elemente de învelire sau benzi, presând materialul în matrițe sau deplasându-l în matrițele de îndoire 47/00) [2006.01]
- 43/02 . Formarea pungilor plate pornind de la foi sau de la flancuri separate [2006.01]
- 43/04 . Formarea pungilor plate începând de la benzi [2006.01]
- 43/06 . . începând de la mai multe benzi [2006.01]
- 43/08 . Formarea ambalajelor cu trei dimensiuni începând de la foi [2006.01]
- 43/10 . . îndoindu-le [2006.01]
- 43/12 . Alimentare cu saci flexibili sau flancuri de carton, în stare plată sau îndoită; Alimentare cu pungi plate legate între ele pentru a forma o serie sau un lanț [2006.01]
- 43/14 . . Alimentare cu saci sau flancuri de carton separate din stive sau încărcătoare [2006.01]
- 43/16 . . . prin gheare [2006.01]
- 43/18 . . . . funcționând prin sucțiune [2006.01]
- 43/20 . . . prin împingătoare oscilante sau mișcare alternativă [2006.01]
- 43/22 . . . prin cilindri [2006.01]
- 43/24 . Ruperea cutelor pentru ușurarea montării cutiilor de carton [2006.01]
- 43/26 . Deschiderea sau întinderea excesivă a pungilor; Deschiderea, instalarea cutiilor, montarea cutiilor, cartoanelor sau flancurilor de cartoane [2006.01]
- 43/28 . . prin gheare cooperând cu suporturi fixe [2006.01]
- 43/30 . . prin gheare lucrând pe pereți opuși, de ex. prin sucțiune [2006.01]
- 43/32 . . prin presiune externă exercitată în diagonală [2006.01]
- 43/34 . . prin presiune internă [2006.01]
- 43/36 . . . exercitată pneumatic [2006.01]
- 43/38 . Deschiderea capacelor cu balamale [2006.01]
- 43/39 . . Desfacerea cârligului de închidere a orificiului pungii, a cutiei sau a cartonului [2006.01]
- 43/40 . Scoaterea capacelor separate [2006.01]
- 43/41 . Deschiderea cutiilor de carton cu sertare [2006.01]
- 43/42 . Alimentarea sau poziționarea pungilor, cutiilor sau cartoanelor în poziția dilatată, deschisă sau în picioare; Alimentarea ambalajelor preformate rigide, de ex. cutii din tablă, capsule, tuburi din sticlă, flacoane, spre poziția de împachetare; Așezarea ambalajelor sau a recipientelor la postul de umplere (cu ajutorul duzelor de umplere 39/00); Menținerea ambalajelor sau a recipientelor în timpul umplerii (prin duze de umplere 39/00) [2006.01]
- 43/44 . . începând de la încărcătoare de aprovizionare (au prioritate 43/46 la 43/52) [2006.01]
- 43/46 . . folosind gheare [2006.01]
- 43/48 . . folosind împingătoare oscilante sau cu mișcare alternativă [2006.01]
- 43/50 . . folosind mese sau turele rotative [2006.01]
- 43/52 . . folosind căi de rulare sau transportoare continue [2006.01]
- 43/54 . . Mijloace pentru a ține ambalajele sau recipientele în timpul umplerii [2006.01]
- 43/56 . . . cu deplasare în poziții succesive pentru a prezenta ambalajul sau recipientul în vederea primirii succesive a conținutului [2006.01]
- 43/58 . . . . mișcarea fiind verticală [2006.01]
- 43/59 . . . cu deplasare verticală (are prioritate 43/58) [2006.01]
- 43/60 . . . cu mișcare rotativă [2006.01]
- 43/62 . . . . în jurul unei axe, așezate în poziția de umplere, de ex. axa ambalajului sau a recipientului [2006.01]



- 45/00** **Aparate sau dispozitive pentru a sprijini sau a ține învelișurile ambalajelor în timpul operației de ambalare [2006.01]**
- 47/00** **Aparate sau dispozitive pentru formarea buzunarelor sau a recipientelor în sau începând de la foi, flancuri sau benzi, comportând în principal o matriță în care materialul este presat sau o matriță de îndoire prin care se deplasează materialul [2006.01]**
- 47/02 . cu mijloace pentru încălzirea materialului înainte de formare [2006.01]
- 47/04 . prin aplicare de presiune mecanică [2006.01]
- 47/06 . . folosind matrițe de îndoire [2006.01]
- 47/08 . prin aplicarea presiunii exercitată de un fluid [2006.01]
- 47/10 . . prin vid [2006.01]
- 49/00** **Dispozitive pentru îndoirea sau mularea ambalajelor în jurul conținutului [2006.01]**
- 49/02 . Fălțuitoare fixe sau montate elastic, de ex. rulouri necomandate [2006.01]
- 49/04 . . Saboți sau plăci cu fante înclinate sau cu marginile opuse înclinate [2006.01]
- 49/06 . Fălțuitoare elastice, de ex. perii, membrane [2006.01]
- 49/08 . Fălțuitoare oscilante sau cu mișcare alternativă [2006.01]
- 49/10 . mobile pe un circuit închis necircular [2006.01]
- 49/12 . rotative [2006.01]
- 49/14 . făcând parte din ele sau fixate pe transportor pentru articole învelite parțial [2006.01]
- 49/16 . Mijloace pneumatice, de ex. jeturi de aer [2006.01]
- 51/00** **Dispozitive sau procedee pentru a suda sau a fixa cutele sau închizătorile pachetelor, de ex. pungi cu gâtul închis prin răsucire [2006.01]**
- 51/02 . Aplicarea de adezive sau de lichide de fixare [2006.01]
- 51/04 . Aplicarea elementelor separate de etanșare sau de fixare, de ex. clești (așezarea capacelor sau a capișoanelor separate 7/28) [2006.01]
- 51/05 . . Broșare [2006.01]
- 51/06 . . Aplicarea de benzi adezive [2006.01]
- 51/07 . . Cusătură sau lipitură [2006.01]
- 51/08 . . Aplicarea unei legături, de ex. la gâtul pungilor închise prin răsucire [2006.01]
- 51/09 . prin deformarea închizătorilor [2006.01]
- 51/10 . Aplicarea sau producerea căldurii sau a presiunii sau a ambelor deodată (are prioritate 51/09) [2006.01]
- 51/12 . . prin mijloace elastice, de ex. perii [2006.01]
- 51/14 . . prin elemente oscilante sau cu mișcare alternativă [2006.01]
- 51/16 . . prin elemente rotative [2006.01]
- 51/18 . . prin benzi sau lanțuri fără sfârșit [2006.01]
- 51/20 . . prin presiunea fluidului aplicat direct pe cute sau pe suprafețele opuse, de ex. folosind jeturi de aer cald (reducând suprafața ambalajelor prin încălzire 53/02) [2006.01]
- 51/22 . . prin frecare, prin ultrasunete sau prin înaltă frecvență [2006.01]
- 51/24 . . pentru a produce suduri în cordon (combinat cu separarea firelor metalice sau a tijelor încălzite 61/10) [2006.01]

- 51/26 . . Dispozitive special adaptate destinate realizării cusăturilor longitudinale sau transversale pe benzi sau pe tuburi [2006.01]
- 51/28 . . . Rulouri pentru a face simultan cusături longitudinale și transversale [2006.01]
- 51/30 . . . Dispozitive, de ex. fălci, pentru a aplica în mod succesiv presiunea și căldura, de ex. pentru a fracționa tuburile umplute [2006.01]
- 51/32 . Răcirea, sau răcirea și compresiunea, închizătorilor pachetelor, după termosudare [2006.01]
- 53/00** **Contractia învelișurilor, ambalajelor, a capacelor acestor ambalaje sau a elementelor destinate să fixeze capacele ambalajelor, în timpul sau după ambalare [2006.01]**
- 53/02 . prin căldură [2006.01]
- 53/04 . . furnizată de lichide [2006.01]
- 53/06 . . furnizată de gaze, de ex. de jeturi de aer cald [2006.01]
- 55/00** **Păstrarea, protecția sau sterilizarea pachetelor sau a ansamblului pachet și conținut (ambalând în condiții atmosferice sau medii gazoase speciale 31/00; dispozitive pentru a așeza foile, tamponale sau sulurile de protecție în jurul conținutului 61/22) [2006.01]**
- 55/02 . Sterilizare, de ex. de pachete gata [2006.01]
- 55/04 . . Sterilizarea învelișurilor ambalajului sau a recipientului înainte sau în timpul ambalării [2006.01]
- 55/06 . . . prin căldură [2006.01]
- 55/08 . . . prin iradiere [2006.01]
- 55/10 . . . prin lichide sau gaze (are prioritate 55/06) [2006.01]
- 55/12 . . Sterilizare a conținutului înainte sau în timpul ambalării [2006.01]
- 55/14 . . . prin căldură [2006.01]
- 55/16 . . . prin iradiere [2006.01]
- 55/18 . . . prin lichide sau gaze (are prioritate 55/14) [2006.01]
- 55/19 . . . prin adăugarea substanțelor destinate să suprimă oxigenul liber sau să genereze gaze de inhibiție, de ex. inhibitori de fază gazoasă [2006.01]
- 55/20 . Învelirea conținutului într-un material antișoc, de ex. spumă plastică, substanță granulară [2006.01]
- 55/22 . Scufundarea conținutului în lichide de protecție [2006.01]
- 55/24 . Curățirea sau eliminarea prafului de pe învelișuri sau ambalaje [2006.01]
- 57/00** **Dispozitive de comandă automată, de verificare, de alarmă sau de siguranță (poziționarea materialului de învelire sau care formează recipientul, alimentat din bobine 41/18) [2006.01]**
- 57/02 . sensibile la absența, la prezența, la alimentarea anormală sau la o prezentare necorespunzătoare a materialului de legat sau de ambalat a ambalajelor sau a pachetelor [2006.01]
- 57/04 . . și a cărei funcționare comandă sau oprește alimentarea cu acest material, cu aceste ambalaje sau pachete [2006.01]
- 57/06 . . și a cărei funcționare comandă sau oprește alimentarea cu obiecte sau materiale ce trebuie ambalate [2006.01]
- 57/08 . . și a cărei funcționare oprește sau comandă viteza întregii mașini [2006.01]
- 57/10 . sensibile la absența, la prezența, la alimentarea anormală sau la poziționarea necorespunzătoare a obiectelor sau a materialelor ce trebuie ambalate [2006.01]
- 57/12 . . și a cărei funcționare comandă sau oprește alimentarea de materiale de ambalaj, de recipiente sau pachete [2006.01]

- 57/14 . . și a cărei funcționare comandă sau oprește alimentarea cu obiecte sau materiale ce trebuie ambalate [2006.01]
- 57/16 . . și funcționând pentru a opri sau comanda viteza întregii mașini [2006.01]
- 57/18 . declanșând semnale de alarmă acustice sau optice [2006.01]
- 57/20 . Folosirea dispozitivelor de numărat la comanda alimentării cu obiecte (alte întrebuințări 65/08) [2006.01]

**59/00 Dispoziții care permit mașinilor să manipuleze obiecte de diferite dimensiuni, să obțină pachete de diferite dimensiuni, să varieze conținutul pachetelor sau să permită accesul în vederea curățirii sau întreținerii [2006.01]**

- 59/02 . Dispoziții care permit efectuarea reglajelor în timpul funcționării mașinii [2006.01]
- 59/04 . Mașini construite din elemente ușor demontabile sau din asamblări, de ex. pentru simplificarea întreținerii [2006.01]

**61/00 Dispozitive auxiliare, neprevăzute în altă parte, operând pe foi, flancuri, benzi, materiale de legat, ambalaje sau pachete [2006.01]**

- 61/02 . pentru a perfora, tăia sau aplica marca de cod sau a unei date, înainte de ambalare [2006.01]
- 61/04 . pentru a decupa benzile sau a separa pachetele deja îmbinate [2006.01]
- 61/06 . . prin tăiere [2006.01]
- 61/08 . . . folosind lame rotative [2006.01]
- 61/10 . . . servindu-se de fire metalice sau de lame încălzite [2006.01]
- 61/12 . . prin rupere în lungul perforării sau în lungul liniilor de minimă rezistență [2006.01]
- 61/14 . pentru a îngloba, sau a forma și îngloba, mânere sau mijloace de agățare a pachetelor (fixare sau formare și fixare, de mânere sau de sforicele care atârnă la pachetele de ceai 29/04) [2006.01]
- 61/16 . . Formarea deschiderilor pentru suspendare la pachete [2006.01]
- 61/18 . pentru a aplica sau a îngloba elemente de desfacere sau de dezambalare a pachetelor, de ex. benzi de deșirare [2006.01]
- 61/20 . pentru a adăuga cartoane, cupoane sau alte foi intercalate conținutului (adăugare de elemente de dezambalare 61/18) [2006.01]
- 61/22 . . pentru a așeza foi de protecție, tampoane sau suluri în jurul conținutului, de ex. vată în tuburile cu pilule [2006.01]
- 61/24 . pentru a modela sau remodela pachetele gata terminate [2006.01]
- 61/26 . pentru a însemna sau a codifica pachetele terminate [2006.01]
- 61/28 . pentru a descărca din mașini pachetele finite [2006.01]

**63/00 Dispozitive auxiliare operând pe obiecte sau materiale ce trebuie ambalate, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

- 63/02 . pentru a comprima sau a tasa obiectele sau materialele ce trebuie ambalate, înainte de a le ambala sau a le introduce în ambalaje sau recipiente [2006.01]
- 63/04 . pentru a îndoi sau a înfășura obiectele, de ex. mânuși [2006.01]
- 63/06 . . Formarea unor sculuri alungite, de ex. pentru șireturi de pantofi [2006.01]
- 63/08 . pentru a încălzi sau a răci obiectele sau materialele în vederea ușurării împachetării [2006.01]

**65/00 Părți constitutive specifice mașinilor de ambalat neprevăzute în altă parte; Amenajări ale acestor părți constitutive [2006.01]**

- 65/02 . Mecanisme de antrenare [2006.01]
- 65/04 . Mecanisme pentru transformarea unei mișcări rotative continue, într-o mișcare rotativă intermitentă, de ex. antrenare prin cruce de Malta [2006.01]
- 65/06 . acoperite sau tratate cu materiale antifricțiune sau antiaderente, de ex. politetrafluoretilena [2006.01]
- 65/08 . Dispozitive pentru a număra sau înregistra numărul de obiecte manevrate sau numărul de pachete produse de mașină [2006.01]

**67/00 Dispozitive sau aparate facilitând ambalarea manuală; Suporturi pentru pungi [2006.01]**

- 67/02 . Ambalaje pentru obiecte sau materiale în recipiente [2006.01]
- 67/04 . . Dispozitive care ușurează introducerea articolelor separate sau a grupurilor de articole în saci [2006.01]
- 67/06 . . Dispozitive acționate manual pentru închiderea pungilor, aplicând și fixând panglici, fire metalice, sau șnururi [2006.01]
- 67/08 . Ambalarea obiectelor prin învelire [2006.01]
- 67/10 . . Mese de ambalat prin învelire [2006.01]
- 67/12 . Suporturi de saci, adică batiuri sau șasiuri cu dispozitive pentru a ține sacii în poziție deschisă pentru a facilita punerea în pungi a obiectelor sau materialelor [2006.01]

**69/00 Dezambalarea obiectelor sau materialelor neprevăzute în altă parte [2006.01]**

**B65C MAȘINI, APARATE SAU PROCEDEE DE ETICHETARE** (fixare cu cuie sau cu agrafe în general B25C, B27F; procedee pentru a aplica decalcomanie B44C 1/16; aplicarea etichetelor pentru ambalaj B65B; etichete, plăci de identificare G09F)

**Notă**

În prezenta subclasă, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “etichete” cuprinde decalcomanii, timbre sau articole similare.

**1/00 Etichetare pe suprafețe plane practic rigide** (etichetarea țesăturilor 5/00) [2006.01]

- 1/02 . Aplicarea etichetelor pe suprafața plană a obiectelor, de ex. pe ambalaje, pe benzi plane [2006.01]
- 1/04 . Aplicarea etichetelor, de ex. a etichetelor care acoperă complet obiectul, pe două sau mai multe suprafețe plane ale unui articol poliedric [2006.01]

**3/00 Etichetarea pe alte suprafețe decât cele plane** (pe țesături 5/00) [2006.01]

- 3/02 . Aplicarea etichetelor pe obiecte alungite, de ex. fire metalice, cabluri, bare, tuburi [2006.01]
- 3/04 . . Aplicarea de banderole sau etichete pe țigări sau țigarete [2006.01]

- 3/06 . Aplicarea etichetelor pe recipiente scurte și rigide [2006.01]
- 3/08 . . pe corpul recipientului [2006.01]
- 3/10 . . . recipientul este prezentat pentru etichetare în așa fel încât linia mediană să fie orizontală [2006.01]
- 3/12 . . . . înfășurând etichetele pe recipiente cilindrice, de ex. pe sticle [2006.01]
- 3/14 . . . recipientul fiind prezentat pentru etichetare în așa fel încât linia mediană să fie verticală [2006.01]
- 3/16 . . . . înfășurând etichetele pe recipientele cilindrice, de ex. sticle [2006.01]
- 3/18 . . pe gâtul recipientului [2006.01]
- 3/20 . . pe elementul de închidere al sticlei (introducerea dopurilor sau a capsulelor în sticle B67B) [2006.01]
- 3/22 . . . Aplicarea învelișurilor din foi metalice [2006.01]
- 3/24 . . . Aplicarea etichetelor indicând starea inițială a închiderii sticlei prin apăsare sau cu filet [2006.01]
- 3/26 . Aplicarea etichetelor pe ambalaje nerigide, de ex. sticle din polietilenă, pe cutii care trebuie să fie umflate prin introducere de aer sub presiune la interior, înainte de etichetare [2006.01]

**5/00 Etichetare pe țesături sau materiale sau obiecte comparabile cu suprafața deformabilă, de ex. hârtie, rulouri de țesături, ciorapi, pantofi** (aplicarea de etichete pe ambalaje nerigide 3/26; prin coasere D05B) [2006.01]

- 5/02 . folosind adezivi [2006.01]
- 5/04 . . termoactivabili [2006.01]
- 5/06 . utilizând agrafe [2006.01]

**7/00 Aplicarea de etichete volante** (în combinație cu umplerea săculețelor de ceai B65B 29/04) [2006.01]

**9/00 Părți constitutive sau detalii ale mașinilor sau aparatelor de etichetat** [2006.01]

- 9/02 . Dispozitive pentru deplasarea obiectelor, de ex. a recipientelor prin fața postului de etichetare [2006.01]
- 9/04 . . dotate cu mijloace de rotire a obiectelor [2006.01]
- 9/06 . Dispozitive pentru prezentarea obiectelor într-o poziție predeterminată la locul de etichetare [2006.01]
- 9/08 . Alimentarea cu etichete [2006.01]
- 9/10 . . Încărcători pentru etichete [2006.01]
- 9/12 . . Scoaterea etichetelor una câte una dintr-un teanc (pentru imprimare B41F) [2006.01]
- 9/14 . . . prin vid [2006.01]
- 9/16 . . . prin dispozitive de umezire [2006.01]
- 9/18 . . Alimentarea cu etichete pe bandă, de ex. pe un rulou [2006.01]
- 9/20 . Încleierea etichetelor sau a obiectelor [2006.01]
- 9/22 . . prin umezire, de ex. aplicând un clei lichid sau un lichid cu o lipitură adezivă uscată [2006.01]
- 9/24 . . cu ajutorul căldurii [2006.01]
- 9/25 . . . prin termo-activarea cleiului [2006.01]
- 9/26 . Dispozitive pentru aplicarea etichetelor [2006.01]
- 9/28 . . Dispozitive prin suflare [2006.01]
- 9/30 . . Rulouri [2006.01]
- 9/32 . . . Sistem de rulouri între care sunt introduse obiectele și etichetele [2006.01]
- 9/34 . . Benzi elastice [2006.01]
- 9/36 . . Ștergătoare; Prese [2006.01]
- 9/38 . Răcirea sau uscarea etichetelor [2006.01]
- 9/40 . Comenzi; Dispozitive de protecție [2006.01]

- 9/42 . . . Comanda alimentării cu etichete [2006.01]
- 9/44 . . . prin mijloace speciale sensibile la semne făcute pe etichete sau obiecte (comandă de alimentare în cursul ambalării B65B) [2006.01]
- 9/46 . . . Aplicarea datei, semnului de cod sau a altor semne de acest fel, pe etichete în timpul etichetării (aparate manuale comportând un echipament de imprimare 11/02; imprimare și distribuire de tichete G07B 1/00) [2006.01]
- 11/00 Distribuitori de etichete cu comandă manuală, de ex. modificați pentru a permite aplicarea de etichete pe obiecte** (mobilier, garnituri sau accesorii, speciale pentru magazine, antrepozite, baruri sau similare A47F; pentru șervețele din hârtie, hârtie igienică A47K; cărți de joc A63F; aparate de citit sau de scris cu benzi mobile B42D 19/00; distribuitori de benzi adezive B65H 35/07; distribuitori de tichete G07B; distribuitori de timbre care funcționează cu monezi G07F) [2006.01]
- 11/02 . . . cu echipament pentru imprimare [2006.01]
- 11/04 . . . cu mijloace de umezire a etichetelor [2006.01]
- 11/06 . . . cu mijloace de încălzire a etichetelor termoactivabile [2006.01]

**B65D AMBALAJE PENTRU ÎNMAGAZINAREA SAU TRANSPORTUL OBIECTELOR SAU MATERIALELOR, de ex. SACI, BUTOAI, STICLE, CUTII, BIDOANE, LĂZI, BORCANE, REZERVOARE, SILOZURI SAU CONTAINERE DE EXPEDIȚIE; ACCESORII SAU ÎNCHIZĂTORI PENTRU ACESTE AMBALAJE; ELEMENTE DE AMBALAJ; PACHETE**

**Note**

- (1) Prezenta subclasă cuprinde:
- ambalajele, elementele de ambalaj sau pachetele cu mijloace sau dispozitive auxiliare pentru a prezenta articolele sau materialele;
  - procedeele de ambalare, când sunt în întregime caracterizate prin forma pachetului realizat sau forma ambalajului sau a elementului de ambalaj utilizat în măsura în care acestea sunt distincte de operațiile efectuate sau de aparate utilizate în acest scop, care sunt cuprinse de subclasa B65B.
- (2) Prezenta subclasă se dorește a fi pe cât de cuprinzătoare posibil, excluzând numai ambalajele sau pachetele care sunt limitate clar, prin caracteristicile lor, la o singură altă subclasă, care sunt clasificate în subclasa respectivă.
- (3) În prezenta subclasă, grupele 5/00, 27/00, 30/00 sau 65/00 cuprind caracteristicile de structură ale ambalajelor pliabile sau montabile sau ale tiparelor de ambalaje, precum și ambalajele sau învelitorile formate prin plierea sau montarea tiparelor.
- (4) Ambalajele, elementele de ambalaj sau pachetele clasificate în grupa 85/00, sunt de asemenea clasificate după caracteristicile lor de structură sau funcționale, dacă aceste caracteristici prezintă interes.
- (5) Ambalajele mari, așa cum sunt definite în Nota (6) de mai jos, sunt clasificate în grupele 88/00 sau 90/00. Caracteristicile care se pot aplica ambalajelor în general pot fi de asemenea clasificate în alte grupe ale subclasei B65D atunci când constituie o informație care prezintă interes pentru cercetare.

- (6) În prezenta subclasă, următoarele expresii au semnificația indicată mai jos:
- “ambalaje rigide sau semi-rigide” cuprind:
    - (a) ambalajele care nu sunt deformate de conținut, sau care nu preiau forma conținutului;
    - (b) ambalajele care se deformează temporar pentru a evacua conținutul;
    - (c) paleții;
    - (d) platourile;
  - “ambalaje flexibile” cuprind:
    - (a) ambalajele deformate de conținut sau care preiau forma conținutului lor;
    - (b) ambalajele care se deformează în mod permanent pentru a evacua conținutul;
  - “elemente de ambalaj” cuprind:
    - (a) elementele, altele decât ambalajele, pentru a acoperi, a proteja, a întări sau a menține împreună obiectele sau materialele de stocat sau de transportat;
    - (b) materialele de ambalaj de tip sau de formă specială, neprevăzute în alte subclase;
  - “pachete” cuprind:
    - (a) combinațiile ambalajelor sau elementelor de ambalaj cu obiectele sau materialele care trebuie să fie stocate sau transportate;
    - (b) obiectele puse împreună pentru ușurarea stocării sau transportului;
  - “hârtie” cuprinde toate materialele, cum sunt cartonul, foile din plastic, materialele stratificate sau foliile metalice, prelucrate într-o manieră similară cu aceea utilizată pentru hârtie;
  - “ambalaje mari”, din grupa 88/00 sau 90/00, desemnează ambalajele având dimensiuni analoge cu acelea ale ambalajelor utilizate pentru transport și care sunt uneori denumite ambalaje de marfă, ambalaje de expediție sau “ambalaje ISO” (Organizația Internațională de Standardizare), ca și ambalajele de dimensiuni mai mari.
- (7) Mijloacele indicatoare de manipulare neautorizată pentru ambalaje sau închizătoare sunt clasificate în grupa corespunzătoare tipului de ambalaj sau de închizătoare, de ex. 5/43, 5/54, 17/00, 27/30, 27/34, 33/34, 41/32, 47/36, 49/12, 51/20, 55/06.

### **Schemă generală**

#### **AMBALAJE GENERALE**

Rigide sau semi-rigide, caracterizate prin

structura lor	1/00 la 13/00
tipul lor	19/00, 21/00
deschiderea lor prin tăiere sau prin ruptură	17/00
funcționarea lor specială	81/00 la 85/00
părți constitutive neprevăzute în altă parte	23/00, 25/00

Flexibile, caracterizate prin

tipul lor	27/00 la 37/00
funcționarea lor specifică	81/00 la 85/00

**AMBALAJE MARI** ..... 88/00, 90/00

#### **ÎNCHIZĂTORI AMOVIBILE SAU ARTICULATE**

Tipuri de închizători	39/00, 41/00, 43/00, 50/00, 51/00
Dispozitive pentru fixarea sau utilizarea închizătorilor	45/00, 47/00, 49/00
Accesorii	53/00, 55/00

## ELEMENTE DE AMBALAJ

Material .....	65/00, 67/00
Pentru funcționare specifică .....	81/00, 85/00
Accesorii	
interioare .....	57/00, 59/00
exterioare .....	61/00, 63/00
neprevăzute în altă parte .....	67/00
TIPURI DE PACHETE	
Baloturi; fixare pe suporturi; introducere în tub, sau bandă sau înveliș; în ambalaj dinainte format .....	71/00; 73/00; 75/00; 77/00
Asamblare de obiecte .....	69/00, 71/00
Pentru funcționare specifică .....	81/00, 83/00, 85/00
Tipuri sau părți constitutive neprevăzute în altă parte .....	79/00

**Genuri sau tipuri generale de ambalaje rigide sau semirigide [3]**

- 1/00** Ambalaje rigide sau semi-rigide formate dintr-o singură piesă, de ex. prin turnarea unui material metalic, prin mularea unui material plastic, prin suflarea sticlei, prin turnarea materialului ceramic, prin mularea unui material fibros ars, prin întinderea unui material în formă de foaie (prin rularea, curbarea sau îndoirea hârtiei 3/00, 5/00; special concepute pentru a fi deschise prin tăiere, străpungere sau rupere a unei părți din perete 17/00; palete rigide cu pereți laterali 19/02) [2006.01]
- 1/02 . Sticle sau ambalaje asemănătoare, cu gâturi sau deschizături strâmte asemănătoare, destinate golirii conținutului [2006.01]
- 1/04 . . Sticle cu mai multe cavități [2006.01]
- 1/06 . . cu deschizături pe fund, care se pot închide [2006.01]
- 1/08 . . adaptate pentru vărsarea picătură cu picătură (pipetă 47/18) [2006.01]
- 1/09 . Fiole (special adaptate în scopuri medicale sau farmaceutice A61J 1/06) [2006.01]
- 1/10 . Vase, de ex. pentru conservarea alimentelor [2006.01]
- 1/12 . Cutii de conserve, putini, butoiașe sau butoaie [2006.01]
- 1/14 . . caracterizate prin formă [2006.01]
- 1/16 . . . cu secțiune transversală curbă, de ex. cilindrică [2006.01]
- 1/18 . . . cu secțiune transversală poligonală [2006.01]
- 1/20 . . caracterizate prin amplasarea sau dispunerea deschizăturilor de umplere sau de golire [2006.01]
- 1/22 . Cutii sau ambalaje similare cu pereții laterali având o adâncime destul de mare pentru închiderea conținutului [2006.01]
- 1/24 . . cu compartimente sau rafturi mulate [2006.01]
- 1/26 . . Ambalaje cu pereți subțiri, de ex. formați prin tragere [2006.01]
- 1/28 . . . formați dintr-un material stratificat [2006.01]
- 1/30 . . . Grupuri de ambalaje reunite cap la cap sau puse unul lângă altul [2006.01]
- 1/32 . Ambalaje concepute astfel încât să suporte o deformare temporară la presiune externă pentru expulzarea conținutului (biurete pentru uleiuri F16N 3/00) [2006.01]



- 1/34 . Platouri sau ambalaje asemănătoare puțin adânci [2006.01]
- 1/36 . . cu compartimente sau rafturi formate [2006.01]
- 1/38 . Coșuri sau ambalaje asemănătoare cu structură transparentă sau ajurată [2006.01]
- 1/40 . Detalii ale pereților [2006.01]
- 1/42 . . Piese sau elemente de întărire sau de consolidare [2006.01]
- 1/44 . . . Elemente ondulate [2006.01]
- 1/46 . . . Întăriri locale, de ex. închizători adiacente [2006.01]
- 1/48 . . . Întăriri din materiale de substanță diferită, de ex. armături metalice în pereți din plastic [2006.01]

**3/00 Ambalaje rigide sau semi-rigide cu corpul sau pereții periferici cu secțiune transversală curbă sau parțial curbă, realizate prin rularea sau curbarea hârtiei fără a o îndoi după anumite linii [2006.01]**

- 3/02 . caracterizate prin formă [2006.01]
- 3/04 . . în special cilindrice [2006.01]
- 3/06 . . în special conice sau aproape conice [2006.01]
- 3/08 . . cu secțiune transversală de formă variabilă, de ex. circulară devenind pătrată sau rectangulară [2006.01]
- 3/10 . caracterizate prin forma închizătorii de la extremitate care face corp comun sau este fixată definitiv [2006.01]
- 3/12 . . Discuri cu flanșe fixate, de ex. prin adezivi, prin termosudură [2006.01]
- 3/14 . . . Discuri ajustate la extremitățile ambalajului și fixate prin îndoire, rulare sau pliere [2006.01]
- 3/16 . . Discuri fără flanșe care se angajează într-un canal al corpului ambalajului [2006.01]
- 3/18 . . . și fixate prin rulare la extremitatea corpului [2006.01]
- 3/20 . . partea terminală a corpului fiind adaptată la o închizătoare prin îndoire sau aplatizare, de ex. formată din linii de îndoire sau perforări [2006.01]
- 3/22 . cu pereți dubli; cu pereți care cuprind camere cu aer; cu pereți făcuți din material stratificat [2006.01]
- 3/24 . cu mai multe compartimente [2006.01]
- 3/26 . Dispozitive de deschidere încorporate în ambalaj sau fixate pe acesta [2006.01]
- 3/28 . Alte detalii ale pereților [2006.01]
- 3/30 . . Întărituri locale, de ex. cercuri metalice [2006.01]

**5/00 Ambalaje rigide sau semi-rigide cu secțiune transversală poligonală, de ex. cutii, cartoane, platouri, formate prin pliere sau prin montarea unuia sau mai multor tipare de hârtie (palete rigide cu pereți laterali 19/02) [2006.01]**

- 5/02 . îndoind sau montând un singur tipar pentru a forma un corp tubular cu sau fără pliere ulterioară, sau prin adăugarea de elemente separate, pentru închiderea extremităților corpului (are prioritate 5/36) [2006.01]
- 5/04 . . corpul tubular nu are închizători la extremități [2006.01]
- 5/08 . . cu închizători ale extremităților formate prin îndoirea spre interior a unei părți a corpului, de ex. flancuri legate prin, sau încorporate în pliurile burdufului (îndoind spre interior un perete care se întinde continuu în jurul unui capăt al corpului și încorporează cutele burdufului 5/06) [2006.01]
- 5/10 . . cu închizători ale extremităților formate prin îndoirea internă a flancurilor care intră unul într-altul și sunt articulate la corpul tubular [2006.01]
- 5/12 . . cu închizători ale extremităților formate independent de corpul tubular [2006.01]
- 5/14 . . . cu închizători ale extremităților inserate [2006.01]

- 5/16 . . . corpul tubular fiind format cu o deschidere sau o parte amovibilă astfel dispusă pentru a permite scoaterea sau introducerea conținutului printr-o latură sau mai multe (mijloace de golire a conținutului 5/72) **[2006.01]**
- 5/18 . . . îndoind în formă de U o singură foaie pentru a forma baza cutiei și părțile opuse ale corpului, celelalte laturi fiind formate în principal prin prelungirile uneia sau a mai multora dintre părțile opuse, de ex. flancuri articulate pe acestea (are prioritate 5/36) **[2006.01]**
- 5/20 . . . îndoind părțile legate de un panou central pe fiecare latură pentru a forma corpul ambalajului, de ex. în formă de platou (are prioritate 5/36) **[2006.01]**
- 5/22 . . . menținute în poziție ridicată prin prelungirea uneia sau mai multor laturi lăsate în jos pentru a închide prelungirile laturilor adiacente **[2006.01]**
- 5/24 . . . cu laturi adiacente legate prin cutele burdufului **[2006.01]**
- 5/26 . . . cu prelungiri ale laturilor opuse închizându-se pentru a se opune celorlalte laturi **[2006.01]**
- 5/28 . . . cu prelungirile laturilor fixate la laturile adiacente, cu laturi fixate definitiv prin benzi adezive sau cu laturile menținute în poziție stabilă numai datorită rigidității materialului **[2006.01]**
- 5/30 . . . cu limbuță și fantă sau racorduri similare între laturi și prelungirile celorlalte laturi **[2006.01]**
- 5/32 . . . având corpuri formate prin îndoirea sau racordarea între două sau mai multe tipare (are prioritate 5/36) **[2006.01]**
- 5/34 . . . un singur tipar formând trei laturi ale corpului și celălalt formând celelalte laturi, un capac articulată și închizătoarea extremității opuse **[2006.01]**
- 5/35 . . . . unul din tipare formând trei laturi ale unui corp cu patru laturi și celălalt tipar formând cealaltă parte, un capac articulată și fundul la extremitatea opusă **[2006.01]**
- 5/355 . . . special adaptate pentru a avea o capacitate variabilă **[2006.01]**
- 5/36 . . . special concepute pentru a permite plierea și re-montarea fără a desface racordările laterale sau de pe fund **[2006.01]**
- 5/38 . . . Ambalaje de tip cu sertar învelitor **[2006.01]**
- 5/40 . . . special conceput pentru a conține lichide **[2006.01]**
- 5/42 . . . Detalii ale ambalajelor sau ale tiparelor de ambalaje care se îndoie sau se ridică **[2006.01]**
- 5/43 . . . Ambalaje caracterizate prin mijloace care împiedică sau indică o deschidere nepermisă a ambalajului **[2006.01]**
- 5/44 . . . Părți introduse în ambalaj, care fac parte integrantă sau sunt fixate de ambalaj pentru a forma garnituri interioare sau exterioare **[2006.01]**
- 5/46 . . . . Mânere **[2006.01]**
- 5/462 . . . . . formate prin îndoirea unui tipar **[2006.01]**
- 5/465 . . . . . care nu fac parte integrantă din ambalaj **[2006.01]**
- 5/468 . . . . . Mânere introduse în corpul ambalajului **[2006.01]**
- 5/472 . . . . . din metal, de ex. fir metalic **[2006.01]**
- 5/475 . . . . . din material plastic **[2006.01]**
- 5/478 . . . . . din sfoară **[2006.01]**
- 5/48 . . . . . Compartimente **[2006.01]**
- 5/4805 . . . . . făcând parte integrantă din ambalaj **[2006.01]**
- 5/481 . . . . . care constituie compartimente în cel puțin două rânduri **[2006.01]**
- 5/482 . . . . . Separarea în compartimente în sens longitudinal cu ajutorul unor suporturi tăiate îndoite perpendicular cu separarea **[2006.01]**

- 5/483 . . . . . formate prin îndoirea prelungirilor articulate la marginea superioară sau inferioară a unui corp tubular al ambalajului (are prioritate 5/482) **[2006.01]**
- 5/484 . . . . . formate prin îndoirea prelungirilor panourilor laterale ale unui tipar al corpului de ambalaj în formă de tavă **[2006.01]**
- 5/485 . . . . . combinate cu compartimente incluse în ambalaje **[2006.01]**
- 5/486 . . . . . formate din îndoirea prelungirilor articulate cu un corp tubular al ambalajului în lungul liniilor de îndoire paralele cu axul său (are prioritate 5/481) **[2006.01]**
- 5/487 . . . . . formate prin îndoirea prelungirilor articulate la marginea superioară sau inferioară a unui corp tubular al ambalajului (are prioritate 5/483) **[2006.01]**
- 5/488 . . . . . formate prin îndoirea prelungirilor panourilor laterale ale unui tipar al corpului de ambalaj în formă de tavă (are prioritate 5/484) **[2006.01]**
- 5/489 . . . . . formate prin îndoirea spre interior a părților tăiate din corpul ambalajului (are prioritate 5/481) **[2006.01]**
- 5/49 . . . . . introduse în ambalaj **[2006.01]**
- 5/491 . . . . . constituind compartimente cel puțin pe două rânduri (are prioritate 5/485) **[2006.01]**
- 5/492 . . . . . formate prin îndoirea unui singur tipar (au prioritate 5/493, 5/494) **[2006.01]**
- 5/493 . . . . . cel puțin cu fund parțial **[2006.01]**
- 5/494 . . . . . Separare în compartimente în sens longitudinal cu ajutorul pereților tăiați îndoșiți perpendicular cu separarea **[2006.01]**
- 5/495 . . . . . formate din benzi încrucișate cu fante care se îmbucă unele în altele **[2006.01]**
- 5/496 . . . . . formate din îndoirea benzilor pentru a forma o secțiune tubulară, în U sau în S (are prioritate 5/491) **[2006.01]**
- 5/497 . . . . . Tipar având pereți tăiați care sunt îndoșiți perpendicular pe tipar (are prioritate 5/491) **[2006.01]**
- 5/498 . . . . . Separări cu una sau mai multe laturi formate prin îndoire și fixate pe părțile corpului ambalajului sau menținute în poziție de acestea (au prioritate 5/491, 5/496, 5/497) **[2006.01]**
- 5/499 . . . . . Separări formate din benzi neîndoite îmbucate în fante sau pe canalele din panourile laterale ale corpului ambalajului (are prioritate 5/491) **[2006.01]**
- 5/50 . . . . . Elemente interioare de suport sau de protejare a conținutului (elemente formate prin îndoirea spre interior a unui perete care se întinde continuu în jurul unui capăt al corpului tubular 5/06; compartimente 5/48) **[2006.01]**
- 5/52 . . . . . Suporturi exterioare sau elemente de prezentare a conținutului **[2006.01]**
- 5/54 . . . . . Linii de minimă rezistență care ușurează deschiderea ambalajelor sau divizarea lor în părți independente, prin decupare sau rupere (laturi pe care se apasă sau elemente concepute pentru a fi rupte, creând deschizături pentru vărsare 5/70) **[2006.01]**
- 5/56 . . . . . Îmbrăcăminte sau învelișuri interioare **[2006.01]**
- 5/58 . . . . . Îmbrăcăminte ce lasă un spațiu apreciabil față de peretele ambalajului **[2006.01]**
- 5/60 . . . . . Îmbrăcăminte lejeră **[2006.01]**
- 5/62 . . . . . Învelișuri sau îmbrăcăminte externă **[2006.01]**
- 5/63 . . . . . cu mai multe deschizături de acces separate (mijloace de golire a conținutului 5/72) **[2006.01]**
- 5/64 . . . . . Capace **[2006.01]**
- 5/66 . . . . . Capace articulate (are prioritate 5/34) **[2006.01]**
- 5/68 . . . . . Capace telescopice cu margini **[2006.01]**

- 5/70 . . . Laturi pe care se apasă sau elemente concepute pentru a fi rupte, creând deschizături pentru golire (are prioritate 5/74) [2006.01]
- 5/72 . . . Metode de golire a conținutului [2006.01]
- 5/74 . . . . Jgheaburi de scurgere [2006.01]
- 5/76 . . . . pentru a descărca cantități măsurate [2006.01]

**6/00 Ambalaje al căror corp este format prin joncțiunea sau unirea mai multor componente rigide sau aproape rigide, confecționate în întregime sau în mare parte din metal, din material plastic, din lemn sau dintr-un material înlocuitor** (ambalaje cu secțiune transversală curbă 8/00; concepute în special pentru a fi deschise prin tăiere, prin străpungere sau prin rupere a unor părți din perete 17/00; paleți rigizi cu pereți laterali 19/02) [2006.01]

- 6/02 . . caracterizate prin formă [2006.01]
- 6/04 . . . Platouri sau ambalaje asemănătoare fără capac [2006.01]
- 6/06 . . . de tip cu sertar-învelitor [2006.01]
- 6/08 . . cu structură transparentă sau similar, de ex. realizate din material flexibil întretăiat sau împletit [2006.01]
- 6/10 . . cu pereți având mai multe panouri așezate față în față cu spațiu între ele, de ex. cu perete dublu [2006.01]
- 6/12 . . . cu pereți, de ex. funduri, mobile sub efectul conținutului [2006.01]
- 6/14 . . cu pereți având panouri stratificate, de ex. placaj [2006.01]
- 6/16 . . pliabile [2006.01]
- 6/18 . . . cu elemente articulate [2006.01]
- 6/20 . . . . legate prin fire metalice flexibile, benzi sau elemente asemănătoare [2006.01]
- 6/22 . . . . și elemente detașabile [2006.01]
- 6/24 . . . cu elemente detașabile (are prioritate 6/22) [2006.01]
- 6/26 . . . Dispozitive pentru menținerea în poziție ridicată a ambalajelor pliabile [2006.01]
- 6/28 . . cu legături permanente între pereți, de ex. legături în unghi [2006.01]
- 6/30 . . . obținute prin înfășurare sau prin înfășurare și presare [2006.01]
- 6/32 . . . obținute prin lipire, prin sudare, sau prin alte metode de joncțiune ale fețelor opuse [2006.01]
- 6/34 . . . Piese sau elemente de întărire sau de consolidare [2006.01]
- 6/36 . . . Rigle, panglici, benzi sau armături [2006.01]
- 6/38 . . . Deformații, de ex. ondulații [2006.01]
- 6/40 . . . a căror pereți comportă orificii de umplere sau de golire [2006.01]

**8/00 Ambalaje cu secțiunea transversală curbă, a căror corp este format prin joncțiunea sau unirea a mai multor componente rigide, sau aproape rigide, constituite în întregime sau în special din metal, din material plastic, din lemn sau dintr-un material înlocuitor** (special concepute pentru a fi deschise prin tăiere, prin străpungere sau prin rupere a unor părți din perete 17/00; paleți rigizi cu pereți laterali 19/02) [2006.01]

- 8/02 . . Amenajări ale deschiderilor de umplere sau de golire [2006.01]
- 8/04 . . caracterizate prin structura pereților sau prin legăturile dintre pereți [2006.01]
- 8/06 . . . cu pereți având mai multe panouri așezate față în față cu spațiu între ele, de ex. cu perete dublu [2006.01]
- 8/08 . . . Piese sau elemente de întărire sau de consolidare [2006.01]
- 8/10 . . . . Rigle, panglici, benzi sau armături [2006.01]

- 8/12 . . Deformații, de ex. elemente ondulate [2006.01]
- 8/14 . . pliabile [2006.01]
- 8/16 . . cu pereți având panouri stratificate, de ex. placaj [2006.01]
- 8/18 . . cu legături permanente între pereți [2006.01]
- 8/20 . . . obținute prin înfășurare sau prin înfășurare și presare [2006.01]
- 8/22 . . . obținute prin lipire, prin sudare sau prin alte metode de joncțiune a fețelor opuse (are prioritate 8/20) [2006.01]

**13/00 Ambalaje a căror corp este format prin joncțiunea mai multor componente rigide sau aproape rigide, constituite în întregime sau în principal dintr-un material altul decât metal, materiale plastice, lemn sau înlocuitoare ale acestora** (paleți rigizi cu pereți laterali 19/02) [2006.01]

- 13/02 . din sticlă, pământ sau alt material ceramic [2006.01]

**17/00 Ambalaje special concepute pentru a fi deschise prin tăiere sau străpungere, sau prin străpungere sau rupere a unui element sau unei părți casante** (elemente de închidere interne casante asociate cu capișoane, capace sau pălărioare 51/20) [2006.01]

- 17/28 . în lungimea unei linii sau pornind dintr-un punct de minimă rezistență [2006.01]
- 17/30 . . cu ajutorul unui dispozitiv tăietor [2006.01]
- 17/32 . . cu un element sau o parte nedetașabilă [2006.01]
- 17/34 . . Amenajarea sau conceperea toartelor de tras sau de ridicat (are prioritate 17/32) [2006.01]
- 17/347 . . . caracterizate prin modul de legare a toartei cu un element sau cu o parte detașabilă a ambalajului [2006.01]
- 17/353 . . . . mijlocul de legare fiind parte integrantă a toartei sau a elementului sau a părții detașabile [2006.01]
- 17/36 . . . concepute pentru a permite amplasarea unei scule de deschidere, de ex. a unei chei cu fantă (fixarea sculelor de deschis ambalaje, de ex. chei cu fantă, pe ambalaj 17/52) [2006.01]
- 17/38 . . . . comportând un ghidaj al benzii de rupere sau al sculei [2006.01]
- 17/40 . . caracterizate prin existența unei linii de minimă rezistență prevăzută în jurul deschiderii ambalajului [2006.01]
- 17/42 . cu ajutorul dispozitivelor de tăiat, de străpuns sau utilizabile pentru tăiere (în lungul unei linii de minimă rezistență 17/28) [2006.01]
- 17/44 . . scula de perforare fiind utilizată ca închidere [2006.01]
- 17/46 . . Fir, bandă sau dispozitiv similar, de ex. cordon de deschidere [2006.01]
- 17/48 . . . situat în partea alăturată pliului ambalajului [2006.01]
- 17/50 . Elemente casante suprapuse, aplicate pe, sau așezate într-o deschidere preformată, de ex. bandă de rupere, bușoane plastice (are prioritate 53/08) [2006.01]
- 17/52 . Fixarea sculelor de deschidere, de ex. chei cu fantă, pe ambalaje [2006.01]

**19/00 Paleți sau platforme similare, cu sau fără pereți laterali, pentru a susține sarcini ce trebuie ridicate sau așezate** (în dispozitivele de ridicare sau de așezare a mărfurilor grele sau în vrac, în operațiile de încărcare sau de descărcare B66F 9/12) [2006.01]

- 19/02 . Paleți rigizi cu pereți laterali, de ex. cutii palet [2006.01]
- 19/04 . . cu corpul turnat sau făcut dintr-o singură bucată [2006.01]
- 19/06 . . cu corpul format prin joncțiunea sau unirea a două sau mai multor componente [2006.01]

- 19/08 . . . . . constituite în întregime sau în principal din metal [2006.01]
- 19/10 . . . . . cu elemente împletite, de ex. din sârmă [2006.01]
- 19/12 . . . . . Paleți pliabili [2006.01]
- 19/14 . . . . . realizați în întregime sau în principal din lemn [2006.01]
- 19/16 . . . . . Paleți pliabili [2006.01]
- 19/18 . . . . . constituite în întregime sau în principal din materiale plastice [2006.01]
- 19/20 . . . . . constituite în întregime sau în principal din hârtie [2006.01]
- 19/22 . . . . . Paleți rigizi fără pereți laterali [2006.01]
- 19/24 . . . . . cu corpul turnat sau făcut dintr-o singură bucată [2006.01]
- 19/26 . . . . . cu corpul format prin joncțiunea sau unirea mai multor elemente [2006.01]
- 19/28 . . . . . constituite în întregime sau în principal din metal [2006.01]
- 19/30 . . . . . cu elemente împletite, de ex. din sârmă [2006.01]
- 19/31 . . . . . constituite în întregime sau în principal din lemn [2006.01]
- 19/32 . . . . . constituite în întregime sau în principal din materiale plastice [2006.01]
- 19/34 . . . . . constituite în întregime sau în principal din hârtie [2006.01]
- 19/36 . . . . . Paleți prevăzuți cu un suport pentru încărcătură flexibil întins între elemente de ghidaj, de ex. tuburi de ghidaj [2006.01]
- 19/38 . . . . . Detalii sau accesorii [2006.01]
- 19/40 . . . . . Elemente pentru a distanța platforma de suprafața portantă [2006.01]
- 19/42 . . . . . Amenajări sau folosirea rulourilor sau roților [2006.01]
- 19/44 . . . . . Elemente sau dispozitive pentru așezarea obiectelor pe platforme [2006.01]
  
- 21/00** . . . . . **Ambalaje care se introduc unul în altul, se stivuiesc sau se assemblează; Ambalaje de capacitate variabilă [2006.01]**
- 21/02 . . . . . Ambalaje de formă specială sau prevăzute cu garnituri sau piese de fixare, pentru a ușura introducerea uneia în cealaltă, stivuirea sau asamblarea [2006.01]
- 21/024 . . . . . pentru a stivui ambalaje așezate pe o parte, sau pentru a asambla ambalaje unul lângă altul, cu mijloace situate lateral când ambalajele sunt orientate normal [2006.01]
- 21/028 . . . . . cu mijloace de legătură care fac parte integrantă din ambalaje, de ex. cozi de rândunică, înclichetare, cârlige [2006.01]
- 21/032 . . . . . pentru a stivui ambalaje unele peste altele în poziție normală sau inversată, de ex. prezentând elemente verticale cu proeminențe sau elemente cu goluri [2006.01]
- 21/036 . . . . . având mijloace de închidere special adaptate pentru a facilita stivuirea [2006.01]
- 21/04 . . . . . Ambalaje cu extremitatea deschisă concepute pentru a se introduce unele în altele când sunt goale, și pentru a se suprapune când sunt pline [2006.01]
- 21/06 . . . . . cu părți mobile concepute pentru a fi așezate în poziții alternative de introducere unele în altele atunci când ambalajele sunt goale, și pentru a fi stivuite când sunt pline [2006.01]
- 21/08 . . . . . Ambalaje de capacitate variabilă (ambalaje cu secțiune poligonală, formate prin pliere sau îndreptare de tipare făcute din hârtie și adaptate pentru a avea o capacitate variabilă 5/355) [2006.01]

**Părți constitutive ale ambalajelor rigide sau semirigide neprevăzute în altă parte [3]**

- 23/00 Părți constitutive ale sticlelor sau borcanelor neprevăzute în altă parte** (elemente de legătură filetate sau tip baionetă între dop sau capac și ambalaje 39/08, 41/04, 41/34; elemente pentru fixarea închizătorilor 45/00) **[2006.01]**
- 23/02 . Garnituri sau învelișuri interioare **[2006.01]**
- 23/04 . Mijloace pentru amestecarea sau scurgerea conținutului **[2006.01]**
- 23/06 . Captator de picături integrat, sau mijloace pentru a împiedica picurarea recipientului **[2006.01]**
- 23/08 . Îmbrăcăminte sau acoperiri exterioare **[2006.01]**
- 23/10 . Mânere **[2006.01]**
- 23/12 . Mijloace de fixare a obiectelor mici **[2006.01]**
- 23/14 . . pentru etichete volante **[2006.01]**
- 23/16 . . pentru termometre **[2006.01]**
- 25/00 Părți constitutive ale altor feluri sau tipuri de ambalaje rigide sau semirigide [2006.01]**
- 25/02 . Garnituri interioare (ambalaje formate prin plierea sau ridicarea tiparelor din hârtie 5/44) **[2006.01]**
- 25/04 . . Compartimente **[2006.01]**
- 25/06 . . . concepute pentru a fi amplasate după două sau mai multe poziții posibile **[2006.01]**
- 25/08 . . . cu dispozitive pentru a elimina sau distruge, de ex. pentru a ușura amestecarea conținuturilor **[2006.01]**
- 25/10 . . Dispozitive pentru a așeza obiectele în ambalaje **[2006.01]**
- 25/14 . Garnituri sau căptușeli interioare (ambalaje formate prin plierea sau ridicarea tiparelor din hârtie 5/56) **[2006.01]**
- 25/16 . . Garnituri ușoare sau fixate slab **[2006.01]**
- 25/18 . . mult îndepărtate de peretele ambalajului **[2006.01]**
- 25/20 . Accesorii exterioare (ambalaje formate prin plierea sau ridicarea tiparelor din hârtie 5/44) **[2006.01]**
- 25/22 . . pentru a ușura ridicarea sau atârănarea ambalajelor **[2006.01]**
- 25/24 . . pentru a lăsa un spațiu între baza ambalajului și suprafața portantă, de ex. picioare (pentru paleți 19/40) **[2006.01]**
- 25/26 . . Dispozitive pentru protecția conținutului împotriva șocurilor **[2006.01]**
- 25/28 . Mânere (pentru ambalaje făcute prin plierea sau întinderea părților laterale din hârtie 5/46; sticle sau borcane 23/10) **[2006.01]**
- 25/30 . . Găuri pentru mână **[2006.01]**
- 25/32 . . Toarte, adică mânere pivotante în general de formă semicirculară **[2006.01]**
- 25/34 . Îmbrăcăminte sau acoperiri exterioare (pentru ambalaje făcute prin plierea sau întinderea părților laterale din hârtie 5/62; pentru sticle sau borcane 23/08; învelișuri 65/00) **[2006.01]**
- 25/36 . . formate prin aplicarea unui material sub formă de foaie **[2006.01]**
- 25/38 . Dispozitive pentru descărcarea conținutului (încorporate la elementele de închidere mobile sau demontabile 47/00; pentru a descărca articolele subțiri, plate 83/08) **[2006.01]**
- 25/40 . . Țevi sau ciocuri **[2006.01]**
- 25/42 . . . Țevi sau ciocuri integrate sau atașate **[2006.01]**
- 25/44 . . . . Țevi sau ciocuri telescopice sau retractabile **[2006.01]**
- 25/46 . . . . Țevi sau ciocuri articulate sau pivotante **[2006.01]**
- 25/48 . . . Țevi sau ciocuri separabile **[2006.01]**

- 25/50 . . . . putând fi astupate în două poziții alternative [2006.01]
- 25/52 . . Dispozitive pentru descărcarea succesivă a obiectelor sau a unor porțiuni din conținut [2006.01]
- 25/54 . Deschideri sau ferestre de control [2006.01]
- 25/56 . . cu mijloace pentru a indica nivelul conținutului [2006.01]

### **Feluri sau tipuri generale de ambalaje flexibile [3]**

- 27/00 Învelișuri sau ambalaje similare în principal dreptunghiulare, pentru poștă sau alte întrebuințări, a căror structură nu prevede un conținut gros (cu proprietăți de amortizare a șocurilor 81/03; cărți poștale-scrisori B42D 15/00) [2006.01]**
  - 27/02 . cu garnituri de întărire [2006.01]
  - 27/04 . cu deschideri sau ferestre prin care să se vadă conținutul [2006.01]
  - 27/06 . cu posibilitatea unei reutilizări repetate [2006.01]
  - 27/08 . cu mai multe compartimente [2006.01]
  - 27/10 . Lanțuri pentru învelitori racordate între ele [2006.01]
  - 27/12 . Închideri (prinderi separate B42F 1/00) [2006.01]
  - 27/14 . . utilizând adezivi aplicați pe părțile făcând corp, de ex. la limbi [2006.01]
  - 27/16 . . . utilizând adezivi cu presiune [2006.01]
  - 27/18 . . . utilizând adezivi termooactivabili [2006.01]
  - 27/20 . . utilizând elemente de închidere automată integrate sau atașate [2006.01]
  - 27/22 . . . Închideri cu limbă și crăpătură sau analoge; Limbi de îndoire [2006.01]
  - 27/24 . . . Închideri cu șnur [2006.01]
  - 27/26 . . . Elemente metalice deformabile [2006.01]
  - 27/28 . . Întrebuințarea unor elemente de închidere separate [2006.01]
  - 27/30 . . cu mijloace speciale de indicare a deschiderii nepermise [2006.01]
  - 27/32 . Dispozitive de deschidere încorporate în timpul fabricării plicurilor [2006.01]
  - 27/34 . . Linii de minimă rezistență [2006.01]
  - 27/36 . . Deschideri cu tije, fante sau toarte de prindere [2006.01]
  - 27/38 . . Sfori sau benzi de rupere [2006.01]
- 30/00 Saci, săculeți sau ambalaje similare [2006.01]**
  - 30/02 . caracterizați prin materialul utilizat [2006.01]
  - 30/04 . . din țesătură [2006.01]
  - 30/06 . . . gen plasă [2006.01]
  - 30/08 . . cu pereți stratificați sau multipli așezați față în față cu spațiu între ei, de ex. cu perete dublu (au prioritate 30/14, 30/26; cu proprietăți de amortizare a șocurilor 81/03) [2006.01]
  - 30/10 . caracterizați prin formă sau construcție [2006.01]
  - 30/12 . . Saci cu baza împletită [2006.01]
  - 30/14 . . . multistraturi [2006.01]
  - 30/16 . . cu pereți cu extremități rigide, de ex. păstrându-și forma chiar și după golire [2006.01]
  - 30/18 . . cu fund cu închidere automată [2006.01]
  - 30/20 . . având îndoituri, de ex. pentru a ușura pliarea [2006.01]
  - 30/22 . . cu mai multe compartimente [2006.01]
  - 30/24 . . Saci cu supape [2006.01]



- 30/26 . . . cu mai multe straturi [2006.01]
- 30/28 . . saci triunghiulari sau conici [2006.01]
  
- 33/00 Părți constitutive sau accesorii pentru saci sau săculeți [2006.01]**
- 33/01 . Ventilare sau drenare a sacilor [2006.01]
- 33/02 . Garnituri locale de întărire sau elemente inserate, de ex. sârme, benzi, sfori, armături [2006.01]
- 33/04 . Ferestre sau alte deschideri, de ex. pentru a vedea conținutul [2006.01]
- 33/06 . Mânere [2006.01]
- 33/08 . . Găuri pentru mână [2006.01]
- 33/10 . . făcute dintr-un material similar celui utilizat pentru sac [2006.01]
- 33/12 . . Mânere din șnur [2006.01]
- 33/14 . Mijloace de suspensie (mânere 33/06) [2006.01]
- 33/16 . Dispozitive de închidere a extremităților sau de deschidere (supape ale săculeților cu supapă 30/24; dopuri sau capișoane mobile 39/00, 41/00; mijloace de închidere a sacilor umpluți 77/10; operația de închidere a sacilor umpluți asociată cu ambalajul B65B 7/00, 51/00) [2006.01]
- 33/17 . . cu tacheți, inele sau închizători [2006.01]
- 33/18 . . utilizând adezivi aplicați pe părțile integrate, de ex. limbi [2006.01]
- 33/20 . . . utilizând adezivi de presiune [2006.01]
- 33/22 . . . utilizând adezivi termoactivabili [2006.01]
- 33/24 . . utilizând elemente de închidere cu îmbucare integrate sau atașate, de ex. limbi (are prioritate 33/25) [2006.01]
- 33/25 . . Nituire; Asamblare în coadă de rândunică; Înșurubare; utilizând buton de apăsare sau închideri cu glisiere [2006.01]
- 33/26 . . utilizând agrafe sau cusături [2006.01]
- 33/28 . . Închideri cu șnur sau închideri în formă de benzi sau similare [2006.01]
- 33/30 . . Bentițe sau benzi deformabile sau elastice, din metal sau material similar [2006.01]
- 33/32 . . Închideri cu lanțuri metalice [2006.01]
- 33/34 . . cu mijloace speciale de indicare a deschiderii nepermise [2006.01]
- 33/36 . Mijloace pentru descărcarea conținutului [2006.01]
- 33/38 . . Ciocuri [2006.01]
  
- 35/00 Ambalaje pliabile, de formă tubulară, concepute astfel încât să se deformeze definitiv la golirea conținutului, de ex. tuburi flexibile pentru paste de dinți sau alte produse plastice sau semilichide; Suporturi corespunzătoare [2006.01]**
- 35/02 . Structura corpului [2006.01]
- 35/04 . . dintr-o singură bucată [2006.01]
- 35/06 . . . din material metalic [2006.01]
- 35/08 . . . din material plastic [2006.01]
- 35/10 . . realizată prin unirea sau joncțiunea a două sau mai multe componente [2006.01]
- 35/12 . . Racordări între corpul și inelul ce ține închiderea [2006.01]
- 35/14 . cu acoperiri sau garnituri [2006.01]
- 35/16 . . pentru a reduce sau a împiedica coroziunea corpului [2006.01]
- 35/18 . . pentru menținerea corpului în stare înfășurată după golirea parțială a conținutului [2006.01]
- 35/20 . . pentru a reține conținutul [2006.01]

- 35/22 . cu mai multe compartimente [2006.01]
- 35/24 . cu dispozitive accesorii (învelișuri sau garnituri 35/14) [2006.01]
- 35/26 . . pentru umplere [2006.01]
- 35/28 . . pentru golirea conținutului [2006.01]
- 35/30 . . . Pistoane [2006.01]
- 35/32 . . Chei de înfășurare [2006.01]
- 35/34 . . . legate la, sau asociate cu, suporturile tubului [2006.01]
- 35/36 . . pentru a aplica conținutul pe suprafețe [2006.01]
- 35/38 . . . Țevi [2006.01]
- 35/40 . . pentru a doza golirea [2006.01]
- 35/42 . . pentru a împiedica pierderea pieselor de închidere detașabile [2006.01]
- 35/44 . Închideri [2006.01]
- 35/46 . . cu supape [2006.01]
- 35/48 . . . Supape acționate manual [2006.01]
- 35/50 . . . deschizându-se atunci când ambalajul este deformat [2006.01]
- 35/52 . . . Fante [2006.01]
- 35/54 . . . deschizându-se atunci când închiderea se presează pe suprafața pe care este aplicat conținutul (țevi 35/38) [2006.01]
- 35/56 . Suporturi pentru tuburi pliabile [2006.01]

### **37/00    Ambalaje flexibile transportabile neprevăzute în altă parte [2006.01]**

**Elemente de închidere pentru ambalaje rigide sau semirigide, altele decât cele din hârtie pliată și integrate în sau atașate la ambalaj, pentru deschidere fără a distruge părțile de perete exterior al ambalajului, sau pentru ambalaje flexibile prezentând probleme analoge de închidere; Dispuneri sau dispozitive pentru a preveni reumplerea ambalajelor; Părți de ambalaje lucrând cu elementele de închidere sau caracterizate prin forma elementului de închidere (pentru ambalajele mari B65D 90/00) [3]**

- 39/00    Închideri amplasate în găuri, în orificiile de vărsare sau în deschideri de golire, de ex. dopuri (capace sau pălărioare 43/00; cu elemente de fixare suplimentare 45/00) [2006.01]**
- 39/02 . Închideri cu discuri (discuri cu margine întoarsă 39/04) [2006.01]
- 39/04 . Dopuri în formă de păhărel sau cu elemente adâncite cu margini similare [2006.01]
- 39/06 . Bile [2006.01]
- 39/08 . Elemente de închidere filetate sau analoge fixate prin rotire; Dulii în acest scop [2006.01]
- 39/10 . . cu camă cu baionetă [2006.01]
- 39/12 . dilatabile, de ex. gonflabile [2006.01]
- 39/14 . prelungindu-se prin deschideri laterale pe găuri [2006.01]
- 39/16 . cu acoperiri sau alte mijloace speciale pentru ușurarea manevrării [2006.01]
- 39/18 . cu acoperiri sau învelișuri antifricțiune sau rezistente la uzură [2006.01]

**41/00    Capișoane, de ex. capace cu margine, capsule cu închidere, adică elemente care au porțiuni ce acționează pe periferia exterioară a unui gât sau a unui perete limitând deschiderea de curgere sau de descărcare; Capace de protecție sub formă de capișoane pentru elementele de închidere, de ex. capace decorative din foi de metal sau hârtie (are prioritate 45/00) [2006.01]**

- 41/01 . special concepute pentru a fi adaptate la mai multe mărimi **[2006.01]**
- 41/02 . Capișoane sau capace sub formă de capișoane fără linie de rezistență minimă, fără benzi, fișe de rupere sau dispozitive analoge de deschidere sau scoatere **[2006.01]**
- 41/04 . . Capișoane sau capace sub formă de capișoane filetate sau similare, fixate prin rotire **[2006.01]**
- 41/06 . . . cu camă cu baionetă **[2006.01]**
- 41/08 . . . intrând într-un inel filetat fixat la periferia exterioară a gâtului sau a peretelui **[2006.01]**
- 41/10 . . Capișoane sau capace sub formă de capișoane concepute pentru a fi așezate prin deformarea permanentă a părților amplasate pe perete **[2006.01]**
- 41/12 . . . din material metalic relativ rigid, de ex. capsule **[2006.01]**
- 41/14 . . . din foi metalice sau din material similar subțire flexibil **[2006.01]**
- 41/16 . . Capișoane sau capace sub formă de capișoane cu blocare **[2006.01]**
- 41/17 . . . amplasare prin înfundare și scoatere prin deșurubare **[2006.01]**
- 41/18 . . . nemetalice, de ex. din hârtie, din material plastic **[2006.01]**
- 41/20 . . Capișoane sau capace în formă de capișon, cu membrane, de ex. care trebuie să fie străpunse **[2006.01]**
- 41/22 . . Capișoane sau capace în formă de capișon, cu părți elastice concepute pentru a fi întinse pe ambalaj **[2006.01]**
- 41/24 . . Capișoane sau capace în formă de capișon, din material retractabil sau formate pe loc prin înmuiere, de ex. de gelatină sau de celuloid **[2006.01]**
- 41/26 . . Capișoane sau capace în formă de capișoane, servind ca sau conținând recipient pentru băut sau măsurat **[2006.01]**
- 41/28 . . Capișoane combinate cu dopuri **[2006.01]**
- 41/30 . . . Capișoane deformabile, combinate cu dopuri elastice, permițând reutilizarea ca închidere temporară **[2006.01]**
- 41/32 . Capișoane sau capace în formă de capișon, cu linii de minimă rezistență, benzi, fișe de rupere sau dispozitive analoge de deschidere și de scoatere, de ex. pentru a permite formarea deschiderilor de scurgere **[2006.01]**
- 41/34 . . Capișoane filetate sau analoge, sau capace în formă de capișon **[2006.01]**
- 41/36 . . . cu came cu baionetă **[2006.01]**
- 41/38 . . . intrând pe un inel filetat fix la periferia exterioară a gâtului peretelui **[2006.01]**
- 41/40 . . Capișoane sau capace în formă de capișon, concepute pentru a fi așezate prin deformare permanentă a părților în contact cu pereții **[2006.01]**
- 41/42 . . . din material metalic relativ rigid, de ex. capsule **[2006.01]**
- 41/44 . . . din foi metalice sau din material flexibil subțire similare **[2006.01]**
- 41/46 . . Capișoane cu blocare sau capace similare **[2006.01]**
- 41/47 . . . amplasare prin înfundare și scoatere prin deșurubare **[2006.01]**
- 41/48 . . . nemetalice, de ex. din hârtie, din plastic **[2006.01]**
- 41/50 . . Capișoane sau capace în formă de capișon, cu membrane, de ex. care trebuie să fie străpunse **[2006.01]**
- 41/52 . . Capișoane sau capace în formă de capișon, cu părți elastice concepute pentru a fi întinse pe ambalaj **[2006.01]**
- 41/54 . . Capișoane sau capace în formă de capișon, din material retractabil sau formate pe loc prin înmuiere, de ex. din gelatină sau din celuloid **[2006.01]**

- 41/56 . . Capișoane sau capace în formă de capișon, servind ca sau conținând recipiente de băut sau de măsurat [2006.01]
- 41/58 . . Capișoane sau capace în formă de capișon, combinate cu dopuri [2006.01]
- 41/60 . . . Capișoane deformabile combinate cu dopuri elastice pentru a fi reutilizate ca închideri temporare [2006.01]
- 41/62 . Capace exterioare secundare de protecție în formă de capișoane, pentru elementele de închidere [2006.01]
- 43/00 Capace sau pălărioare pentru ambalaje rigide sau semirigide** (pentru recipiente de gătit A47J 36/06; capace pentru recipiente sub presiune în general F16J 13/00) [2006.01]
- 43/02 . Capace sau pălărioare detașabile (cu mijloace pentru străpungere, tăiere sau rupere a unei închizători interioare casante 51/22) [2006.01]
- 43/03 . . care se îmbucă sau care se stivuiesc [2006.01]
- 43/04 . . având o parte sau părți care intră în deschiderea ambalajului și reținute prin frecare sau greutate [2006.01]
- 43/06 . . având un canal periferic care înconjoară marginea ambalajului [2006.01]
- 43/08 . . având o bordură periferică ce se ajustează peste marginea ambalajului [2006.01]
- 43/10 . . . și reținute prin blocare pe borduri sau proeminente [2006.01]
- 43/12 . . ghidate prin culisare pentru a fi scoase [2006.01]
- 43/14 . Capace sau pălărioare ne-detașabile [2006.01]
- 43/16 . . deschizându-se cu balamale în sus sau în jos (balamale pentru uși sau balamale de tip similar E05D) [2006.01]
- 43/18 . . pivotând pentru a se deplasa în planul deschiderii sau al ambalajului [2006.01]
- 43/20 . . culisabile liniar [2006.01]
- 43/22 . . Dispozitive servind la menținerea în poziție închisă, de ex. coliere [2006.01]
- 43/24 . . Dispozitive pentru menținerea în poziție deschisă [2006.01]
- 43/26 . Mecanisme pentru a deschide sau a închide, de ex. cu pedală [2006.01]
- 45/00 Dispozitive de strângere sau alte dispozitive cu presare pentru a fixa sau a reține elementele de închidere** (racorduri filetate sau cu baionete pentru a lega dopurile sau capișoanele și ambalajele 39/08, 41/04, 41/34; dopuri dilatabile 39/12; pentru recipiente sub presiune în general F16J 13/00) [2006.01]
- 45/02 . exercitând o presiune axială ce strânge închiderea pe suprafața de etanșare [2006.01]
- 45/04 . . având elemente în formă de U sau de furcă, acționând pe ambalaj, de ex. toarte pivotante [2006.01]
- 45/06 . . . asociate cu sisteme cu pârghii, de ex. dispozitive cu obturatoare oscilante [2006.01]
- 45/08 . . . prevăzute cu arcuri [2006.01]
- 45/10 . . . având șuruburi de strângere [2006.01]
- 45/12 . . . asociate cu pârghii de blocare intrând în dinții cremalierii pentru a varia presiunea exercitată [2006.01]
- 45/14 . . . acționând în șanțulețe înclinate în peretele ambalajului pentru a varia presiunea exercitată [2006.01]
- 45/16 . . Coliere, cârlige sau agrafe, de ex. în formă de C (elemente în formă de U sau de furcă 45/04) [2006.01]
- 45/18 . . . de tip cu blocare [2006.01]

- 45/20 . . . . . pivotante [2006.01]
- 45/22 . . . . . elastice [2006.01]
- 45/24 . . . . . prevăzute cu mijloace pentru a exercita o presiune, de ex. șuruburi, chei [2006.01]
- 45/26 . . . . . având lanțuri de întindere [2006.01]
- 45/28 . . . Elemente alungite, de ex. arcuri lamelare, amplasate aproape în unghi drept față de axa de închidere și acționând între fața închiderii și limitatoarele ambalajului [2006.01]
- 45/30 . . . Elemente inelare, de ex. cu blocare, cu pas de șurub [2006.01]
- 45/32 . . . exercitând o presiune radială, de ex. benzi contractabile încercuind elementul de închidere [2006.01]
- 45/34 . . . funcționând cu o pârghie [2006.01]

**47/00 Încizători cu dispozitive de umplere și de golire, sau de golire** (distribuitori de săpun lichid A47K 5/12) [2006.01]

- 47/02 . . . pentru umplerea inițială și pentru a împiedica o reumplere ulterioară [2006.01]
- 47/04 . . . Încizători cu dispozitive de descărcare altele decât pompe [2006.01]
- 47/06 . . . cu ciocuri sau tuburi de deversare; cu țevi sau treceri pentru descărcare (cu ciocuri culisante 47/26) [2006.01]
- 47/08 . . . . . având închideri articulate sau cu balamale [2006.01]
- 47/10 . . . . . având închideri cu șuvițe [2006.01]
- 47/12 . . . . . având închideri amovibile [2006.01]
- 47/14 . . . . . și mijloace de reținere a închiderii [2006.01]
- 47/16 . . . . . cu închideri funcționând automat atunci când ciocul este cufundat în lichidul evacuat [2006.01]
- 47/18 . . . . . pentru a turna picătură cu picătură; Pipetă [2006.01]
- 47/20 . . . prevăzute cu elemente funcționând manual pentru a comanda evacuarea (are prioritate 47/34) [2006.01]
- 47/22 . . . . . funcționând cu un efect de strângere pe tuburi flexibile [2006.01]
- 47/24 . . . . . cu supape [2006.01]
- 47/26 . . . . . cu supape culisante, de ex. sub formă de ciocuri de evacuare culisante [2006.01]
- 47/28 . . . . . având o mișcare liniară [2006.01]
- 47/30 . . . . . cu supape cu dop [2006.01]
- 47/32 . . . . . cu mijloace de ventilare [2006.01]
- 47/34 . . . . . Încizători cu evacuare prin pompare [2006.01]
- 47/36 . . . . . Încizători cu părți casante concepute pentru a fi străpunse, rupte sau îndepărtate pentru a crea deschideri de evacuare (are prioritate 51/18; capișoane având o membrană penetrabilă 41/20, 41/50) [2006.01]
- 47/38 . . . . . cu mijloace penetrabile amplasate în așa fel încât să acționeze ca o supapă de control al deschiderii [2006.01]
- 47/40 . . . . . cu captator de picături sau mijloace pentru a împiedica picurarea recipientului [2006.01]
- 47/42 . . . . . cu tamponane sau mijloace analoge pentru aplicarea conținutului (pensule combinate sau asociate ambalajelor A46B 11/00) [2006.01]
- 47/44 . . . . . combinate cu fante care se deschid atunci când ambalajul este deformat sau când tamponul este presat pe suprafața pe care trebuie să fie aplicat conținutul (ambalaje pliabile de formă tubulară având valve care se deschid când încizătoarea este presată pe suprafață 35/54) [2006.01]

- 49/00 Dispuneri sau dispozitive pentru a împiedica reumplerea ambalajelor** (pentru umplerea inițială și pentru a împiedica o umplere ulterioară 47/02) [2006.01]
- 49/02 . Supape de sens unic [2006.01]
- 49/04 . . Supape cu contragreutate [2006.01]
- 49/06 . . . cu greutate suplimentare de încărcare [2006.01]
- 49/08 . . Supape cu arc [2006.01]
- 49/10 . . Dispuneri pentru mai multe supape [2006.01]
- 49/12 . prin distrugerea unei părți din ambalaj în vederea deschiderii [2006.01]
- 50/00 Închizători cu mijloace pentru a împiedica deschiderea sau îndepărtarea lor nepermisă cu sau fără mijloace indicatoare, de ex. închidere de probă pentru copii** (închideri cu mijloace indicatoare de manevră neautorizate fără mijloace de rupere, a se vedea grupele corespunzătoare, de ex. 41/32, 51/20; mijloace în sine pentru a împiedica sau indica deschiderea sau îndepărtarea nepermisă a închiderii 55/02) [2006.01]
- 50/02 . putând fi deschise sau îndepărtate printr-o combinație de mai multe operații [2006.01]
- 50/04 . . acționând combinarea de mai multe operații simultane, de ex. sprijinirea și întoarcerea, ridicarea și răsucirea, immobilizarea unei părți și răsucirea alteia (are prioritate 50/10; capișoane sau capace fixate prin rotirea cu came-baionetă 41/06, 41/36) [2006.01]
- 50/06 . . acționând combinarea diferitelor operații succesive (are prioritate 50/10) [2006.01]
- 50/08 . . putând fi deschise sau ridicate prin deformarea închiderii sau recipientului [2006.01]
- 50/10 . . putând fi deschise numai după alinierea de părți ale închiderii cu recipientul [2006.01]
- 50/12 . Închizători disimulate sau ascunse, de ex. închizătoare ascunsă asociată cu o închidere care poate fi îndepărtată și formând baza ambalajului [2006.01]
- 50/14 . putând fi deschise sau ridicate numai cu ajutorul unui element de deschidere specific (recipiente cu dispozitive tăietoare, de străpungere sau utilizate pentru a tăia 17/42; închizători cu zăvorâre cu chei 55/14) [2006.01]
- 51/00 Închizători neprevăzute în altă parte** (capace sau închideri analoage ca piese mecanice pentru recipiente sub presiune în general F16J 13/00) [2006.01]
- 51/02 . Capace sau clape cu închidere largă pentru borcane, cutii sau ambalaje analoage pentru lichide, fără mijloace asigurând etanșeitatea ambalajelor (pentru recipiente de fierbere A47J 36/06) [2006.01]
- 51/04 . . cu balamale (are prioritate 51/10) [2006.01]
- 51/06 . . pliabile [2006.01]
- 51/08 . . cu proeminențe axiale ce se ajustează în sau în jurul pereților ce limitează deschiderile recipientului, de ex. pentru bidoanele de lapte [2006.01]
- 51/10 . . deschizându-se automat la înclinarea ambalajului pentru a turna [2006.01]
- 51/12 . . Capace flexibile neelastice [2006.01]
- 51/14 . Discuri rigide sau elemente sferice concepute pentru a fi menținute în deschiderea ambalajului pentru a realiza etanșeitatea, de ex. plăci de închidere pentru borcane de conserve [2006.01]
- 51/16 . cu mijloace ce lasă să treacă aerul sau gazul [2006.01]
- 51/18 . Dispuneri pentru închideri cu capace exterioare de protecție analoge cu capișoane sau pentru mai multe închideri conjugate [2006.01]
- 51/20 . . Capișoane, capace sau pălărioare funcționând cu o închidere interioară amplasată pentru a fi străpunsă, tăiată sau ruptă [2006.01]

- 51/22 . . . prevăzute cu mijloace de străpungere, de tăiere sau de rupere a închiderii interioare [2006.01]
- 51/24 . combinate cu dispozitive auxiliare pentru alte scopuri decât închidere [2006.01]
- 51/26 . . cu mijloace pentru fixarea conținutului, de ex. cu mijloace elastice [2006.01]
- 51/28 . . cu ambalaje auxiliare pentru obiecte sau materiale suplimentare [2006.01]
- 51/30 . . . pentru desicatoare [2006.01]
- 51/32 . . cu clești sau tije pentru aplicarea sau agitarea conținutului [2006.01]

**53/00 Elemente de etanșeitate sau de ambalare; Etanșeitate realizată cu materiale lichide sau plastice [2006.01]**

- 53/02 . Coliere sau inele [2006.01]
- 53/04 . Discuri [2006.01]
- 53/06 . Etanșeitate realizată de materiale lichide sau plastice [2006.01]
- 53/08 . Benzi flexibile adezive concepute pentru a sigila deschiderile de umplere sau de golire [2006.01]
- 53/10 . caracterizate prin folosirea lor pe recipiente rezistente la acizi [2006.01]

**55/00 Accesorii pentru închideri de ambalaje neprevăzute în altă parte [2006.01]**

- 55/02 . Dispozitive de blocare; Mijloace pentru a împiedica sau a indica deschiderea sau desfacerea nepermisă a închiderii (capace de protecție pentru sticle 23/08; capace exterioare de protecție analoge cu capișoane pentru închiderile sticlelor sau borcanelor 41/62; dispozitive cu presare 45/00; închideri cu mijloace pentru a împiedica deschiderea sau îndepărtarea lor nepermisă 50/00) [2006.01]
- 55/04 . . Coliere cu arc, de ex. din sârmă sau bandă metalică [2006.01]
- 55/06 . . Sârme, sfori sau benzi deformabile sau care se pot rupe (ambalaje special concepute pentru a fi deschise cu ajutorul unei benzi de rupere, a unei sfori sau analog 17/00; capișoane sau capace în formă de capișon cu benzi de rupere 41/32); Utilizarea pecetilor [2006.01]
- 55/08 . . . Elemente inelare încercuind gâtul ambalajelor [2006.01]
- 55/10 . . Știfturi de blocare [2006.01]
- 55/12 . . Dispozitive sau mijloace cu părți relativ mobile lucrând împreună cu limitatorii la sticle sau borcane [2006.01]
- 55/14 . . Utilizarea zăvoarelor, de ex. zăvoare de permutare sau cu cheie [2006.01]
- 55/16 . Dispozitive ce împiedică pierderea elementelor de închidere amovibile [2006.01]

**Genuri sau tipuri de elemente de ambalaj**

**57/00 Șasiuri sau suporturi interioare pentru obiecte flexibile, de ex. pereți întăritori; Separatoare pentru obiecte așezate în vrafuri sau în grupuri, de ex. pentru a împiedica aderența obiectelor lipicioase [2006.01]**

**59/00 Dopuri, manșoane, capișoane sau elemente analoge rigide sau semirigide, pentru a proteja părți de obiecte sau pentru a le compacta, de ex. protectori pentru fileturile șuruburilor, protectori de colțuri, pălărioare pentru tuburi sau mănunchiuri de obiecte sub formă de baghete [2006.01]**

- 59/02 . Dopuri [2006.01]
- 59/04 . Manșoane, de ex. tuburi poștale [2006.01]
- 59/06 . Capișoane [2006.01]
- 59/08 . . cu secțiune transversală poligonală [2006.01]

- 61/00 Șasiuri sau suporturi exterioare concepute pentru a fi asamblate în jurul obiectelor sau aplicate pe ele (ambalaje pliabile 5/00, 6/16, 6/24, 8/14) [2006.01]**
- 61/02 . Șasiuri tubulare cu joncțiuni elastice [2006.01]
- 63/00 Elemente de ambalare flexibile alungite, de ex. curele pentru a lega sau sprijini obiectele [2006.01]**
- 63/02 . Curele, panglici sau benzi metalice; Joncțiunea extremităților [2006.01]
- 63/04 . . Joncțiuni realizate prin deformarea extremităților acestor elemente de ambalaj [2006.01]
- 63/06 . . Joncțiuni realizate prin aplicarea unor elemente separate de fixare, de ex. prin deformarea acestora [2006.01]
- 63/08 . . . Joncțiuni utilizând cataramă, colțuri de strângere sau piese de blocare analoge, fixate la extremitățile elementelor de ambalare [2006.01]
- 63/10 . Curele, panglici sau benzi nemetalice; Elemente filamentose, de ex. sfori, fire, sârme; Joncțiuni ale extremităților lor [2006.01]
- 63/12 . . Joncțiuni realizate prin deformarea sau legarea extremităților elementelor de ambalaj [2006.01]
- 63/14 . . Joncțiuni realizate prin aplicarea unor elemente separate de fixare [2006.01]
- 63/16 . . . Joncțiuni utilizând cataramă, colțuri de strângere sau piese de blocare analoge, fixate la extremitățile elementelor de ambalaj [2006.01]
- 63/18 . Elemente de ambalaj prevăzute cu mânere sau alte mijloace de atârănare [2006.01]
- 65/00 Înelitori sau ambalaje flexibile; Materiale de ambalaj de formă sau tip special (înelitori sau ambalaje flexibile cu proprietăți de amortizare a șocurilor 81/03) [2006.01]**

### Notă

Este important a ține seama de definiția expresiei “elemente de ambalaj” din nota (6) care urmează după titlul prezentei subclase.

- 65/02 . Înelitori sau ambalaje flexibile [2006.01]
- 65/04 . . nedreptunghiulare [2006.01]
- 65/06 . . . cu limbi pliabile, de ex. limbi care se îmbucă [2006.01]
- 65/08 . . . cu elemente de fixare, de ex. prinderi glisante [2006.01]
- 65/10 . . dreptunghiulare [2006.01]
- 65/12 . . . cu linii cutate pentru a ușura plierea [2006.01]
- 65/14 . . având zone unse cu adeziv [2006.01]
- 65/16 . . având mijloace pentru a împiedica sau a lăsa să treacă lumina [2006.01]
- 65/18 . . . cu unele zone transparente și altele opace [2006.01]
- 65/20 . . . cu mijloace ce exclud lumina cu o anumită lungime de undă [2006.01]
- 65/22 . . Detalii [2006.01]
- 65/24 . . . Limbi sau alte proeminențe pentru identificarea conținutului [2006.01]
- 65/26 . . . Dispozitive de deschidere [2006.01]
- 65/28 . . . . Perforații sau linii de minimă rezistență [2006.01]
- 65/30 . . . . Caneluri, tăieturi sau creștături [2006.01]
- 65/32 . . . . Limbi sau părți proeminente similare pentru a fi trase cu degetele [2006.01]
- 65/34 . . . . Sfori de rupere atașate sau alte elemente flexibile similare [2006.01]
- 65/36 . . . . Întărituri pentru a ghida ruperea [2006.01]



- 65/38 . Materiale de ambalaj de tip sau formă specifică [2006.01]
- 65/40 . . Folosirea stratificatelor pentru scopuri speciale de ambalaj [2006.01]
- 65/42 . . Folosirea substanțelor unse sau impregnate [2006.01]
- 65/46 . . Folosirea de materiale dezintegrabile, solubile sau comestibile [2006.01]
  
- 67/00 Genuri sau tipuri de elemente de ambalaj neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 67/02 . Legături sau agrafe pentru a menține la un loc obiectele cu scopul de a ușura depozitarea sau transportul [2006.01]

### Genuri sau tipuri de pachete

- 69/00 Obiecte grupate pentru ușurința depozitării sau transportului fără folosirea elementelor de ambalaj (asamblarea obiectelor pentru a ușura ambalarea B65B 17/02) [2006.01]**
  
- 71/00 Împachetarea obiectelor menținute la un loc cu elemente de ambalaj pentru ușurința depozitării sau a transportului, de ex. pachete compartimentate pentru transportul cu mâna a mai multor ambalaje cum ar fi cutii de bere, sticle de băuturi gazoase; Baloturi de materiale [2006.01]**
- 71/02 . Dispuneri pentru legături flexibile [2006.01]
- 71/04 . . cu elemente de protecție sau de suport așezate între legătură și obiecte sau materiale, de ex. pentru a împiedica frecarea legăturilor [2006.01]
- 71/06 . cuprinzând mai multe obiecte în întregime sau în mare parte legate cu elemente de ambalaj, de ex. sub tensiune [2006.01]
- 71/08 . . Înelvitori retractabile prin încălzire [2006.01]
- 71/10 . . . și prevăzute cu garnituri suprapuse [2006.01]
- 71/12 . . elementele de ambalaj fiind formate prin plierea unei laturi [2006.01]
- 71/14 . . . sub forma unui tub, fără pereți de capăt sau nefiind caracterizat de aceștia (mânere 59/04) [2006.01]
- 71/16 . . . . cu elemente pentru poziționarea obiectelor (are prioritate 71/24) [2006.01]
- 71/18 . . . . . Limbi pliate spre interior pornind dintr-un perete superior sau inferior [2006.01]
- 71/20 . . . . . Șanțuri sau deschideri în lungul liniei de pliere a corpului tubular [2006.01]
- 71/22 . . . . . Deschideri formate în peretele lateral [2006.01]
- 71/24 . . . . . cu compartimente [2006.01]
- 71/26 . . . . . care se întind de la peretele superior sau inferior [2006.01]
- 71/28 . . . . . caracterizate prin mâner [2006.01]
- 71/30 . . . . . aparținând de elementul de ambalaj tubular (are prioritate 71/32) [2006.01]
- 71/32 . . . . . format din găuri pentru degete [2006.01]
- 71/34 . . . . . caracterizate prin linii de minimă rezistență sau similare [2006.01]
- 71/36 . . . . . caracterizate prin pereții de capăt [2006.01]
- 71/38 . . elementele de ambalaj fiind formate prin plierea și asocierea mai multor laturi [2006.01]
- 71/40 . având mai multe obiecte menținute împreună parțial prin elemente de ambalaj formate prin plierea unei laturi [2006.01]
- 71/42 . . formate prin plierea unei singure laturi a unui element cu un singur strat [2006.01]
- 71/44 . . . caracterizate prin mâner [2006.01]
- 71/46 . . formate din plierea unei singure laturi în element tubular [2006.01]

- 71/48 . . . caracterizate prin mâner **[2006.01]**
- 71/50 . . . având mai multe obiecte menținute împreună parțial prin elemente de ambalaj formate altfel decât prin legarea unei laturi **[2006.01]**
- 71/52 . . . Elemente de ambalaj de tip platou prevăzute cu mânere pentru depozitare sau transportul mai multor obiecte (au prioritate 71/12, 71/38, 71/40, 71/50) **[2006.01]**
- 71/54 . . . fără compartimente (au prioritate 71/60, 71/68) **[2006.01]**
- 71/56 . . . cu un singur compartiment longitudinal (au prioritate 71/60, 71/68) **[2006.01]**
- 71/58 . . . formate prin plierea unei laturi și prezentând compartimente verticale (are prioritate 71/60) **[2006.01]**
- 71/60 . . . formate prin plierea unei laturi în element tubular având porțiuni de perete superior prevăzute cu deschideri prin care trec obiectele **[2006.01]**
- 71/62 . . . cu părți de perete repliate una contra celeilalte pentru a forma un perete longitudinal între două rânduri de obiecte (au prioritate 71/64, 71/66) **[2006.01]**
- 71/64 . . . cu pereți care înconjoară obiectele aproape în întregime (are prioritate 71/66) **[2006.01]**
- 71/66 . . . pentru a menține un singur rând de obiecte **[2006.01]**
- 71/68 . . . formate prin plierea și asocierea mai multor părți (are prioritate 71/72) **[2006.01]**
- 71/70 . . . Platouri prevăzute cu protecții sau întărituri în scopul asamblării mai multor obiecte, de ex. elemente intermediare pentru stivuire **[2006.01]**
- 71/72 . . . formate din plierea uneia sau mai multor laturi, obiectele fiind inserate în deschiderile unui perete **[2006.01]**
- 73/00 Împachetări de obiecte fixate pe cartoane, foi sau benzi [2006.01]**
- 73/02 . . . Obiecte, de ex. mici componente electrice, fixate pe benzi **[2006.01]**
- 75/00 Împachetări de obiecte sau materiale parțial sau complet închise în benzi, foi, flancuri, tuburi sau benzi din material flexibil subțire, de ex. în plicuri îndoite (are prioritate 71/00) [2006.01]**
- 75/02 . . . Obiecte parțial învelite în benzi sau folii pliate sau înfășurate, de ex. jurnale sub formă de bandă **[2006.01]**
- 75/04 . . . Obiecte sau materiale în întregime învelite în foi simple sau de părți învelitoare **[2006.01]**
- 75/06 . . . în foi sau flancuri pliate inițial pentru a forma tuburi **[2006.01]**
- 75/08 . . . extremitățile tuburilor fiind închise prin pliere **[2006.01]**
- 75/10 . . . extremitățile tuburilor fiind închise prin răsucire **[2006.01]**
- 75/12 . . . extremitățile tuburilor fiind închise prin aplatizare și termosudură **[2006.01]**
- 75/14 . . . în foi sau în flancuri pliate în jurul tuturor părților conținutului, începând cu partea pe care este așezat conținutul **[2006.01]**
- 75/16 . . . partea verticală a învelitoarei fiind închisă prin răsucire **[2006.01]**
- 75/18 . . . partea verticală a învelitoarei fiind închisă prin cute sau burdufuri regulate sau neregulate, de ex. pachete legate în ciorchine **[2006.01]**
- 75/20 . . . în foi sau în laturi îndoite în jurul conținutului, și cu marginile libere opuse unite, de ex. cu adezivi prin presare, prin pliere, termosudură sau sudură **[2006.01]**
- 75/22 . . . foia sau latura fiind întărite pentru a lua exact forma conținutului **[2006.01]**
- 75/24 . . . și formate din mai multe întărituri pentru a corespunde unei serii de obiecte sau unor cantități de materiale **[2006.01]**
- 75/26 . . . Obiecte sau materiale complet învelite în foi stratificate sau laturi învelitoare **[2006.01]**

- 75/28 . Obiecte sau materiale complet învelite în învelitori compozite, adică învelitori formate prin asocierea sau legarea a două sau mai multe foi sau semifabricate [2006.01]
- 75/30 . . Obiecte sau materiale învelite între două foi sau laturi opuse cu marginile unite, de ex. cu adezivi prin presare, cutare, termosudură sau sudură [2006.01]
- 75/32 . . . una sau două foi sau laturi fiind întărite pentru a lua exact forma conținutului [2006.01]
- 75/34 . . . și având mai multe întărituri pentru a se potrivi la o serie de obiecte sau cantități de material [2006.01]
- 75/36 . . . o foaie sau o latură întărită și cealaltă formată dintr-o foaie dreaptă, relativ rigidă, de ex. împachetarea fiolelor [2006.01]
- 75/38 . Obiecte sau materiale învelite în două sau mai multe învelitori, așezate una într-alta [2006.01]
- 75/40 . Împachetări realizate închizând obiecte succesive sau cantități definite de material, în benzi, de ex. în benzi pliate sau tubulare, sau subdivizând tuburi umplute cu substanțe lichide, semilichide sau plastice [2006.01]
- 75/42 . . Linii de împachetare legate între ele [2006.01]
- 75/44 . . Pachete individuale tăiate din benzi sau tuburi [2006.01]
- 75/46 . . . conținând obiecte [2006.01]
- 75/48 . . . conținând lichide, semilichide, sau paste, de ex. pachete în formă de pernă [2006.01]
- 75/50 . . . Pachete tetraedrice [2006.01]
- 75/52 . Detalii [2006.01]
- 75/54 . . Cartoane, cupoane sau alte garnituri sau accesorii (dispozitive de deschidere 75/70) [2006.01]
- 75/56 . . . Mânere sau alte mijloace de atârănare [2006.01]
- 75/58 . . Dispozitive de deschidere sau servind la scoaterea conținutului, adăugate sau încorporate la confecționarea pachetului [2006.01]
- 75/60 . . . Cusături de închidere cu pre-decupare [2006.01]
- 75/62 . . . Crestături sau perforații, de ex. în cusăturile de închidere [2006.01]
- 75/64 . . . Limbi formate de o parte liberă a învelitorii [2006.01]
- 75/66 . . . Sfori de rupere sau elemente flexibile analoge încorporate sau adăugate [2006.01]
- 75/68 . . . depășind închiderea învelitorii sau între straturile învelitorii [2006.01]
- 75/70 . . . Dispozitive rigide de tăiere sau de rupere [2006.01]
  
- 77/00** **Împachetări realizate prin închiderea obiectelor sau a materialelor în ambalaje preformate, de ex. cutii, cartoane, saci, punji [2006.01]**
- 77/02 . Obiecte învelite închise în ambalaje rigide sau semirigide [2006.01]
- 77/04 . Obiecte sau materiale închise în două sau mai multe recipiente, așezate unele în altele [2006.01]
- 77/06 . . Lichide sau semilichide închise în ambalaje flexibile amplasate în ambalaje rigide [2006.01]
- 77/08 . Materiale, de ex. materiale diferite, închise în compartimente separate formate în timpul umplerii unui singur și același ambalaj [2006.01]
- 77/10 . Închideri de ambalaje formate după umplere [2006.01]
- 77/12 . . îndoind și turtind orificiul ambalajului și legând fără pliure, de ex. cu adezivi prin presare, termosudură, sudură sau aplicând piese separată de fixare [2006.01]
- 77/14 . . aplatizând și pliind sau înfășurând apoi partea orificiului [2006.01]
- 77/16 . . îndoind și răsucind porțiunea de orificiu [2006.01]
- 77/18 . . . prinzând cu o legătură sau o agrafă deformabilă [2006.01]
- 77/20 . . aplicând capace sau pălărioare separate [2006.01]
- 77/22 . Detalii [2006.01]

- 77/24 . . Garnituri sau accesorii adăugate sau încorporate în timpul umplerii ambalajelor (dispozitive de deschidere 77/30) [2006.01]
- 77/26 . . . Elemente sau dispozitive pentru așezarea sau protejarea obiectelor [2006.01]
- 77/28 . . . Cartoane, cupoane sau paie pentru băuturi [2006.01]
- 77/30 . . Dispozitive de deschidere sau de scoatere a conținutului, adăugate sau încorporate în timpul umplerii sau închiderii ambalajelor [2006.01]
- 77/32 . . . Sfori sau elemente flexibile de rupere analoge [2006.01]
- 77/34 . . . . închise printr-o pecete a orificiului [2006.01]
- 77/36 . . . . amplasate într-un plic, o etichetă sau un alt element de foaie închizând un capac, o pălărioară sau un orificiu al ambalajului [2006.01]
- 77/38 . . . Cusături de închidere cu predecupare [2006.01]
- 77/40 . . . Dispozitive rigide de tăiere sau de rupere [2006.01]
  
- 79/00 Genuri sau tipuri de împachetări sau părți constitutive neprevăzute în altă parte [2006.01]**
- 79/02 . Aranjamente sau dispozitive pentru a indica o depozitare sau un transport incorect [2006.01]

**Ambalaje, elemente de ambalare sau ambalaje de formă deosebită sau special concepute pentru organisme vii, obiecte sau materiale prezentând probleme speciale de transport, depozitare sau distribuire**

- 81/00 Ambalaje, elemente de ambalaj sau ambalaje pentru conținuturi prezentând probleme deosebite de depozitare sau de transport sau adaptate pentru a servi și la alte scopuri decât ambalajul, după ce au fost golite de conținutul lor [2006.01]**
- 81/02 . special adaptate pentru protejarea conținutului lor de stricăciuni mecanice [2006.01]
- 81/03 . . Învelitori sau ambalaje flexibile cu proprietăți de amortizare a șocurilor, de ex. foi cu bule încorporate [2006.01]
- 81/05 . . menținând conținutul în poziție separată de pereții ambalajului sau de alte piese ale conținutului (are prioritate 81/03) [2006.01]
- 81/07 . . . utilizând mijloace de suspensie elastice [2006.01]
- 81/09 . . . utilizând un material amortizor constituit din elemente solide care pot curge, de ex. granule, “popcorn” [2006.01]
- 81/107 . . . utilizând blocuri de material amortizor de șocuri [2006.01]
- 81/113 . . . . de formă specială adaptată conținutului [2006.01]
- 81/127 . . . utilizând foi rigide sau semirigide din material amortizor de șocuri [2006.01]
- 81/133 . . . . de formă special adaptată conținutului, de ex. platouri [2006.01]
- 81/15 . . . utilizând lichide [2006.01]
- 81/17 . . special adaptate pentru a încreți fără a deteriora conținutul [2006.01]
- 81/18 . furnizând o ambianță specifică pentru conținut, de ex. temperatură superioară sau inferioară temperaturii ambiante (cu izolare termică 81/38; răcitoare cu mijloace de răcire F25D) [2006.01]
- 81/20 . . sub vid sau sub presiune super-atmosferică sau în atmosferă specială, de ex. de gaz inert [2006.01]
- 81/22 . . în condiții de umiditate sau cufundate într-un lichid [2006.01]
- 81/24 . Adaptări pentru a împiedica deteriorarea sau alterarea conținutului; Aplicarea pe ambalaj sau pe materialul de ambalare de agenți de conservare a alimentelor, de fungicide, de insecticide sau de produse care îndepărtează animalele (cu izolare termică 81/38) [2006.01]

- 81/26 . . . cu dispozitive pentru a evacua sau absorbi fluidele, de ex. care se scurg din conținut; Utilizarea de produse care împiedică coroziunea sau a exsicatoarelor [2006.01]
- 81/28 . . . Folosirea de mijloace de conservare a alimentelor, de fungicide, insecticide sau produse care îndepărtează animale [2006.01]
- 81/30 . . . excluzând lumina sau orice altă radiație exterioară [2006.01]
- 81/32 . . . pentru a ambala două materiale diferite sau mai multe, care trebuie să fie menținute separat înainte de a fi amestecate (ambalaje cu compartimente amovibile sau părți distructibile 25/08) [2006.01]
- 81/34 . . . pentru a ambala alimente înainte de a fi fierte sau încălzite în ambalajul lor [2006.01]
- 81/36 . . . adaptate pentru a servi și la alte scopuri decât ambalarea după ce au fost golite de conținutul lor [2006.01]
- 81/38 . . . cu izolare termică (sticle izolatoare sau analoge A47J 41/00) [2006.01]
- 83/00** **Ambalaje sau pachete cu mijloace speciale pentru distribuirea conținutului lor** (mijloace de distribuire încorporate în închiderile amovibile sau detașabile ale ambalajelor 47/00; pentru magazine de comerț, depozite, birouri, baruri sau similare A47F 1/04; vitrine sau mobilier cu sertar cu dispozitive de distribuire A47F 3/02; magazine pentru piulițe sau șuruburi combinate cu chei cu piulițe, chei fixe sau șurubelnițe B25B 23/06; pentru a utiliza în legătură cu manipularea foilor, benzilor sau materialelor filiforme B65H) [2006.01]
- 83/02 . . . pentru distribuirea obiectelor în formă de baghete, de ex. ace [2006.01]
- 83/04 . . . pentru distribuirea obiectelor mici în formă de inele, discuri, sau de formă sferică sau similare, de ex. cașete, pilule [2006.01]
- 83/06 . . . pentru distribuirea unui material pulverulent sau granular [2006.01]
- 83/08 . . . pentru distribuirea unul după altul a articolelor subțiri și plate (distribuitoare pentru lame de bisturiu chirurgical A61B 17/3215) [2006.01]
- 83/10 . . . pentru distribuirea lamelor de ras [2006.01]
- 83/12 . . . pentru distribuirea biletelor sau jetoanelor [2006.01]
- 83/14 . . . pentru distribuirea lichidelor sau semilichidelor prin presiunea internă a unui gaz, adică ambalaje cu aerosoli cu conținut de [2006.01]
- 83/16 . . . caracterizate prin mijloace de acționare [2006.01]
- 83/18 . . . . Ambalaje prevăzute cu pârghii de mână [2006.01]
- 83/20 . . . . Capișoane de acționare [2006.01]
- 83/22 . . . . cu mijloace pentru a împiedica acționarea (are prioritate 50/00) [2006.01]
- 83/24 . . . . cu mijloace de menținere a supapelor deschise [2006.01]
- 83/26 . . . . acționând automat, de ex. periodic [2006.01]
- 83/28 . . . Duze, mijloacele lor de susținere sau accesorii ale acestora special adaptate pentru acest scop [2006.01]
- 83/30 . . . . pentru a dirija jetul de pulverizare [2006.01]
- 83/32 . . . Tuburi plonjoare [2006.01]
- 83/34 . . . Curățirea sau prevenirea astupării orificiului de evacuare [2006.01]
- 83/36 . . . permițând funcționarea în orice poziții [2006.01]
- 83/38 . . . Detalii ale corpului recipientului (dispozitive limitatoare de presiune 83/70) [2006.01]
- 83/40 . . . Capișoane de închidere (capișoane de acționare 83/20) [2006.01]
- 83/42 . . . Mijloace de umplere sau încărcare [2006.01]

- 83/44 . . Supape special adaptate pentru acest scop; Dispozitive de reglaj (mijloace de umplere sau de încărcare 83/42; dispozitive limitatoare de presiune 83/70) [2006.01]
- 83/46 . . . Supape acționate prin înclinare (are prioritate 83/50) [2006.01]
- 83/48 . . . Supape acționate prin ridicare, de ex. acționare prin apăsare (are prioritate 83/50) [2006.01]
- 83/50 . . . Supape care nu pot fi reînchise [2006.01]
- 83/52 . . . pentru dozare [2006.01]
- 83/54 . . . . Supape de dozare [2006.01]
- 83/56 . . închise în poziție răsturnată [2006.01]
- 83/58 . . Intrări separate pentru gaz și material în canalul supapei (are prioritate 83/60) [2006.01]
- 83/60 . . Produsul și propulsorul separate [2006.01]
- 83/62 . . . printr-o membrană, un sac sau similar [2006.01]
- 83/64 . . . printr-un piston [2006.01]
- 83/66 . . . separate la început și la sfârșit amestecate [2006.01]
- 83/68 . . eliberând cel puțin două produse [2006.01]
- 83/70 . . Dispozitive limitatoare de presiune [2006.01]
- 83/72 . . cu dispozitive de încălzire sau de răcire [2006.01]
- 83/74 . . . Încălzire prin reacție exotermică [2006.01]
- 83/76 . pentru a distribui un material fluid cu ajutorul unui piston sau analog (scule de mână pentru a descărca prin presiune materiale fluide printr-un orificiu de evacuare B05C 17/005) [2006.01]

**85/00 Recipiente, elemente de ambalare sau ambalaj special adaptat obiectelor sau materialelor specifice** (au prioritate 71/00, 83/00; trusă de voiaj A45C; truse cosmetice sau articole de toaletă A45D; ambalaje pentru cuțite chirurgicale, bisturie sau lame pentru acestea A61B 17/3215; recipiente special adaptate în scopuri medicale sau farmaceutice A61J 1/00; cutii de vopsea B44D 3/12; bidoane de ulei F16N 3/04; cutii pentru a păstra arme de foc de mici dimensiuni F41C 33/06; ambalaj de muniții sau încărcături explozive F42B 39/00; ambalaje pentru suporturi de înregistrare, special adaptate pentru a coopera cu aparatul de înregistrare sau de redare G11B 23/00) [2006.01]

### Notă [6]

Recipientele, elementele de ambalaj sau ambalajele clasificate în această grupă se clasifică de asemenea și după caracteristicile lor de structură sau funcționale, dacă aceste caracteristici prezintă interes.

- 85/02 . pentru obiecte de formă inelară (pentru materiale gen bandă sau panglică înfășurată în spirală plată 85/671) [2006.01]
- 85/04 . . pentru bobine de sârmă, sfoară sau tuburi flexibile [2006.01]
- 85/06 . . pentru pneumatice [2006.01]
- 85/07 . pentru obiecte compresibile sau flexibile (pentru îmbrăcăminte B65D 85/18) [2006.01]
- 85/08 . . tubulare sau în formă de baghetă [2006.01]
- 85/10 . . . pentru țigări [2006.01]
- 85/12 . . . pentru țigări de foi [2006.01]
- 85/14 . . . pentru tuburi de presat [2006.01]
- 85/18 . pentru îmbrăcăminte, pălării, încălțăminte [2006.01]
- 85/20 . pentru obiecte necompresibile sau rigide în formă de baghete sau tubulare [2006.01]

- 85/22 . . pentru macaroane, spaghetti sau produse făinoase similare [2006.01]
- 85/24 . . pentru ace, cuie, sau alte obiecte mici de formă alungită similare [2006.01]
- 85/26 . . pentru electrozi de sudură [2006.01]
- 85/28 . . pentru creioane sau penițe (penare A45C 11/34) [2006.01]
- 85/30 . pentru obiecte deosebit de sensibile la stricăciune prin șocuri sau compresie [2006.01]
- 85/32 . . pentru ouă [2006.01]
- 85/34 . . pentru fructe, de ex. mere, portocale, roșii [2006.01]
- 85/36 . . pentru produse de patiserie, de ex. biscuiți [2006.01]
- 85/38 . . pentru aparate delicate, optice, de măsurat, de calculat sau de comandă [2006.01]
- 85/40 . . . pentru ceasuri sau orologii; pentru elementele acestora [2006.01]
- 85/42 . . pentru fiole; pentru becuri electrice; pentru ventile sau tuburi electronice [2006.01]
- 85/44 . . pentru olărie [2006.01]
- 85/46 . . pentru cărămizi, țigle sau blocuri de construcție [2006.01]
- 85/48 . . pentru geamuri de sticlă [2006.01]
- 85/50 . pentru organisme vii, obiecte sau materiale sensibile la schimbările mediului ambiant sau la condițiile atmosferice, de ex. animale terestre, păsări, pești, plante acvatice, plante neacvatice, bulbi de flori, flori tăiate sau frunziș (dispozitive pentru transportul peștilor vii A01K 63/02) [2006.01]
- 85/52 . . pentru plante vii; pentru bulbi în creștere [2006.01]
- 85/57 . pentru discuri fonografice [2006.01]
- 85/575 . pentru casete [2006.01]
- 85/58 . pentru rulmenți cu bile, rondel, butoni sau obiecte similare sferice sau în formă de discuri (cartoane pentru butoni, butoni de manșetă, butoni de guler A44B 7/00) [2006.01]
- 85/60 . pentru bomboane sau produse de cofetărie similare [2006.01]
- 85/62 . pentru obiecte stivuite; pentru așezări speciale ale grupelor de obiecte [2006.01]
- 85/64 . pentru obiecte voluminoase [2006.01]
- 85/66 . pentru rulouri mari; pentru rulouri de acoperire a solului [2006.01]
- 85/67 . pentru alte materiale tip bandă sau panglică (pentru rulouri mari sau rulouri de acoperire a solului 85/66; pentru casete 85/575) [2006.01]
- 85/671 . . înfășurate în spirală plată [2006.01]
- 85/672 . . . pe miez [2006.01]
- 85/675 . . înfășurate în elice [2006.01]
- 85/676 . . . pe miez [2006.01]
- 85/677 . . . . pe cartoane plate [2006.01]
- 85/68 . pentru mașini, motoare sau vehicule asamblate sau piese detașate [2006.01]
- 85/72 . pentru produse comestibile sau potabile sub formă lichidă, semilichidă, plastică sau păstoasă [2006.01]
- 85/73 . . cu mijloace special adaptate pentru clocotirea lichidelor, de ex. pentru a forma bule sau guler la bere [2006.01]
- 85/74 . . pentru unt, margarină sau slănină [2006.01]
- 85/76 . . pentru brânză [2006.01]
- 85/78 . . pentru înghețată [2006.01]
- 85/80 . . pentru lapte [2006.01]

- 85/804 . Recipiente sau ambalaje de unică folosință în care conținutul este infuzat sau dizolvat rămânând în ambalaj [2006.01]
- 85/808 . . prin imersie într-un lichid, de ex. pliculețele de ceai [2006.01]
- 85/812 . . . cu mijloace pentru a ușura suspensia lor [2006.01]
- 85/816 . . în care lichidul este adăugat, de ex. câni conținând în prealabil pulbere sau hrană deshidratată [2006.01]
- 85/82 . pentru otravă [2006.01]
- 85/84 . pentru produse chimice corozive [2006.01]
- 85/86 . pentru componente electrice (mici componente electrice fixate pe cartele, foi sau benzi 73/02; pentru obiecte speciale sensibile la stricăciuni prin șoc sau compresie 85/30; pentru fiole, becuri electrice, valve sau tuburi electronice 85/42) [2006.01]
- 85/88 . . pentru pile electrice [2006.01]
- 85/90 . . pentru circuite integrate [2006.01]

### **Ambalaje mari [2017.01]**

- 88/00** **Ambalaje mari** (părți constitutive, detalii sau accesorii 90/00; rezervoare cu capacitate variabilă pentru gaze F17B; recipiente pentru a conține sau înmagazina gaze comprimate, lichefiate sau solidificate F17C) [2006.01]
- 88/02 . rigide (au prioritate 88/34 la 88/78; pâlnii 88/26) [2006.01]
- 88/04 . . sferice (are prioritate 88/12) [2006.01]
- 88/06 . . cilindrice (are prioritate 88/12) [2006.01]
- 88/08 . . . cu ax vertical [2006.01]
- 88/10 . . paralelipipedice (are prioritate 88/12) [2006.01]
- 88/12 . . special concepute pentru transport [2006.01]
- 88/14 . . . prin aer [2006.01]
- 88/16 . flexibile (au prioritate 88/34 la 88/78; pâlnii 88/26) [2006.01]
- 88/18 . . cu burdof (are prioritate 88/22) [2006.01]
- 88/20 . . cu pereți de capăt rigizi (au prioritate 88/18, 88/22) [2006.01]
- 88/22 . . special concepute pentru transport [2006.01]
- 88/24 . . . prin aer [2006.01]
- 88/26 . Pâlnii, adică ambalaje care prezintă secțiuni de descărcare în formă de pâlnie (au prioritate 88/34 la 88/78) [2006.01]
- 88/28 . . Structura sau forma secțiunilor de descărcare [2006.01]
- 88/30 . . special concepute pentru a ușura transportul lor de la o poziție de utilizare la alta (are prioritate 88/52) [2006.01]
- 88/32 . . așezate în grup [2006.01]
- 88/34 . cu capace plutitoare, de ex. cu capace sau acoperișuri plutitoare (mijloace de aerisire 90/34) [2006.01]
- 88/36 . . cu secțiuni mobile una față de cealaltă [2006.01]
- 88/38 . . cu un rezervor de apă cu scurgere rapidă, de ex. un jgheab [2006.01]
- 88/40 . . cu opritori pentru capac [2006.01]
- 88/42 . . cu garnituri de etanșare între inelul capacului și rezervor [2006.01]
- 88/44 . . . cu elemente magnetice care acționează pe garnitură [2006.01]



- 88/46 . . . cu elemente mecanice care acționează pe garnitură [2006.01]
- 88/48 . . . cu elemente fluide acționând pe garnitură [2006.01]
- 88/50 . . . cu garnituri din spumă elastică sau presetupă [2006.01]
- 88/52 . pliabile, adică cu pereți articulați între ele sau demontabile [2006.01]
- 88/54 . caracterizate prin mijloace pentru a facilita umplerea sau golirea (structura sau forma secțiunilor de descărcare a pâniilor 88/28; uși sau închideri 90/54) [2006.01]
- 88/56 . . prin basculare [2006.01]
- 88/58 . . prin deplasare de pereți [2006.01]
- 88/60 . . . de pereți interiori [2006.01]
- 88/62 . . . . acești pereți fiind deformabili [2006.01]
- 88/64 . . împiedicând formarea de punți [2006.01]
- 88/66 . . . prin dispozitive cu vibrații sau cu șocuri [2006.01]
- 88/68 . . . prin dispozitive în rotație [2006.01]
- 88/70 . . . prin jeturi de fluid (are prioritate 88/72) [2006.01]
- 88/72 . . Dispozitive de fluidizare [2006.01]
- 88/74 . comportând mijloace pentru încălzirea, răcirea, aerisirea sau o altă condiționare a conținutului [2006.01]
- 88/76 . pentru utilizarea sub pământ [2006.01]
- 88/78 . pentru utilizare în sau sub apă [2006.01]

**90/00 Structura pereților** (dispuneri ale dispozitivelor indicatoare de scurgeri care conțin spații goale în interiorul pereților 90/501; dispuneri ale dispozitivelor indicatoare de scurgeri care conțin spații poroase sau straturi poroase în pereți 90/505; dispuneri ale dispozitivelor indicatoare de scurgeri care cuprind straturi conducătoare electric în pereți 90/513) [2019.01]

- 90/02 . Structura pereților [2006.01]
- 90/04 . . Garnituri interne [2006.01]
- 90/06 . . Îvelitori externe, de ex. cu scop de izolare [2006.01]
- 90/08 . . Legături ale elementelor pereților; Garnituri de etanșare pentru aceste elemente [2006.01]
- 90/10 . Guri de vizitare; Deschideri de vizitare; Capace pentru acest scop (caracteristici relative la siguranță 90/22) [2006.01]
- 90/12 . Suporturi [2006.01]
- 90/14 . . Picioare, de ex. amovibile [2006.01]
- 90/16 . . Postamente [2006.01]
- 90/18 . . Roți cu pivot, rulouri sau elemente similare, de ex. amovibile [2006.01]
- 90/20 . . Cadre sau plase, de ex. pentru ambalaje flexibile [2006.01]
- 90/22 . Caracteristici de siguranță (capace plutitoare 88/34; amenajări de dispozitive indicatoare sau de măsurare 90/48) [2006.01]
- 90/24 . . Mijloace pentru reținerea scurgerilor, de ex. bazine de recuperare [2006.01]
- 90/26 . . Prevenire a excesului de umplere (mijloace pentru a reține scurgerile 90/24; amenajări ale dispozitivelor indicatoare sau de măsurare 90/48) [2006.01]
- 90/28 . . Mijloace destinate să împiedice sau să limiteze degajarea de vapori [2006.01]
- 90/30 . . Recuperare de vapori degajați [2006.01]

- 90/32 . . . Amenajări care țin seama să împiedice sau să limiteze consecințele unei presiuni excesive sau insuficiente [2006.01]
- 90/34 . . . Mijloace de aerisire [2006.01]
- 90/36 . . . Elemente de rezistență mică [2006.01]
- 90/38 . . . Mijloace pentru a diminua volumul disponibil pentru vapori sau pentru a reduce formarea de vapori în interiorul ambalajelor [2006.01]
- 90/40 . . . utilizând o umplere cu material poros [2006.01]
- 90/42 . . . utilizând materiale speciale pentru acoperirea suprafeței lichidului [2006.01]
- 90/44 . . . utilizând un gaz inert pentru a umple volumul liber de deasupra lichidului sau între elementele conținutului [2006.01]
- 90/46 . . . Amenajări pentru a suprima sarcinile electrostatice sau a împiedica formarea acestora [2006.01]
- 90/48 . . . Amenajări ale dispozitivelor indicatoare sau de măsură [2006.01]
- 90/50 . . . de dispozitive indicatoare de scurgeri [2019.01]
- 90/501 . . . care conțin spații goale în interiorul pereților [2019.01]
- 90/503 . . . . sub presiune sau sub vid [2019.01]
- 90/505 . . . care conțin spații poroase sau straturi poroase în pereți [2019.01]
- 90/507 . . . . sub presiune sau sub vid [2019.01]
- 90/51 . . . caracterizate de senzori [2019.01]
- 90/511 . . . . Indicatori cu flotor [2019.01]
- 90/513 . . . care cuprind straturi conducătoare electric în pereți [2019.01]
- 90/52 . . . Dispozitive anti-împroșcare [2006.01]
- 90/54 . . . Uși sau închideri (pentru guri de vizitare 90/10; capace sau elemente de închidere analoge, pentru recipiente sub presiune în general F16J 13/00; supape în sine F16K) [2006.01]
- 90/56 . . . acționând prin deformarea pereților flexibili [2006.01]
- 90/58 . . . comportând elemente de închidere care culisează în planul deschiderii [2006.01]
- 90/60 . . . având una sau mai multe deschideri [2006.01]
- 90/62 . . . având elemente de închidere care se deplasează în afara planului deschiderii [2006.01]
- 90/64 . . . comportând elemente de închidere multiple, fiecare element fiind amplasat individual în funcție de necesități [2006.01]
- 90/66 . . . Dispozitive de comandă a acestor închideri [2006.01]

---

**B65F DEPOZITAREA SAU RIDICAREA GUNOIULUI MENAJER SAU ALTOR RESTURI SIMILARE** (dezinfecțanți pentru gunoi A61L; dezintegratori de gunoi B02C; trierea gunoiului B03B, B07B; cărucioare de mână pentru transportul recipientelor de gunoi B62B; suporturi de saci B65B 67/00; transformarea gunoaielor în îngrășămintă C05F; transformarea gunoaielor în combustibili solizi C10L; canale, haznale E03F; amenajări în clădiri pentru evacuarea gunoiului E04F 17/10; cuptoare pentru arderea gunoiului F23G)

---

- 1/00 Recipiente de gunoi** (vase neadaptate în mod special pentru gunoi, caracteristici de interes general ale recipientelor de gunoi B65D) [2006.01]
- 1/02 . . . fără garnitură interioară amovibilă [2006.01]
- 1/04 . . . cu garnitură interioară amovibilă [2006.01]
- 1/06 . . . cu garnitură interioară pliabilă, de ex. saci, pungi [2006.01]
- 1/08 . . . cu garnitură interioară rigidă [2006.01]
- 1/10 . . . cu mijloace de umplere, de ex. saci pneumatici [2006.01]
- 1/12 . . . cu dispozitive ce ușurează golirea [2006.01]
- 1/14 . . . Alte caracteristici de structură (suporturi sau sisteme de transport pentru articole de mână A45F 5/00; dispozitive de închidere pentru batanți E05C; balamale E05D) [2006.01]
- 1/16 . . . Capote sau capace (cu pedală sau levier manual B65D) [2006.01]
- 3/00 Vehicule special adaptate pentru ridicarea gunoiului** (vehicule în general B60; echipament sau antrenare auxiliară a vehiculelor B60K; descărcarea conținutului prin bascularea întregului vehicul B65G; aparate pe roți pentru golirea canalelor sau a gropilor E03F 7/10) [2006.01]
- 3/02 . . . cu mijloace pentru a descărca în ele recipientele de gunoi (structura transportoarelor B65G; mijloace de încărcare separate de vehicule B66F; sisteme de comandă hidraulice în general F15B) [2006.01]
- 3/04 . . . Legături, brațe pivotante sau suporturi pivotante pentru ridicarea apoi bascularea recipientelor [2006.01]
- 3/06 . . . . Amenajări sau amplasări ale declanșatorilor de fluid [2006.01]
- 3/08 . . . Elevatoare cu platformă cu ghidaje sau culoare pentru ridicarea sau bascularea recipientelor [2006.01]
- 3/10 . . . . Amenajări sau amplasări ale declanșatorilor de fluid [2006.01]
- 3/12 . . . Mișcare combinată a capacelor, obloanelor și obturatorilor pe vehicul și recipient; Funcționarea închiderilor pe vehicul combinată cu bascularea recipientului [2006.01]
- 3/14 . . . cu dispozitive pentru încărcarea, repartizarea sau comprimarea gunoaielor din interiorul unui camion-benă pentru gunoaie (are prioritate 3/02) [2006.01]
- 3/16 . . . cu roți transportoare (transportoare cu melc 3/22) [2006.01]
- 3/18 . . . cu transportoare fără sfârșit, de ex. elevatoare [2006.01]
- 3/20 . . . cu pistoane, plăci sau dispozitive analoge pentru încărcare (pentru descărcare 3/28) [2006.01]
- 3/22 . . . cu transportoare cu melc, cu bene rotative [2006.01]
- 3/24 . . . cu dispozitive pentru descărcarea benei unui camion-benă pentru gunoi [2006.01]
- 3/26 . . . prin basculare [2006.01]
- 3/28 . . . prin mișcarea longitudinală a unui perete, de ex. unei plăci, unui piston sau unui dispozitiv analog (pentru încărcare 3/20) [2006.01]
- 5/00 Colectarea sau ridicarea gunoiului altfel decât cu recipiente sau vehicule** (silozuri de depozitare, încărcarea sau descărcarea lor B65G) [2006.01]
- 7/00 Dispozitive de curățire sau de dezinfectare combinate cu recipiente sau cu vehicule de gunoi** (dispozitive în sine A61L, B08B) [2006.01]
- 9/00 Transferul gunoaielor între vehicule sau între containere cu depozitare sau presare intermediară** (prese pentru legat în sine B30B 9/30) [2006.01]

**B65G DISPOZITIVE DE TRANSPORT SAU DE DEPOZITARE, de ex. TRANSPORTOARE PENTRU ÎNCĂRCARE SAU PENTRU BASCULARE; SISTEME TRANSPORTOARE PENTRU MAGAZINE SAU TRANSPORTOARE PNEUMATICE CU TUBURI** (ambalare B65B; manipularea materialelor plate sau filiforme B65H; macarele sau poduri rulante B66C; aparate portabile de ridicare sau de tracțiune, de ex. muflă B66D; dispozitive de ridicare sau a mărfurilor în scopuri de încărcare sau descărcare, de ex. cărucioare elevatoare cu furcă B66F 9/00; dispozitive de golire a sticlelor, borcanelor, butoaielor, butoiașelor sau recipientelor analoge, neprevăzute în altă parte B67C 9/00; distribuirea sau transferul lichidelor B67D; umplerea sau golirea recipientelor pentru gaz lichefiat, solidificat sau comprimat F17C; sisteme de canalizare pentru fluide F17D)

#### **Notă [2014.01]**

Această subclasă nu acoperă vehiculele rutiere și vehiculele feroviare, navele sau aeronavele în sine, sau adaptarea lor în scopul transportului. Acest subiect este acoperit de clasele B60 la B64, de exemplu în următoarele locuri:

- vehicule adaptate transportului de marfă B60P;
- vagoane de cale ferată adaptate transportului de marfă B61D;
- cărucioare B62B;
- suprastructuri pentru vehicule de marfă B62D 33/00;
- încărcare sau instalații de încărcare pe nave B63B 25/00, B63B 27/00;
- echipament pentru manevrarea mărfurilor în aeronave B64D 9/00.

#### **Schemă generală**

##### MANIPULARE ȘI STOCARE

Încărcare și descărcare .....	65/00, 67/00, 69/00
Transfer în zonele de depozitare .....	63/00
Înmagazinare .....	1/00, 3/00, 5/00
Stivuire, destivuire	
a obiectelor .....	57/00 la 61/00
a materialelor în vrac .....	65/28
Auxiliare cu braț pentru deplasări limitate .....	7/00, 9/00

##### TRANSPORTOARE, COLOANE DE COBORÂRE

Mecanice	
cu cale fără sfârșit .....	15/00 la 23/00
cu mișcare specială .....	25/00, 27/00, 29/00, 33/00
altele .....	35/00
combinații sau sisteme de uz general .....	37/00, 49/00
coloane de coborâre; căi de rulare; proiectoare .....	11/00; 13/00; 31/00
Părți constitutive comune transportoarelor și dispozitivelor asociate rului; șasiuri; dispozitive de manipulare asociate transportoarelor .....	39/00; 41/00; 47/00
comandă, securitate; întreținere și funcționare .....	43/00; 45/00
Transportoare nemecanice .....	51/00, 53/00, 54/00

**Depozitare; Dispozitive de depozitare**

**1/00 Depozitarea obiectelor, individual sau după o anumită ordine, în depozite sau magazine** (combinații de transportoare în depozite, magazine sau ateliere 37/00; stivuire de obiecte 57/00; scoaterea obiectelor din vrafuri 59/00; mașini de încărcat 65/02) [2006.01]

1/02 . Dispozitive de depozitare (mobile A47B; instalații de magazine A47F) [2006.01]

1/04 . . mecanice [2006.01]

1/06 . . . cu mijloace pentru ca obiectele să se prezinte la scoatere în poziții sau la nivele predeterminate (are prioritate 1/12) [2006.01]

1/07 . . . . obiectul din vârful vrafului se prezintă întotdeauna la un același nivel predeterminat [2006.01]

1/08 . . . . obiectele fiind aduse prin gravitate [2006.01]

1/10 . . . cu suporturi relativ mobile pentru a ușura introducerea sau scoaterea obiectelor [2006.01]

1/12 . . . cu suporturi sau port-obiecte mobile în circuit închis pentru a ușura introducerea sau scoaterea obiectelor [2006.01]

1/127 . . . . circuitul fiind în întregime situat într-un plan vertical [2006.01]

1/133 . . . . circuitul fiind în întregime situat într-un plan orizontal [2006.01]

1/137 . . . cu amenajări sau mijloace de comandă automate pentru a alege obiectele care trebuie îndepărtate [2006.01]

1/14 . . Suporturi sau separatoare de vrafuri [2006.01]

1/16 . Așezare specială a obiectelor pe suprafețele de depozitare [2006.01]

1/18 . . Obiecte înclinate pentru a se susține reciproc [2006.01]

1/20 . . Obiecte așezate în straturi cu spații între obiecte [2006.01]

**3/00 Depozitarea materialelor în vrac sau a obiectelor în vrac, adică în dezordine** (umplerea sau golirea suprafețelor de depozitare sau a recipientelor prin răspândirea sau îngrămădirea materialelor sau a obiectelor în vrac 65/28, 65/30, 69/04) [2006.01]

3/02 . în aer liber (are prioritate 3/04) [2006.01]

3/04 . în rezervoare, buncăre sau recipiente mari similare (recipiente în sine B65D 88/00) [2006.01]

**5/00 Depozitarea fluidelor în excavații sau camere naturale sau artificiale subterane** [2006.01]

**Dispozitive pentru a ajuta transportul manual al obiectelor pe distanțe scurte, de ex. în magazine, depozite sau uzine**

**7/00 Dispozitive pentru a ajuta deplasarea sau bascularea manuală a încărcăturilor grele** (căi de rulare 13/00; pentru bascularea și golirea butoaielor sau a butoiașelor 65/24) [2006.01]

7/02 . Dispozitive adaptate pentru a fi intercalate între încărcătură și sol sau podea, de ex. clești cu mijloace pentru a ajuta deplasarea încărcăturilor [2006.01]

7/04 . . Rulouri [2006.01]

7/06 . . utilizând un fluid la presiune înaltă, furnizat de o sursă independentă, pentru a forma o pernă între încărcătură și sol [2006.01]

7/08 . . pentru bascularea încărcăturilor [2006.01]

7/10 . . pentru a rostogoli încărcăturile cilindrice [2006.01]

7/12 . Port-încărcături, de ex. cârlige, curele, hamuri, mănuși, modificate pentru a purta încărcături [2006.01]

**9/00 Aparate cu port-încărcături suspendate și deplasabile manual sau prin gravitate [2006.01]**

**Coloane de coborâre; Feluri sau tipuri de transportoare; Caracteristici de structură, părți constitutive, detalii sau dispozitive auxiliare specifice transportoarelor de tipuri speciale** (alimentarea sau descărcarea transportoarelor prin dispozitive încorporate sau lucrând în asociere cu transportoare 47/00; încărcare sau descărcare 65/00; scări sau trotoare rulante B66B 21/00; transportoare cu raclete pentru dragare E02F 3/46) [4]

**11/00 Coloane de coborâre (utilizate ca dispozitive de depozitare 1/02) [2006.01]**

- 11/02 . drepte [2006.01]
- 11/04 . pentru corespondență în clădiri [2006.01]
- 11/06 . elicoidale sau în spirală [2006.01]
- 11/08 . cu suprafețe de ghidaj discontinui, de ex. așezate în zig-zag sau în cascadă [2006.01]
- 11/10 . flexibile [2006.01]
- 11/12 . articulate [2006.01]
- 11/14 . extensibile, de ex. telescopice [2006.01]
- 11/16 . Suprafețe interioare; Garnituri [2006.01]
- 11/18 . Suporturi sau montaje [2006.01]
- 11/20 . Dispozitive auxiliare, de ex. pentru a devia, regla viteza sau a amesteca obiectele sau solidele [2006.01]

**13/00 Căi de rulare (dispozitive de depozitare cuprinzând căi de rulare 1/02; transportoare cu lanțuri fără fine prevăzute cu rulouri de rezemare a încărcăturii 17/00; rulouri sau amenajările lor 39/00) [2006.01]**

- 13/02 . prevăzute cu rulouri antrenate [2006.01]
- 13/04 . . toate rulourile fiind antrenate [2006.01]
- 13/06 . . Dispozitive de antrenare a rulourilor [2006.01]
- 13/07 . . . cu elemente de comandă fără fine [2006.01]
- 13/071 . . . cu anclanșare prin frecare [2006.01]
- 13/073 . . . cu o transmisie cu roată liberă [2006.01]
- 13/075 . Dispozitive de frânare [2006.01]
- 13/08 . de formă curbă; cu racordări [2006.01]
- 13/10 . . Dispozitive cu comutator
- 13/11 . Șasiuri de rulouri [2006.01]
- 13/12 . . reglabile [2006.01]

**15/00 Transportoare cu suprafețe portante fără fine, adică benzi rulante sau alte sisteme echivalente, la care efortul de tracțiune este transmis prin mijloace diferite de elementele de antrenare fără fine de aceeași configurație (având suprafețe ce transportă încărcătura formate din ochiuri longitudinale interconectate 17/06) [2006.01]**

- 15/02 . pentru transportul după un arc de cerc [2006.01]
- 15/04 . încărcătura fiind purtată pe partea inferioară a suprafeței fără fine [2006.01]
- 15/06 . organele suprafeței fără fine amplasate în același plan și paralele unele față de altele, cu deplasare în sens opus [2006.01]

- 15/08 . suprafața ce poartă încărcătura fiind formată de o curea concavă sau tubulară, de ex. o curea formând albie [2006.01]
- 15/10 . cu mai multe suprafețe fără fine lucrând împreună și cu axe paralele longitudinale, sau o multiplicitate de elemente paralele, de ex. cabluri formând o suprafață fără fine [2006.01]
- 15/12 . . cu mai multe benzi fără fine [2006.01]
- 15/14 . . . sarcina fiind transportată între benzi [2006.01]
- 15/16 . . . . între o bandă auxiliară și o bandă principală [2006.01]
- 15/18 . . . benzile fiind lipite pe marginile lor [2006.01]
- 15/20 . . . așezate alături, de ex. pentru transportul obiectelor plate în poziție verticală [2006.01]
- 15/22 . cu o serie de elemente lucrând împreună [2006.01]
- 15/24 . . în tandem [2006.01]
- 15/26 . . extensibile, de ex. telescopice [2006.01]
- 15/28 . Transportoare având o suprafață de transport a sarcinii formată de o singură bandă lată, neprevăzute în altă parte [2006.01]
- 15/30 . Benzi sau port-sarcini fără fine analoge (funcționând asociate cu șine sau dispozitive similare 21/22; cu rulouri 39/20) [2006.01]
- 15/32 . . din cauciuc sau material plastic [2006.01]
- 15/34 . . . cu straturi de întărire, de ex. țesături [2006.01]
- 15/36 . . . . aceste straturi încorporând sfori, lanțuri sau secțiuni de oțel laminat [2006.01]
- 15/38 . . . cu straturi ignifuge, de ex. din azbest, din sticlă [2006.01]
- 15/40 . . . concave sau de formă tubulară; formate din joncțiuni ce formează o albie [2006.01]
- 15/42 . . . cu nervuri, striiațiuni sau alte proeminențe superficiale [2006.01]
- 15/44 . . . . pentru a transmite sarcinilor un impuls [2006.01]
- 15/46 . . . cu elemente de ghidaj [2006.01]
- 15/48 . . metalice [2006.01]
- 15/50 . . Port-sarcini fără fine constând dintr-o serie de corzi sau de benzi paralele [2006.01]
- 15/52 . . . legate între ele cu șipci transversale [2006.01]
- 15/54 . . Port-sarcini fără fine din sfori sau sârmă întreșute împreună [2006.01]
- 15/56 . . cu mijloace de protecție sau de rigidizarea marginilor [2006.01]
- 15/58 . . cu mijloace pentru a ține sau a reține sarcinile în poziția fixată, de ex. magnetice [2006.01]
- 15/60 . Dispozitive pentru a susține sau ghida benzile, de ex. cu ajutorul jeturilor de fluid [2006.01]
- 15/62 . . Ghidaje pentru benzi glisante [2006.01]
- 15/64 . . pentru menținerea automată a poziției benzilor [2006.01]
  
- 17/00 Transportoare prevăzute cu element de tracțiune fără fine, de ex. un lanț, care transmite mișcarea la o suprafață purtătoare de sarcină continuă sau aproape continuă, sau la o serie de port-sarcini individuale; Transportoare cu lanț fără fine la care lanțurile constituie suprafața purtătoare de sarcină [2006.01]**
- 17/02 . cu o curea purtătoare fixată sau sprijinită pe elementul de tracțiune [2006.01]
- 17/04 . . curea făcând ochiuri ce formează buzunare pentru primirea sarcinii [2006.01]
- 17/06 . cu o suprafață port-sarcină formată dintr-o serie de ochiuri, de plăci sau de platforme legate între ele, de ex. longitudinale [2006.01]
- 17/08 . . suprafața fiind formată de elementul de tracțiune [2006.01]

- 17/10 . . suprafața formând o albie longitudinală [2006.01]
- 17/12 . prevăzută cu o serie de port-sarcini individuale fixate sau în mod normal fixate la elementul de tracțiune [2006.01]
- 17/14 . . cu două racordări, distanțate, la elementul de tracțiune [2006.01]
- 17/16 . cu port-sarcini individuale montate în așa fel încât să poată pivota, de ex. cu oscilație liberă (ghidaje de răsturnare sau basculare a port-sarcinilor pentru a le goli 47/34) [2006.01]
- 17/18 . . și deplasându-se în contact cu o suprafață de ghidare [2006.01]
- 17/20 . cu port-sarcini suspendate cu lanțuri de tracțiune aeriene [2006.01]
- 17/22 . părțile transportorului deplasându-se în sens contrar, fiind în același plan [2006.01]
- 17/24 . cu o serie de rulouri pe care elementul de tracțiune le deplasează pe o suprafață purtătoare pentru a efectua transportul sarcinilor sau a port-sarcinilor [2006.01]
- 17/26 . cu mai multe secțiuni funcționând în asociere, de ex. legate între ele cu pivoți [2006.01]
- 17/28 . . extensibile, de ex. telescopice [2006.01]
- 17/30 . Detalii; Dispozitive auxiliare (benzi 15/30; șasiuri 21/00) [2006.01]
- 17/32 . . Port-sarcini individuale [2006.01]
- 17/34 . . . cu suprafețe plane, de ex. platforme, grile, furci [2006.01]
- 17/36 . . . cu suprafețe concave, de ex. cupe [2006.01]
  
- 17/38 . . Lanțuri sau elemente de tracțiune similare (lanțuri de acționare F16G 13/00); Legături între elementele de tracțiune și port-sarcini [2006.01]
- 17/40 . . . Lanțuri având rol de port-sarcini [2006.01]
- 17/42 . . . Fixarea port-sarcinilor la elementele de tracțiune [2006.01]
- 17/44 . . . prin mijloace ce exclud deplasările relative [2006.01]
- 17/46 . . Dispozitive pentru a ține sau a reține sarcinile într-o poziție determinată pe port-sarcini, de ex. magnetice [2006.01]
- 17/48 . . Controlul comportamentului port-sarcinilor în timpul deplasării lor (ghidaje 21/20; răsturnarea sau bascularea port-sarcinilor pentru a le descărca de conținut 47/38) [2006.01]
  
- 19/00** **Transportoare cu un impulsor sau cu o serie de impuloare purtate de un element de tracțiune fără fine și amplasate astfel încât să deplaseze obiectele sau materialele pe o suprafață purtătoare sau pe un material de bază, de ex. transportoare fără fine cu raclete [2006.01]**
- 19/02 . pentru obiecte, de ex. recipiente [2006.01]
- 19/04 . pentru deplasarea unui material în vrac, în cupe sau în canale deschise [2006.01]
- 19/06 . . impuloarele fiind raclete de dimensiuni și forme asemănătoare cu secțiunea transversală a cupei sau a canalului [2006.01]
- 19/08 . . . și fixate la o singură bandă, sfoară sau lanț [2006.01]
- 19/10 . . . și fixate la o pereche de benzi, sfori sau lanțuri [2006.01]
- 19/12 . . impuloarele fiind plăci de dimensiune net mai mică decât aceea a secțiunii transversale a cupei sau a canalului [2006.01]
- 19/14 . pentru deplasarea unui material în vrac în conducte închise, de ex. tuburi [2006.01]
- 19/16 . . impuloarele fiind elemente de dimensiune net mai mică decât aceea a secțiunii transversale a conductei [2006.01]
- 19/18 . Detalii [2006.01]



- 19/20 . . Lanțuri, corzi sau cabluri de tracțiune [2006.01]
- 19/22 . . Impulsoare, de ex. plăci-clicheți, raclete; Mijloace de ghidare în acest scop [2006.01]
- 19/24 . . . Fixarea impulsoarelor la elementul de tracțiune [2006.01]
- 19/26 . . . . cu pivot [2006.01]
- 19/28 . . Cupe, canale sau conducte [2006.01]
- 19/30 . . . cu suprafață portantă modificată pentru a ușura deplasarea sarcinilor, de ex. dispozitive de reducere a frecării [2006.01]

### **21/00 Șasiuri sau cartere de suport sau de protecție pentru transportoare fără fine sau elemente de tracțiune ale transportoarelor cu benzi sau cu lanțuri [2006.01]**

- 21/02 . compuse în principal din bare transversale, legături sau elemente de structură similară [2006.01]
- 21/04 . . legăturile fiind formate din frânghii sau cabluri longitudinale [2006.01]
- 21/06 . . construite pentru a facilita o asamblare și o demontare rapidă [2006.01]
- 21/08 . Acoperișuri de protecție sau arcade suport de acoperiș [2006.01]
- 21/10 . mobile sau din piese intersanjabile sau relativ mobile; Dispozitive pentru deplasarea șasiului sau a unor părți din el [2006.01]
- 21/12 . . pentru a permite reglarea poziției port-sarcinii elementului de tracțiune în ansamblul lui [2006.01]
- 21/14 . . pentru a permite reglarea lungimii sau a profilului port-sarcinii sau a elementului de tracțiune (dispozitive de tensionare a benzilor sau a lanțurilor 23/44) [2006.01]
- 21/16 . pentru transportoare cu port-sarcini fără fine mobile pe căi curbe [2006.01]
- 21/18 . . pe căi curbe cu trei dimensiuni [2006.01]
- 21/20 . Mijloace încorporate sau fixate pe șasiuri sau pe cartere pentru a ghida port-sarcinile, elementele de tracțiune sau sarcinile purtate pe suprafețe mobile (amplasări pentru suportul benzilor 15/60; rulouri sau amenajări de rulouri 39/00) [2006.01]
- 21/22 . . Șine sau elemente analoge de angajare cu glisiere sau cu rulouri fixate pe port-sarcini sau pe elementele de tracțiune [2006.01]

### **23/00 Mecanisme de antrenare pentru transportoare fără fine; Dispozitive de tensionare a benzilor sau lanțurilor [2006.01]**

- 23/02 . Elemente de prindere pe curea sau pe lanț [2006.01]
- 23/04 . . Tambure, rulouri sau roți [2006.01]
- 23/06 . . . cu proiecții care se angajează în limitatori pe curele sau pe lanțuri, de ex. la roțile dințate [2006.01]
- 23/08 . . . cu mecanisme de antrenare formând un tot complet, de ex. motoare și transmisii asociate [2006.01]
- 23/10 . . . așezate între extremitățile transportoarelor [2006.01]
- 23/12 . . . Amenajări de tambure sau rulouri funcționând asociat, pentru a mări forța de tracțiune exercitată pe curele [2006.01]
- 23/14 . . Elemente de antrenare fără fine ce se întind paralel cu cureaua sau cu lanțul [2006.01]
- 23/16 . . . cu știfturi ce se angajează în limitatori pe benzi sau pe lanțuri [2006.01]
- 23/18 . . Elemente de aspirație sau elemente magnetice [2006.01]
- 23/19 . . . Elemente de aspirație [2006.01]
- 23/20 . . Șuruburi [2006.01]

- 23/22 . Amenajări sau instalații de motoare de antrenare [2006.01]
- 23/23 . . de motoare electrice liniare [2006.01]
- 23/24 . Transmisii între motorul de antrenare și elementele de prindere de pe bandă sau de pe lanț (montate în tambure, rulouri sau roți 23/08) [2006.01]
- 23/26 . . Utilizarea ambreiajelor sau frânelor [2006.01]
- 23/28 . . Dispozitive pentru a egaliza antrenarea mai multor elemente [2006.01]
- 23/30 . . Transmisii cu schimbător de viteză [2006.01]
- 23/32 . pentru a asigura antrenarea în două sau mai multe puncte distanțate pe lungimea transportoarelor [2006.01]
- 23/34 . . cu un singur motor cuplat cu elemente de antrenare distanțate [2006.01]
- 23/36 . . cu mai multe motoare de antrenare, fiecare fiind cuplat cu un element de antrenare separat, de ex. la fiecare din extremitățile transportoarelor [2006.01]
- 23/38 . pentru a realiza o mișcare intermitentă a benzilor sau a lanțurilor [2006.01]
- 23/40 . . Utilizarea mecanismelor cu clichet și roată dințată sau cu cruce de Malta [2006.01]
- 23/42 . . Elemente cu mișcare alternativă angajându-se în limitatori succesivi pe benzi sau pe lanțuri [2006.01]
- 23/44 . Dispozitive de întindere a benzilor sau a lanțurilor [2006.01]
  
- 25/00** **Transportoare prevăzute cu o port-sarcină sau cu un impulsor cu mișcare ciclică, de ex. de du-te-vino, desfăcându-se de sarcină în timpul mișcării de întoarcere** (transportoare cu scuturare 27/00) [2006.01]
- 25/02 . port-sarcina sau impulsorul având curse dus și întors diferite, de ex. transportoare cu balansier [2006.01]
- 25/04 . port-sarcina sau impulsorul având curse dus și întors identice, de ex. transportoare cu mișcare alternativă [2006.01]
- 25/06 . . cu port-sarcină, de ex. curele [2006.01]
- 25/08 . . cu impulsoare, de ex. împingători [2006.01]
- 25/10 . . . impulsorul pivotând pe o bară cu mișcare alternativă [2006.01]
- 25/12 . . . impulsorul fiind fixat pe o bară cu mișcare alternativă și bara rotindu-se în jurul axei sale longitudinale în cursa de întoarcere [2006.01]
  
- 27/00** **Transportoare cu scuturare [2006.01]**
- 27/02 . cu canale sau conducte elicoidale sau în spirală pentru ridicarea materialelor [2006.01]
- 27/04 . Port-sarcini altele decât canale sau conducte elicoidale sau în spirală [2006.01]
- 27/06 . . Joncțiuni între secțiunile port-sarcinilor [2006.01]
- 27/08 . Suporturi sau piese de montaj pentru port-sarcini, de ex. șasiuri, baze de suport, dispozitive cu arc [2006.01]
- 27/10 . Utilizarea de dispozitive pentru a produce sau a transmite scuturările [2006.01]
- 27/12 . . de dispozitive de scuturare, adică dispozitive pentru producerea mișcărilor cu frecvență mică și amplitudine mare [2006.01]
- 27/14 . . . hidraulice [2006.01]
- 27/16 . . de vibratoare, adică de dispozitive pentru producerea mișcărilor de frecvență mare și amplitudine mică [2006.01]

- 27/18 . . . Dispozitive mecanice [2006.01]
- 27/20 . . . . pentru a provoca întoarcerea maselor neechilibrate [2006.01]
- 27/22 . . . Dispozitive hidraulice sau pneumatice [2006.01]
- 27/24 . . . Dispozitive electromagnetice [2006.01]
- 27/26 . . . cu cuplare elastică între vibrator și port-sarcină [2006.01]
- 27/28 . . . cu posibilități de echilibrare dinamică [2006.01]
- 27/30 . . . cu ajutorul unei mase ce se deplasează în sens opus, de ex. un al doilea transportor [2006.01]
- 27/32 . . . cu mijloace de comandă a direcției, frecvenței sau amplitudinii vibrațiilor sau a mișcărilor de oscilare [2006.01]
- 27/34 . . . prevăzute cu o serie de aparate funcționând asociat [2006.01]
  
- 29/00** **Transportoare rotative, de ex. discuri, brațe, cruci, conuri rotative** (proiectoare mecanice 31/00; transportoare rotative cu șurub sau elice 33/00) [2006.01]
- 29/02 . . . pentru transport în plan înclinat sau vertical (au prioritate 15/00, 17/00) [2006.01]
  
- 31/00** **Dispozitive mecanice de proiectare pentru obiecte sau materiale solide** [2006.01]
- 31/02 . . . cu curele [2006.01]
- 31/04 . . . cu discuri, tambure sau impulsoare rotative analoge [2006.01]
- 33/00 Transportoare rotative cu șurub sau cu elice [2006.01]
- 33/02 . . . pentru obiecte [2006.01]
- 33/04 . . . transportate între un singur șurub și dispozitive de ghidaj [2006.01]
- 33/06 . . . transportate și ghidate de șuruburi paralele [2006.01]
- 33/08 . . . pentru materiale solide fluide [2006.01]
- 33/10 . . . cu șurub neînchis [2006.01]
- 33/12 . . . cu șuruburi formate din tuburi sau tambure drepte cu filet interior sau din tuburi în spirală sau în elice [2006.01]
- 33/14 . . . cu unul sau mai multe șuruburi închise într-un carter tubular [2006.01]
- 33/16 . . . . cu șuruburi flexibile funcționând în tuburi flexibile [2006.01]
- 33/18 . . . . cu șuruburi multiple așezate paralel [2006.01]
- 33/20 . . . . carterul putându-se învârti în relație cu șurubul [2006.01]
- 33/22 . . . . cu mijloace de întârziere a curgerii materialului la extremitatea de descărcare a carterului [2006.01]
- 33/24 . . . Detalii [2006.01]
- 33/26 . . . Șuruburi [2006.01]
- 33/30 . . . . cu suprafață elicoidală discontinuă [2006.01]
- 33/32 . . . Adaptarea de lagăre sau cuplaje pentru a ține sau a lega șuruburile (are prioritate 33/16) [2006.01]
- 33/34 . . . Utilizarea mecanismelor de antrenare [2006.01]
- 33/36 . . . . pentru a roti carterul și șurubul cu viteze diferite [2006.01]
- 33/38 . . . . pentru realizarea simultană a unei rotații și a unei mișcări alternative a șurubului [2006.01]
  
- 35/00** **Transportoare mecanice neprevăzute în altă parte** [2006.01]
- 35/02 . . . cu un element de tracțiune fără fine, de ex. o curea, așezat pentru a rostogoli articolele cilindrice pe o suprafață portantă [2006.01]

- 35/04 . cu o portsarcină flexibilă, de ex. o curea, rulată la o extremitate și liberă la cealaltă (transportoare cu curele cu mișcare alternativă 25/06) [2006.01]
- 35/06 . cu o singură portsarcină ce se deplasează de-a lungul unui circuit, de ex. un circuit închis, și adaptat pentru a se conecta cu serii de elemente de tracțiune distanțate de-a lungul circuitului (a căror antrenare se face în mai multe puncte distanțate pe lungimea transportorului fără fine 23/32) [2006.01]
- 35/08 . cu un tren de portsarcini nelegate, de ex. secțiuni de curea, deplasabile pe un circuit, de ex. un circuit închis, adaptate pentru a veni în contact unele cu altele și a fi mișcate de dispozitive venind succesiv în contact cu fiecare portsarcină [2006.01]
  
- 37/00 Combinații de transportoare mecanice de același tip sau de tipuri diferite, în privința aplicării lor la mașini speciale sau utilizarea lor la procedee speciale de fabricație** (ansambluri de transportoare cu benzi asociate 15/22; ansambluri de transportoare cu lanțuri asociate 17/26; comanda în serie a transportoarelor combinate 43/10) [2006.01]
- 37/02 . Diagrama de operații pentru combinații de transportoare în depozite, magazii sau ateliere [2006.01]

**Caracteristici, părți constitutive sau detalii sau dispozitive auxiliare comune la transportoarele de diferite feluri sau tipuri; Dispozitive de alimentare sau de descărcare încorporate la transportoare sau funcționând în asociație cu transportoarele**

- 39/00 Rulouri, de ex. rulouri de antrenare, sau amenajările lor încorporate la căi de rulare sau la alte tipuri de transportoare mecanice** (mecanisme de antrenare pentru rulouri de căi de rulare 13/06) [2006.01]
- 39/02 . Adaptarea rulourilor individuale sau suporturi pentru acest scop [2006.01]
- 39/04 . . rulourile constând dintr-un anumit număr de elemente formând ruloul montate pe un singur ax [2006.01]
- 39/06 . . manșoane pentru rulouri cu amortizarea șocurilor, de ex. formate din fire metalice înfășurate sub formă de elice [2006.01]
- 39/07 . . Alte adaptări pentru manșoane de rulouri [2006.01]
- 39/071 . . . pentru alinierea curelelor sau benzilor [2006.01]
- 39/073 . . . pentru curățirea curelelor [2006.01]
- 39/08 . . rulourile fiind magnetice [2006.01]
- 39/09 . . Amenajări de lagăre sau de dispozitive de etanșare [2006.01]
- 39/10 . . Amenajări de rulouri (pe un singur ax 39/04) [2006.01]
- 39/12 . . montate pe șasiuri [2006.01]
- 39/14 . . . Seturi montate pe arc, de ex. permițând formarea de cupe a unei curele portante [2006.01]
- 39/16 . . . pentru centrarea curelelor sau a lanțurilor [2006.01]
- 39/18 . . . pentru ghidarea sarcinilor [2006.01]
- 39/20 . . fixate pe curele sau pe lanțuri mobile [2006.01]
  
- 41/00 Șasiuri sau baze de suport pentru transportoare în ansamblul lor, de ex. șasiuri transportabile** [2006.01]
- 41/02 . Șasiuri montate pe roți pentru a se deplasa pe șine [2006.01]

- 43/00 Dispozitive de comandă, de ex. de securitate, de alarmă, de corecție a erorilor [2006.01]**
- 43/02 . detectând o situație periculoasă a portsarcinilor, de ex. pentru a opri antrenarea în caz de încălzire [2006.01]
- 43/04 . detectând patinarea între elementul de comandă și portsarcină, de ex. pentru a opri antrenarea [2006.01]
- 43/06 . oprind antrenarea în caz de rupere a unui element de antrenare; Frânarea sau oprirea portsarcinilor desprinse [2006.01]
- 43/08 . Dispozitive de comandă acționate de alimentarea, deplasarea sau descărcarea obiectelor sau a materialelor [2006.01]
- 43/10 . Comanda în serie a transportoarelor funcționând combinate [2006.01]
- 45/00 Dispozitive de ungere, de curățire sau de degajare [2006.01]**
- 45/02 . Dispozitive de ungere [2006.01]
- 45/04 . . pentru rulouri [2006.01]
- 45/06 . . . dând o formă de jgheab la curea [2006.01]
- 45/08 . . pentru lanțuri [2006.01]
- 45/10 . Dispozitive de curățire (adaptări ale manșoanelor de rulouri pentru curățirea curelelor 39/073) [2006.01]
- 45/12 . . având raclete [2006.01]
- 45/14 . . . de raclete mobile [2006.01]
- 45/16 . . . cu mijloace de înclinare a racletelor [2006.01]
- 45/18 . . cu perii [2006.01]
- 45/20 . . cu șuruburi [2006.01]
- 45/22 . . cu mijloace de aplicare a fluidului [2006.01]
- 45/24 . . cu mai multe dispozitive de curățire diferite [2006.01]
- 45/26 . . pentru strângerea reziduurilor după curățire [2006.01]
- 47/00 Dispozitive de manipulare a obiectelor sau materialelor asociate cu transportoare; Procedee de folosire a acestor dispozitive [2006.01]**
- 47/02 . Dispozitive pentru alimentarea transportoarelor cu obiecte sau materiale [2006.01]
- 47/04 . . pentru alimentarea cu obiecte [2006.01]
- 47/06 . . . de un singur grup de obiecte aranjate în ordine, de ex. piese de prelucrat în magazie (dispozitive de scoatere din stive 59/00) [2006.01]
- 47/08 . . . . distanțând sau grupând obiectele în timpul alimentării (în timpul deplasării cu transportoare 47/28) [2006.01]
- 47/10 . . . de mai multe grupe de obiecte [2006.01]
- 47/12 . . . de mai multe vrafuri de obiecte în dezordine sau grămezi de obiecte în vrac [2006.01]
- 47/14 . . . . așezând sau prezentând obiectele cu mijloace mecanice sau pneumatice în timpul alimentării (în timpul transportului cu transportor 47/24, 47/26) [2006.01]
- 47/16 . . pentru alimentarea cu materiale în vrac [2006.01]
- 47/18 . . . Amenajări sau utilizări a pâlniilor sau a coloanelor de coborâre [2006.01]
- 47/19 . . . . cu mijloace pentru a comanda debitul de materiale, de ex. pentru a împiedica supraîncărcarea [2006.01]

- 47/20 . . . . pâlniile sau coloanele de coborâre fiind mobile [2006.01]
- 47/22 . Dispozitive de comandă a poziției relative sau a orientării obiectelor în timpul deplasării cu transportoare (în timpul alimentării 47/14) [2006.01]
- 47/24 . . prezentând obiectele după o orientare dată [2006.01]
- 47/244 . . . rotindu-se în jurul unei axe sensibil perpendiculară în planul de transport [2006.01]
- 47/248 . . . înapoiind sau inversând (are prioritate 47/244) [2006.01]
- 47/252 . . . . în jurul unei axe sensibil perpendiculară în direcția de transport [2006.01]
- 47/256 . . . îndepărtând obiectele orientate în mod incorect [2006.01]
- 47/26 . . aranjând obiectele, de ex. variind spațiul dintre fiecare obiect [2006.01]
- 47/28 . . . în timpul deplasării cu un singur transportor [2006.01]
- 47/29 . . . . oprind temporar mișcarea [2006.01]
- 47/30 . . . în timpul deplasării cu o serie de transportoare [2006.01]
- 47/31 . . . . variind vitezele relative ale transportoarelor în serie [2006.01]
- 47/32 . . . . Utilizarea dispozitivelor de transfer [2006.01]
- 47/34 . Dispozitive pentru descărcarea obiectelor sau a materialelor din transportoare (are prioritate 47/256) [2006.01]
- 47/36 . . desfăcând articolele suspendate [2006.01]
- 47/38 . . basculând, răsturnând sau degajând portsarcinile [2006.01]
- 47/40 . . . basculând cupele transportoarelor [2006.01]
- 47/42 . . acționate de obiectele sau materialele transportate și descărcate [2006.01]
- 47/44 . . Amenajarea sau utilizarea pâlniilor sau a coloanelor de coborâre [2006.01]
- 47/46 . . cu distribuire, de ex. automată în punctele dorite (la sistemul de distribuție a corespondenței prin tub 51/36) [2006.01]
- 47/48 . . . după mărcile de destinație purtate fie de obiecte, fie de portsarcini [2006.01]
- 47/49 . . . . fără contact material între obiect sau portsarcină și dispozitivul automat de comandă [2006.01]
- 47/50 . . . după semnalele de destinație înregistrate în sisteme separate [2006.01]
- 47/51 . . . după semnale neprogramate, de ex. răspunzând situației aprovizionării la punctul de destinație [2006.01]
- 47/52 . Dispozitive pentru transferarea obiectelor sau a materialelor între transportoare, de ex. pentru a descărca sau a alimenta (încărcare sau descărcare cu mijloace neîncorporate sau a căror funcționare nu este asociată la transportoare 65/00; transferarea pieselor de prelucrat în timpul laminării B21B 41/00) [2006.01]
- 47/53 . . între transportoare care se încrucișează [2006.01]
- 47/54 . . . unul cel puțin fiind de tip cu rulou [2006.01]
- 47/56 . . către secțiunile de transportoare cu lanț înclinate sau verticale sau pornind de la aceste secțiuni [2006.01]
- 47/57 . . . pentru obiecte [2006.01]
- 47/58 . . . pentru materiale în vrac [2006.01]
- 47/60 . . către transportoare de tip suspendat, de ex. cu cărucior, sau plecând de la aceste transportoare [2006.01]
- 47/61 . . . pentru obiecte [2006.01]
- 47/62 . . . pentru materiale în vrac [2006.01]

- 47/64 . . Schimbarea căii transportoarelor [2006.01]
- 47/66 . . Platforme sau tărgi fixe, de ex. punți între transportoare [2006.01]
- 47/68 . . adaptate pentru a primi obiectele aduse de un transportor într-un strat sau pentru a le transfera în straturi individuale la mai multe transportoare, sau invers, de ex. combinând curgerea obiectelor transportate de mai mult de un transportor [2006.01]
- 47/69 . . . obiectele fiind acumulate temporar [2006.01]
- 47/70 . . . cu comenzi de prioritate între curgerile de obiecte venite [2006.01]
- 47/71 . . . obiectele fiind descărcate pe mai multe transportoare [2006.01]
- 47/72 . . transferarea materialelor în vrac de la un singur transportor la mai multe transportoare sau invers [2006.01]
- 47/74 . Dispozitive de alimentare, de transfer sau de descărcare de tipuri speciale [2006.01]
- 47/76 . . Lame sau raclete transversale fixe sau reglabile [2006.01]
- 47/78 . . Cupe cu deschideri și închideri de descărcare [2006.01]
- 47/80 . . Mese turnante purtând obiectele sau materialele ce trebuie transferate, de ex. combinate cu lame sau cu raclete [2006.01]
- 47/82 . . Elemente cu mișcare rotativă sau alternativă acționând direct pe obiecte sau materiale, de ex. împingătoare, greble, lopeți [2006.01]
- 47/84 . . Roți în formă de stea sau dispozitive cu curele sau lanțuri fără fine, roțile sau dispozitivele fiind dotate cu elemente venind în contact cu obiectele [2006.01]
- 47/86 . . . elementele ce vin în contact cu obiectele fiind clești [2006.01]
- 47/88 . . Elemente de separare sau de oprire, de ex. degete (fixate pe roți în formă de stea 47/84) [2006.01]
- 47/90 . . Dispozitive de prindere și așezare a articolelor sau a materialelor [2006.01]
- 47/91 . . . cu clești pneumatici, de ex. aspiratoare [2006.01]
- 47/92 . . . cu clești electrostatici sau magnetici [2006.01]
- 47/94 . . Dispozitive pentru a curba sau a răsturna structurile în mișcare; Cărucioare cu basculare [2006.01]
- 47/95 . . . adaptate pentru o livrare în sens longitudinal [2006.01]
- 47/96 . . . Dispozitive pentru a răsturna ochiurile lanțurilor sau platformele [2006.01]

#### **49/00 Sisteme de transportoare caracterizate prin utilizarea lor în scopuri speciale, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

- 49/02 . pentru transportarea pieselor de prelucrat în băi de lichide [2006.01]
- 49/04 . . piesele de prelucrat fiind imersate și scoase prin deplasare în sens vertical [2006.01]
- 49/05 . pentru materiale sau obiecte fragile sau care se pot strica [2006.01]
- 49/06 . . pentru folii fragile, de ex. din sticlă [2006.01]
- 49/07 . . pentru plachete semiconductoare [2006.01]
- 49/08 . . pentru obiecte din ceramică turnate [2006.01]

#### **Transport nemecanic prin țevi sau tuburi; Plutire în jgheaburi**

- 51/00 Transportul obiectelor prin țevi sau tuburi utilizând scurgerea sau presiunea unui fluid; Transportul obiectelor pe o suprafață plană, de ex. fundul unui jgheab, prin jeturi amplasate în lungul suprafeței [2006.01]**

- 51/01 . Transportul hidraulic al articolelor (are prioritate 51/04) [2006.01]
- 51/02 . Transportul obiectelor prin curgerea directă a gazului, de ex. fișe, foi, ciorapi, vase, piese de prelucrat [2006.01]
- 51/03 . . pe o suprafață plană sau în jgheaburi [2006.01]
- 51/04 . Transportul obiectelor în cartușe având o secțiune transversală apropiată de aceea a țevii sau a tubului; Sisteme de corespondență prin tub [2006.01]
- 51/06 . . Cartușe de livrare a corespondenței prin tub [2006.01]
- 51/08 . . Comanda sau condiționarea fluidului motor [2006.01]
- 51/10 . . . la joncțiunea secțiunilor sistemelor pneumatice [2006.01]
- 51/12 . . . . Vane pneumatice [2006.01]
- 51/14 . . . . Ecluze pneumatice [2006.01]
- 51/16 . . . variația, de ex. punerea în funcțiune sau oprirea, presiunii sau a curgerii gazului [2006.01]
- 51/18 . . Adaptarea țevilor sau a tuburilor; Fitinguri de legătură a țevilor sau tuburilor [2006.01]
- 51/20 . . Dispozitive de frânare [2006.01]
- 51/22 . . Dispozitive pentru oprirea cartușelor în timpul deplasării pentru a regla succesiunea; Dispozitive de blocare sau de separare [2006.01]
- 51/24 . . Întrerupători [2006.01]
- 51/26 . . Posturi [2006.01]
- 51/28 . . . pentru trimitere [2006.01]
- 51/30 . . . pentru livrare [2006.01]
- 51/32 . . . pentru trimitere, livrare și transport [2006.01]
- 51/34 . . Operație în două sensuri [2006.01]
- 51/36 . . Alte aparate pentru a indica sau comanda mișcările cartușelor, de ex. pentru a controla diversele secțiuni ale tuburilor, pentru a număra cartușele, pentru a semnala blocajele sau alte dificultăți de funcționare [2006.01]
- 51/38 . . . Dispozitive cu contact pe interiorul tuburilor pentru detectarea trecerii cartușelor [2006.01]
- 51/40 . . . Distribuirea automată a cartușelor între stațiile dorite [2006.01]
- 51/42 . . . . după indicațiile însemnate pe cartușe [2006.01]
- 51/44 . . . . . fără contact mecanic între cartuș și dispozitivul de comandă [2006.01]
- 51/46 . . . . după un sistem independent de semnale [2006.01]
  
- 53/00 Transportul materialelor în vrac prin jgheaburi, țevi sau tuburi, prin plutire sau prin scurgere de gaz, lichid sau spumă [2006.01]**
- 53/02 . Jgheaburi pentru plutirea materialelor [2006.01]
- 53/04 . Transportul pneumatic al materialului în vrac prin țevi sau tuburi; Glisiere cu insuflare de aer [2006.01]
- 53/06 . . Sisteme cu presiune de gaz funcționând fără fluidificarea materialelor [2006.01]
- 53/08 . . . cu injecție mecanică a materialelor, de ex. cu șuruburi [2006.01]
- 53/10 . . . cu injecție pneumatică a materialelor prin gazul de propulsare [2006.01]
- 53/12 . . . . curgerea gazului acționând direct asupra materialelor dintr-un rezervor [2006.01]
- 53/14 . . . . curgerea gazului provocând alimentarea materialelor prin efectul de aspirație [2006.01]
- 53/16 . . Sisteme cu presiune de gaz funcționând cu fluidizarea materialelor [2006.01]
- 53/18 . . . printr-un perete poros [2006.01]



- 53/20 . . . . cu glisiere de insuflare a aerului, de ex. un jgheab [2006.01]  
 53/22 . . . . sistemele cuprinzând un rezervor, de ex. un cheson [2006.01]  
 53/24 . . Sisteme de aspirație a gazului [2006.01]  
 53/26 . . . . funcționând prin fluidizarea materialelor [2006.01]  
 53/28 . . Sisteme utilizând o combinație de presiune și de aspirație a gazului (amorsarea alimentării cu materiale prin aspirație la sistemele cu presiune de gaz 53/14) [2006.01]  
 53/30 . Transportul materialelor în vrac prin țevi sau tuburi prin presiunea unui lichid [2006.01]  
 53/32 . Transportul betonului, de ex. pentru distribuirea lui pe șantierele de construcții (amestec de beton pe sau cu transportoare B28C 5/34) [2006.01]  
 53/34 . Detalii [2006.01]  
 53/36 . . Amenajări ale recipientelor [2006.01]  
 53/38 . . Modificarea pereților în contact cu materialul pentru a permite fluidizarea [2006.01]  
 53/40 . . Dispozitive de alimentare sau de descărcare [2006.01]  
 53/42 . . . . Ajutaje [2006.01]  
 53/44 . . . . Transportoare fără fine [2006.01]  
 53/46 . . . . Vane sau ecluze, de ex. roți rotative [2006.01]  
 53/48 . . . . Transportoare cu șurub sau de tip rotativ similar [2006.01]  
 53/50 . . . . Dispozitive pneumatice (încorporate în ajutaje 53/42) [2006.01]  
 53/52 . . Adaptări de țevi sau de tuburi [2006.01]  
 53/54 . . . . Țevi sau tuburi flexibile [2006.01]  
 53/56 . . . . Întrerupători [2006.01]  
 53/58 . . Dispozitive pentru accelerarea sau întârzierea curgerii materialelor; Utilizarea generatorilor de presiune (comanda presiunii gazului de propulsie 53/66) [2006.01]  
 53/60 . . Dispozitive pentru separarea materialelor de gazul propulsor [2006.01]  
 53/62 . . . . utilizând un lichid [2006.01]  
 53/64 . . . . în cantități discontinui [2006.01]  
 53/66 . . Utilizarea dispozitivelor indicatoare sau de comandă, de ex. pentru a comanda presiunea gazului, pentru a regla raportul material-gaz, pentru a semnaliza sau a evita blocarea materialelor [2006.01]

**54/00 Transportoare nemecanice, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

- 54/02 . electrostatice, electrice sau magnetice [2006.01]

**Stivuirea sau scoaterea din stive; Încărcarea sau descărcarea**

**Notă**

- În grupele de la 57/00 până la 61/00, următorul termen are semnificația indicată mai jos:  
 - “stivuire” înseamnă așezarea, individuală sau în strat, a obiectelor unele peste altele.

**57/00 Stivuirea obiectelor (are prioritate 60/00; alimentarea, stivuirea foilor B65H) [2006.01]**

- 57/02 . adăugând obiectele în vârful stivei [2006.01]  
 57/03 . . pe deasupra [2006.01]  
 57/04 . . . prin aspirație sau dispozitive magnetice [2006.01]

- 57/06 . . . Vane pentru a da drumul obiectelor [2006.01]
- 57/08 . . . obiectele fiind răsturnate sau basculate înainte de a fi depozitate [2006.01]
- 57/081 . . . obiectele alternate fiind răsturnate [2006.01]
- 57/09 . . . pe o latură [2006.01]
- 57/10 . . . prin dispozitive, de ex. cu mișcare alternativă, acționând direct asupra obiectelor, pentru transferarea pe orizontală în vârful stivei [2006.01]
- 57/11 . . . obiectele fiind stivuite prin acțiunea directă a transportorului de alimentare [2006.01]
- 57/112 . . . transferarea fiind reglabilă în înălțime [2006.01]
- 57/14 . . . obiectele fiind transferate de pe transportoare ce se deplasează după o cale fără fine adiacentă la stive [2006.01]
- 57/16 . . . Stivuirea obiectelor de formă specială [2006.01]
- 57/18 . . . alungite, de ex. baghete, tije, bare [2006.01]
- 57/20 . . . cu trei dimensiuni, de ex. cubice, cilindrice [2006.01]
- 57/22 . . . . în straturi, fiecare după o așezare predeterminată [2006.01]
- 57/24 . . . . . straturile fiind transferate ca un tot, de ex. pe palete [2006.01]
- 57/26 . . . . . așezarea lăsând spații între obiecte [2006.01]
- 57/28 . . . grupând obiectele și basculându-le în bloc în poziția de stivuire [2006.01]
- 57/30 . . . adăugând la baza stivei [2006.01]
- 57/32 . . . caracterizată prin stivuirea în timpul transportului [2006.01]

**59/00 Scoaterea din stive a obiectelor (are prioritate 60/00) [2006.01]**

- 59/02 . . . Scoaterea din stive de la vârful stivei [2006.01]
- 59/04 . . . prin aspirație sau dispozitive magnetice [2006.01]
- 59/06 . . . Scoaterea din stive pe la baza stivei [2006.01]
- 59/08 . . . Scoaterea din stive prin bascularea prealabilă a stivei [2006.01]
- 59/10 . . . Scoaterea din stive a obiectelor îmbuteliate [2006.01]
- 59/12 . . . caracterizată prin scoaterea din stivă în timpul transportului [2006.01]

**60/00 Stivuirea și scoaterea din stive a obiectelor simultan sau alternativ [2006.01]**

**61/00 Utilizarea aparatelor de prindere sau de transfer, sau a manipulatorilor, pentru a stivui sau a scoate din stive obiecte, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

**63/00 Transferul sau transbordarea în zonele de depozitare, gări de mărfuri sau porturi; Instalațiile gărilor de triaj [2006.01]**

- 63/02 . . . cu transport în principal orizontal altfel decât cu punți [2006.01]
- 63/04 . . . cu transportul în principal orizontal cu poduri echipate cu transportoare [2006.01]
- 63/06 . . . cu transport în principal vertical [2006.01]

**65/00 Încărcare sau descărcare (a vehiculelor 67/00) [2006.01]**

- 65/02 . . . Mașini de încărcat sau de descărcat având în principal un transportor pentru deplasarea sarcinilor asociat cu un dispozitiv de prindere [2006.01]

- 65/04 . . cu lopeți de prindere (structura lopeților E02F) [2006.01]
- 65/06 . . cu transportoare cu prindere fără fine prevăzute cu raclete sau cu mijloace de ridicare [2006.01]
- 65/08 . . cu transportoare cu prindere cu mișcare alternativă [2006.01]
- 65/10 . . . Dispozitive de greblare sau de răzuire [2006.01]
- 65/12 . . . . lucrând în poziții decalate față de linia centrală a transportorului [2006.01]
- 65/14 . . cu transportoare cu prindere prin scuturare, de ex. cu ciocuri [2006.01]
- 65/16 . . cu transportoare cu prindere rotative [2006.01]
- 65/18 . . . Discuri [2006.01]
- 65/20 . . . Roți cu cupe [2006.01]
- 65/22 . . . Șuruburi [2006.01]
- 65/23 . Dispozitive permițând bascularea și golirea recipientelor [2006.01]
- 65/24 . . pentru bascularea manuală a butoaielor sau butoiașelor [2006.01]
- 65/28 . Stivuirea sau scoaterea din stivă a materialelor mobile în vrac, de ex. cărbune, îngrășămintă, lemn, neprevăzute în altă parte (pentru materiale de terasament sau echipament similar E02F) [2006.01]
- 65/30 . Procedee sau dispozitive pentru umplerea sau golirea chesoanelor, a pâlniilor, rezervoarelor sau altor containere similare ce nu privesc utilizarea lor la procedee chimice sau fizice sau aplicarea lor la mașini speciale, de ex. necuprinse într-o altă subclasă (dispozitive de basculare și de golire a rezervoarelor 65/23; ambalaje prevăzute cu mijloace pentru a ușura umplerea sau golirea B65D 88/54) [2006.01]

#### **Notă [5]**

Procedeele sau dispozitivele de umplere a rezervoarelor, pâlniilor sau ambalajelor nu sunt clasificate în grupa 65/30 decât dacă au o aplicație generală independentă de utilizarea lor la procedee speciale sau de aplicarea lor la aparate speciale sau dacă nu sunt cuprinse de o altă subclasă.

- 65/32 . . Dispozitive de umplere [2006.01]
  - 65/34 . . Dispozitive de golire (structura transportoarelor 15/00 la 35/00; dispozitive asemănătoare basculantelor de vehicule 67/48) [2006.01]
  - 65/36 . . . Dispozitive de golire pe la partea de sus [2006.01]
  - 65/38 . . . . Dispozitive mecanice [2006.01]
  - 65/40 . . . Dispozitive de golire altfel decât pe la partea de sus [2006.01]
  - 65/42 . . . . utilizând transportoare cu bandă sau cu lanț [2006.01]
  - 65/44 . . . . utilizând transportoare cu mișcare alternativă, de ex. transportoare cu oscilații [2006.01]
  - 65/46 . . . . utilizând transportoare cu șurub [2006.01]
  - 65/48 . . . . utilizând alte mijloace de rotație, de ex. ecluze rotative cu presiune la sisteme pneumatice [2006.01]
- 67/00 Încărcarea sau descărcarea vehiculelor** (cu mijloace încorporate la vehicule B60 până la B64, de exemplu B60P 1/00, B61D 9/00, B63B 27/00, B64D 9/00; instalații la sol sau pentru punți de decolare la port-avioane B64F 1/32) [2006.01]
- 67/02 . Încărcarea sau descărcarea vehiculelor terestre [2006.01]
  - 67/06 . . Încărcarea vehiculelor terestre [2006.01]
  - 67/06 . . . Alimentare cu obiecte sau materiale din rezervoare sau pâlnii [2006.01]

- 67/08 . . . utilizând transportoare fără fine [2006.01]
- 67/10 . . . utilizând transportoare cuprinzând toată lungimea liniei de vehicule [2006.01]
- 67/12 . . . Încărcare de obiecte de formă alungită, de ex. șine, bușteni [2006.01]
- 67/14 . . . Încărcare de cărămizi, brichete sau obiecte similare [2006.01]
- 67/16 . . . Încărcarea produselor de la cuptoarele de cocs (descărcarea cuptoarelor de cocs C10B 33/00) [2006.01]
- 67/18 . . . Reaprovizionarea locomotivelor cu combustibil solid [2006.01]
- 67/20 . . . Încărcarea vehiculelor acoperite [2006.01]
- 67/22 . . . Încărcarea vehiculelor în mișcare [2006.01]
- 67/24 . . . Descărcarea vehiculelor terestre [2006.01]
- 67/26 . . . utilizând greble sau raclete [2006.01]
- 67/28 . . . . Lame exterioare transversale fixate la transportare fără fine [2006.01]
- 67/30 . . . utilizând aparate basculante transportabile [2006.01]
- 67/32 . . . utilizând instalații basculante fixe [2006.01]
- 67/34 . . . . Aparate pentru bascularea vagoanelor sau a vagonetelor de mină (răsturnând vagoanele 67/48) [2006.01]
- 67/36 . . . . . longitudinal [2006.01]
- 67/38 . . . . . cu o masă turnantă [2006.01]
- 67/40 . . . . . numai la o singură extremitate [2006.01]
- 67/42 . . . . . lateral [2006.01]
- 67/44 . . . . . trecând vehiculele pe o secțiune de șine înclinate transversal [2006.01]
- 67/46 . . . . . Dispozitive de ridicare și de basculare [2006.01]
- 67/48 . . . . . Basculante de vehicule [2006.01]
- 67/50 . . . . . Basculante rotative, adică rotindu-se la 360° [2006.01]
- 67/52 . . . . . cu mai multe punți [2006.01]
- 67/54 . . . . . Dispozitive de blocare a vehiculelor [2006.01]
- 67/56 . . . . . Comanda blocării vehiculelor și a basculantelor [2006.01]
- 67/60 . Încărcare sau descărcare de nave (amenajări de echipamente de bord pentru îmbarcarea sau debarcarea cargourilor sau a pasagerilor B63B 27/00) [2006.01]
- 67/62 . . utilizând dispozitive sensibile la marea sau la deplasarea vapoarelor, de ex. dispozitive pe pontoane [2006.01]
- 69/00 Măsurile auxiliare sau dispozitive utilizate în legătură cu încărcarea sau descărcarea** (prin mijloace încorporate în transportoare sau funcționând în asociere cu acestea B65G 47/00; pentru lupta împotriva incendiilor A62C 3/00; la vehicule a se vedea subclasele apropiate de exemplu B60P 1/58, B61D 7/32, B62D 33/00, B63B 25/00, B64D 9/00) [2006.01]
- 69/02 . Umplerea cât mai complet posibil a spațiilor de depozitare, de ex. folosirea vibratoarelor [2006.01]
- 69/04 . Întinderea materialelor transportate pe toată suprafața de încărcare; Așezarea în ordine a maselor de materiale mobile [2006.01]
- 69/06 . Fluidizare [2006.01]
- 69/08 . Dispozitive pentru golirea cât mai complet posibil a spațiilor de depozitare (dispozitive pentru a împiedica formarea punților B65D 88/64) [2006.01]
- 69/10 . Luarea unei probe dintr-un material depozitat în vrac [2006.01]

- 69/12 . Cernerea materialelor în vrac în timpul încărcării sau descărcării [2006.01]
- 69/14 . Pulverizarea materialelor încărcate sau descărcate [2006.01]
- 69/16 . Prevenirea pulverizării, deformării, ruperii sau altor stricăciuni mecanice provocate mărfurilor sau materialelor [2006.01]
- 69/18 . Prevenirea scăpării prafului [2006.01]
- 69/20 . Tratamente subsidiare, de ex. aerare, încălzire, umidificare, dezaerare, răcire, deshidratare sau uscare în timpul încărcării sau descărcării; Încărcare sau descărcare într-un mediu fluid altul decât aerul [2006.01]
- 69/22 . Platforme orizontale de încărcare sau de descărcare (ca echipament pentru drumuri sau căi ferate B61B 1/00, E01F 1/00) [2006.01]
- 69/24 . . . cu mijloace pentru reglarea nivelului platformei [2006.01]
- 69/26 . . Platforme rotative [2006.01]
- 69/28 . Rampe de încărcare; Docuri de încărcare (ca echipament pentru drumuri sau căi ferate B61B 1/00, E01F 1/00) [2006.01]
- 69/30 . . Rampe de încărcare cu caracter nepermanent, de exemplu transportabile [2006.01]
- 69/32 . . Adăposturi, împrejmuiri sau aranjamente de etanșare pentru docuri de încărcare [2006.01]
- 69/34 . . Accesorii, de exemplu dispozitive de reținere a vehiculelor, de blocare a roților, de poziționare sau de amortizare [2006.01]

## **B65H      MANIPULAREA MATERIALELOR DE FORMĂ PLATĂ SAU FILIFORMĂ, de ex. FOI, BENZI, CABLURI**

### **Note**

- (1) Prezenta subclasă nu cuprinde procedeele sau dispozitivele asociate cu alte operații pe materialele de formă plată sau filiformă, de ex. foi, benzi, cabluri, sau cu alte mijloace pentru a realiza aceste operații, care sunt clasificate în subclasele corespunzătoare acestor operații, de ex.:

- |      |              |  |
|------|--------------|--|
| B07C |              | Triere poștală, operații similare, triere de documente, de ex. de securi   |
| B08B | 1/20         | Curățarea unor obiecte în mișcare, de ex. benzi în mișcare sau obiecte pe un transportor   |
| B21B | 41/00        | Laminarea metalelor utilizând ghidarea, transportul sau acumularea materialelor de mare flexibilitate, de ex. sârme sau benzi metalice, în bobine sau în role  |
| B21C | 47/00, 49/00 | Înfășurare, bobinare, golire sau acumulare temporară de fire metalice, de benzi metalice sau alte materiale flexibile metalice, caracterizate prin aceea că aceste operații se aplică numai în cazul prelucrării metalelor, alta decât laminarea                   |
| B21D | 43/00        | Dispozitive de alimentare, de aliniere sau de stocare combinate cu utilaje pentru prelucrarea sau tratarea tablelor fără îndepărtarea substanțială de material, montate în aceste utilaje sau special adaptate pentru a fi utilizate în asociere cu aceste utilaje |
| B23K | 9/12         | Mijloace pentru alimentarea automată cu electrozi pentru sudură sau tăiere prin arc în linie continuă sau prin puncte  |

B29C	31/00	Manipulare pentru fasonarea sau asamblarea de materiale plastice, pentru fasonarea substanțelor în stare plastică în general sau pentru tratamentul ulterior al produselor fasonate, de ex. alimentarea cu materialul plastic de fasonat
B41B	15/32	Mecanisme pentru manipularea filmului în mașinile de cules fotografice
B41B	21/32	
B41F	13/02	Antrenarea sau ghidajul benzilor în interiorul preselor sau mașinilor rotative de printat
B41J	11/00, 17/00	Manipularea materialului de copiat sau de transfer al imprimării în mașinile de scris sau în mecanismele de imprimat selectiv
B41K	3/44	Mijloace pentru a manipula materialul de timbrat la aparate sau dispozitive de timbrat sau de numerotat
B41L		Manipularea foilor sau benzilor la aparate sau dispozitive de copiat în mai multe exemplare, de multiplicat sau de imprimat, de utilizat în birou sau în alte scopuri comerciale pe mașini de imprimat adresele sau pe mașini similare de imprimat în serie
B42B		Manipulare privind fixarea permanentă unele de altele, a foilor, copertelor de hârtie sau a caietelor
B42C		Manipularea foilor pentru legat
B65B		Manipularea foilor sau ștraifurilor prin procedee sau în mașini pentru ambalarea obiectelor, neprezentând alt interes decât aplicarea lor la mașinile de ambalat
B65C		Manipulare de etichete în aparatele de etichetat
C14B	1/62	Înfășurarea sau suprapunerea pieilor sau pielii în mașini sau dispozitive de fabricare a pielii
D01-D07		Filare, țesere, tragere, fabricare de dantelă, tricotare, coasere, fabricare de frânghii sau cabluri
D21F	2/00	Transfer de straturi, din partea umedă la secțiunile de presare pentru fabricarea hârtiei
F26B	13/00	Manipulare de țesături, de fibre, fire sau alte materiale de lungime mare la aparatele de uscat
G03B		Manipularea peliculei sau imaginilor la aparatele de fotografiat, pentru a le proiecta sau pentru a le viziona
G06K	13/00	Transport de suporturi de înregistrare de la o poziție la alta
G06M	7/00	Numărarea articolelor plate, de ex. folii, transportate de un transportor
G11B15/00-19/00		
G11B23/00-25/00		Înregistrarea informației bazate pe o mișcare relativă între suportul de înregistrare și transductor, utilizând manipularea suporturilor pentru înregistrare sau pentru reproducere
H01F	41/06	Fabricare de bobine pentru magneți, inductanțe, transformatoare, prin înfășurare
H01G	13/02	Mașini de înfășurat condensatoare
H04N	1/00	Manipularea foilor, ce nu prezintă un alt interes decât prin utilizarea sa la sisteme de transmisie sau de reproducere a imaginilor sau desenelor invariabile în timp, de ex. transmisie facsimil.

- (2) În această subclasă:
- grupele corespunzătoare materialelor de formă plată, așa cum sunt definite în nota (3) (i) mai jos, sunt concepute în primul rând pentru a cuprinde manipularea articolelor din hârtie sau din carton, dar și a articolelor făcute din materiale diferite care au caracteristici sau prezintă probleme similare de manipulare, de ex. articolele făcute din folii de plastic sau piele;
  - grupele corespunzătoare materialelor filiforme (începând din grupa 49/00), așa cum sunt definite în nota (3) de mai jos, nu cuprind decât procedeele sau dispozitivele de aplicabilitate generală sau de interes general.
- (3) În prezenta subclasă, următoarele expresii au semnificația indicată mai jos:
- “manipulare” cuprinde alimentarea, împăturirea (alta decât aceea care intervine la fabricarea produselor), ghidajul, orientarea, stocarea, desfășurarea și înfășurarea;
  - “material de formă plată” cuprinde:
    - (i) foi, caiete, plicuri, flancuri și stive mici din aceste materiale (denumite în continuare “articole”) și
    - (ii) benzi, panglici și filme, de ex. de hârtie, din țesătură, din metal sau din material plastic;
  - “materiale filiforme” cuprinde fire textile, fire metalice, frânghii, cabluri și conducte flexibile;
  - “pachet” este utilizat pentru a desemna o masă de material filiform constituită prin înfășurare sau bobinare cu sau fără miez sau gabarit suport, sau privind “înmagazinarea” (depunere în straturi succesive) cu sau fără rezervor sau recipient.

### Schemă generală

#### ARTICOLE

##### Alimentare; stive

suporturi de stive; ridicarea extremităților pentru

formațiuni încălecate; răsturnare . . . . . 1/00; 13/00; 15/00

scoatere din stive; transfer la mașini; comanda alimentării;

poziționare; alimentarea stivelor; mese de alimentare . . . . . 3/00; 5/00; 7/00; 9/00; 11/00

##### Livrare

ieșire din mașini spre stive . . . . . 29/00, 35/00, 37/00

asamblare . . . . . 39/00

împăturire; despăturire . . . . . 45/00; 47/00

stivuire . . . . . 13/00, 15/00, 31/00, 33/00

Combinatii de operații de stivuire și de scoatere . . . . . 83/00

Recircularea articolelor . . . . . 85/00

Comandă, verificare, securitate . . . . . 43/00

#### BENZI

##### Alimentare

desfășurare, debobinare; înfășurare; înaintarea benzilor . . . . . 16/00; 18/00; 20/00

schimbarea bobinei; structuri

speciale ale roloilor de alimentare sau de ghidaj;

înfășurarea pe miezuri, neprevăzută în altă parte . . . . . 19/00; 27/00; 81/00

benzi/ legarea, poziționarea, întinderea sau

ghidarea; reglajul întinderii . . . . . 21/00; 23/00; 77/00

Livrarea din mașini	
cu sau după operații auxiliare;	
asamblare; separare .....	35/00; 37/00; 39/00; 41/00
împăturire; despăturire .....	45/00; 47/00
Mașini/ comandă, verificare, securitate	
sau avertisment; mecanisme de acționare	
neprevăzute în altă parte .....	26/00, 43/00, 63/00; 79/00
Depozitare .....	75/00
<b>MATERIAL FILIFORM</b>	
Desfășurare sau debobinare; deșirare .....	49/00; 51/00
Înfășurare, bobinare sau înmagazinare; pachete înfășurate;	
ghidaje; înfășurare pe miezuri neprevăzută în altă parte .....	54/00; 55/00; 57/00; 81/00
Reglarea întinderii; măsurarea lungimilor	
predeterminate; racordare și legare .....	59/00; 77/00; 61/00; 69/00
Miezuri și gabarite; material de fixare; schimbare sau	
scoatere de reziduuri .....	65/00, 67/00, 73/00
Tratamente diverse ale pachetului	
în timpul constituirii lui .....	71/00
Mașini/ comandă, verificare, securitate sau avertisment;	
mecanisme de antrenare neprevăzute în altă parte .....	26/00, 43/00, 63/00; 79/00
Depozitare .....	75/00

### Alimentarea mașinilor cu articole; Scoatere din stive; Suporturi de stive

- 1/00 Suporturi sau magazii pentru stive, din care trebuie scoase articolele** (suporturi utilizate pentru asamblarea sau gruparea articolelor 39/00; combinații de operații de stivuire și de îndepărtare a obiectelor, prezentând alt interes decât operația individuală de stivuire sau de îndepărtare a articolelor 83/00) **[2006.01]**
- 1/02 . . adaptate pentru a ține articolele pe muchie **[2006.01]**
- 1/04 . . adaptate pentru a ține articolele în poziție aproape orizontală, de ex. pentru a le scoate pornind din vârful stivei **[2006.01]**
- 1/06 . . pentru a le scoate începând de la baza stivei **[2006.01]**
- 1/08 . . cu mijloace permițând înaintarea stivei pentru a prezenta articolele unor dispozitive de scoatere (apăsând pe stivele din care trebuie scoase articolele, începând de la bază 1/06) **[2006.01]**
- 1/10 . . prevăzute cu greutate **[2006.01]**
- 1/12 . . prevăzute cu arcuri **[2006.01]**
- 1/14 . . prevăzute cu dispozitive mecanice cu acționare directă **[2006.01]**
- 1/16 . . prevăzute cu mijloace pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**
- 1/18 . . comandate de înălțimea stivelor **[2006.01]**
- 1/20 . . comandate de greutatea stivelor; Dispozitive plutitoare **[2006.01]**



- 1/22 . . . deplasându-se în sensul planului articolelor, de ex. pentru a împinge în bloc stivele desfăcute [2006.01]
- 1/24 . . . cu mijloace ce permit destinderea sau comanda presiunii stivelor [2006.01]
- 1/26 . . . cu suporturi auxiliare pentru a ușura introducerea sau înlocuirea stivei [2006.01]
- 1/28 . . . cu compartimente, pentru a primi stivele una lângă alta [2006.01]
- 1/30 . . . cu mijloace pentru a completa stiva pe măsură ce articolele sunt scoase în mod continuu [2006.01]
- 3/00 Scoaterea articolelor din stive** (asamblarea sau gruparea articolelor 39/00; mașini de separat benzi suprapuse 41/00; scoatere din stive a materialelor de formă plată combinată cu pliere 45/26; combinații de operații de stivuire și de îndepărtare a obiectelor, prezentând alt interes decât operația individuală de stivuire sau de îndepărtare a articolelor 83/00) [2006.01]
- 3/02 . . . utilizând forțe de frecare între articole și separator [2006.01]
- 3/04 . . . Separatoare cu curele fără fine [2006.01]
- 3/06 . . . Rulouri sau separatoare rotative analoge [2006.01]
- 3/08 . . . utilizând forța pneumatică [2006.01]
- 3/10 . . . Rulouri aspiratoare [2006.01]
- 3/12 . . . Benzi, curele sau mese aspiratoare deplasându-se în raport cu stiva [2006.01]
- 3/14 . . . Jeturi de aer producând un vid parțial [2006.01]
- 3/16 . . . utilizând forța magnetică [2006.01]
- 3/18 . . . utilizând forța electrostatică [2006.01]
- 3/20 . . . utilizând adezivi [2006.01]
- 3/22 . . . cu ace sau mijloace similare în contact cu articolele [2006.01]
- 3/24 . . . cu împingători în contact cu marginile articolelor [2006.01]
- 3/26 . . . cu separatoare în contact cu stivele, cu limbile sau cu proeminențele articolelor [2006.01]
- 3/28 . . . cu șuruburi sau separatoare similare [2006.01]
- 3/30 . . . cu dispozitive cu scăpare (șuruburi sau separatoare similare 3/28); din stive decalate; din stive de articole având elemente decalate, de ex. creștături sau perforații [2006.01]
- 3/32 . . . cu elemente, inserate sau trecând între articolele ce trebuie scoase și restul stivei, de ex. cu degete, plăci, rulouri (aceste elemente sunt utilizate numai ca dispozitive adiționale pentru a scoate sau a evita alimentarea dublă 3/50) [2006.01]
- 3/34 . . . Dispozitive reținând articolele și comandând eliberarea articolelor spre separatoare [2006.01]
- 3/36 . . . cu separatoare deplasându-se după curse speciale, de ex. înconjurând o zonă [2006.01]
- 3/38 . . . cursele nu înconjoară zona [2006.01]
- 3/40 . . . cu două sau mai multe separatoare acționând alternativ asupra aceleiași stive (corpuri rotative sau oscilante purtând două sau mai multe separatoare 3/42) [2006.01]
- 3/42 . . . cu două sau mai multe separatoare montate pentru a se deplasa cu corpurile rotative sau oscilante sau relativ față de aceste corpuri [2006.01]
- 3/44 . . . Scoaterea articolelor din două sau mai multe stive, simultan, alternativ sau selectiv [2006.01]
- 3/46 . . . Aparare sau măsuri suplimentare pentru a ajuta scoaterea sau a împiedica o alimentare dublă (dispozitive de comandă sensibile la alimentare dublă) [2006.01]
- 3/48 . . . Jeturi de aer acționând asupra marginilor obiectelor sau dedesubtul lor [2006.01]
- 3/50 . . . Elemente, de ex. degete, plăci, rulouri, trecând printre articolele ce trebuie scoase și restul stivei [2006.01]

- 3/52 . . Dispozitive de reținere prin frecare acționând asupra laturilor de jos sau din spate ale articolelor ce trebuie scoase [2006.01]
- 3/54 . . Aparate pentru a presa sau a reține [2006.01]
- 3/56 . . Elemente, de ex. raclete, degete, ace, perii, acționând asupra articolelor separate sau asupra unei porțiuni de stivă [2006.01]
- 3/58 . . Articole bătute în cuie, înșirate, cimentate sau înțeleite pentru a împiedica o alimentare dublă, de ex. stive cu marginile înțeleite [2006.01]
- 3/60 . . Răirea articolelor din stive [2006.01]
- 3/62 . . . balansând, agitând sau tasând stiva [2006.01]
- 3/64 . . . cu un dispozitiv cu vid [2006.01]
- 3/66 . Ghidaje sau netezitoare pentru articole, de ex. deplasabile în timpul lucrului [2006.01]
- 3/68 . . fixe în timpul lucrului [2006.01]

**5/00 Transferul articolelor scoase din stive; Alimentarea mașinilor cu articole** (mecanisme sau elemente identice pentru eliberarea sau înaintarea articolelor la ieșirea din mașini 29/00; recircularea articolelor 85/00) [2006.01]

- 5/02 . cu curele sau lanțuri [2006.01]
- 5/04 . cu mese sau cărucioare mobile (mese rotative 5/18) [2006.01]
- 5/06 . cu rulouri [2006.01]
- 5/08 . cu clești, de ex. clești cu ventuze [2006.01]
- 5/10 . . Clești cu mișcare oscilatorie sau alternativă [2006.01]
- 5/12 . . Clești pivotanți, de ex. montați pe brațe, șasiuri sau cilindri [2006.01]
- 5/14 . . Detalii de clești; Mecanisme de declanșare ale acestora [2006.01]
- 5/16 . cu dispozitive prevăzute cu împingători, ace, cu fricțiune sau cu dispozitive similare adaptate pentru a alimenta cu articole individuale o suprafață sau o masă [2006.01]
- 5/18 . cu cadrane sau mese rotative [2006.01]
- 5/20 . cu rulouri cu cădere sau dispozitive similare [2006.01]
- 5/22 . cu jet de aer sau dispozitive de aspirație (clești cu ventuză 5/08) [2006.01]
- 5/24 . Alimentarea cu articole prin curenți încălecați [2006.01]
- 5/26 . Alimentări duble, alternate, selective sau asociate [2006.01]
- 5/28 . Alimentare cu articole depozitate în benzi înfășurate sau împăturite [2006.01]
- 5/30 . Dispozitive de deschidere pentru foi sau caiete închise [2006.01]
- 5/32 . Piese în formă de șa peste care foile sau caietele parțial despăturite sunt conduse la mașinile de asamblat, de broșat, sau alte mașini similare [2006.01]
- 5/34 . Variația fazei de alimentare față de mașina de recepție [2006.01]
- 5/36 . Ghidaje sau netezitori pentru articole, de ex. mobile în timpul lucrului [2006.01]
- 5/38 . . fixe în timpul lucrului [2006.01]

**7/00 Comanda de alimentare cu articole, de scoatere a articolelor de înaintare a stivelor sau a aparatelor asociate permițând să se țină seama de o alimentare necorectă, de lipsa articolelor sau de prezența articolelor defecte** [2006.01]

- 7/02 . cu palpatoare sau detectoare [2006.01]
- 7/04 . . sensibili la lipsa articolelor, de ex. după epuizarea stivei (are prioritate 7/14) [2006.01]

- 7/06 . . . sensibile la prezența articolelor defecte sau la scoaterea sau alimentarea incorectă (are prioritate 7/14) **[2006.01]**
- 7/08 . . . sensibile la o proastă poziționare din față **[2006.01]**
- 7/10 . . . cu detectoare sensibile la o proastă poziționare laterală (reglajul poziționatorului transversal al benzii 23/032) **[2006.01]**
- 7/12 . . . sensibile la o alimentare sau scoatere dublă **[2006.01]**
- 7/14 . . . cu palpatoare sau detectoare fotoelectrice **[2006.01]**
- 7/16 . Comandă de intrare a aerului la separatoare pneumatice **[2006.01]**
- 7/18 . Modificarea sau oprirea manevrei separatoarelor **[2006.01]**
- 7/20 . Comanda aparatelor asociate **[2006.01]**

### **9/00 Poziționarea articolelor, de ex. orientare; Dispozitive destinate acestui scop [2006.01]**

- 9/02 . Pene de calibrare **[2006.01]**
- 9/04 . Limitatoare sau calibroare fixe sau reglabile (pene de calibrare 9/02) **[2006.01]**
- 9/06 . Limitatoare sau calibroare mobile, de ex. limitatoare din față ce se ridică și se coboară **[2006.01]**
- 9/08 . Dispozitive imobilizatoare, de ex. degete, ace, dispozitive aspiratoare, pentru a reține articolele pe poziția de reper **[2006.01]**
- 9/10 . Împingători sau poziționatori mobili analogi; Aparatăe împingătoare sau clești deplasând articolele în poziția de reper **[2006.01]**
- 9/12 . montați pe cleștii de articole **[2006.01]**
- 9/14 . Întârziere sau comandă de înaintare a articolelor atunci când ele se apropie de limitatoare **[2006.01]**
- 9/16 . Bandă înclinată, rulou sau poziționatori laterali analogi, servind la înaintarea articolelor **[2006.01]**
- 9/18 . Dispozitive de observare ca reflectoare, lentile, foi transparente sau indicatori mecanici **[2006.01]**
- 9/20 . Observarea cu indicatori fotoelectrici, sonori sau pneumatici **[2006.01]**

### **11/00 Mese de alimentare [2006.01]**

- 11/02 . reglabile unghiular în planul articolelor **[2006.01]**

### **13/00 Ridicarea extremităților stivelor pentru a ușura formarea de stive suprapuse [2006.01]**

### **15/00 Întoarcerea articolelor [2006.01]**

- 15/02 . Întoarcerea stivelor **[2006.01]**

### **Alimentarea mașinilor cu benzi sau alimentare cu benzi de la mașini; Înfășurarea sau desfășurarea benzilor; Racordare de benzi**

### **16/00 Desfășurarea, debobinarea benzilor [2006.01]**

- 16/02 . Suport al bobinei **[2006.01]**
- 16/04 . . de tip cu consolă **[2006.01]**
- 16/06 . . de tip cu 2 extremități **[2006.01]**
- 16/08 . . de tip cu role paralele **[2006.01]**
- 16/10 . Dispozitive pentru a antrena direct bobina **[2006.01]**

**18/00 Înfășurarea benzilor [2006.01]**

- 18/02 . Suport al bobinei [2006.01]
- 18/04 . . Prin interior [2006.01]
- 18/06 . . Printr-o parte [2006.01]
- 18/08 . Mecanisme de înfășurare a benzilor [2006.01]
- 18/10 . . în care energia se aplică la broșa bobinei [2006.01]
- 18/12 . . . pentru înaintarea benzii cu lovituri [2006.01]
- 18/14 . . Mecanisme în care energia se aplică la bobină, de ex. pentru înaintarea benzii într-o mișcare continuă [2006.01]
- 18/16 . . . cu rulu de frecare [2006.01]
- 18/18 . . . . pentru înaintarea benzii cu lovituri [2006.01]
- 18/20 . . . bobina fiind purtată pe două role paralele din care cel puțin una este antrenată [2006.01]
- 18/22 . . . cu o panglică de frecare [2006.01]
- 18/24 . . . . prin înaintarea benzii pas cu pas [2006.01]
- 18/26 . . Mecanisme de comanda presiunii de contact pe pachetul de bandă înfășurată, de ex. pentru a regla cantitatea de aer dintre straturi [2006.01]
- 18/28 . Pachete de bandă înfășurată [2006.01]

**19/00 Schimbarea bobinei [2006.01]**

- 19/10 . la mecanismele de desfășurare sau în legătură cu operațiile de desfășurare [2006.01]
- 19/12 . . Ridicare, transport sau inserția bobinei; Scoaterea miezului în vid [2006.01]
- 19/14 . . Acumularea unui surplus al benzii pentru a alimenta mașina în timpul schimbării bobinei [2006.01]
- 19/16 . . Antrenare, de ex. accelerând, bobina de înlocuire în corelare cu operația de racordare a benzii [2006.01]
- 19/18 . . Fixare, de ex. prin lipire, a benzii de înlocuire cu aceea care se termină [2006.01]
- 19/20 . . Tăierea benzii care se termină [2006.01]
- 19/22 . la mecanismele de înfășurare sau în legătură cu operațiile de înfășurare [2006.01]
- 19/24 . . Acumularea unui surplus de bandă ieșită în timpul schimbării bobinei [2006.01]
- 19/26 . . Tăierea benzii pe traseul său spre bobina plină [2006.01]
- 19/28 . . Prinderea capului benzii la miezul nou sau cu broșa (miezuri, gabarite, suporturi sau piese de menținere, de ex. angrenaje, cu sisteme pentru a fixa extremitățile materialului 75/28) [2006.01]
- 19/29 . . Fixarea la bobină a extremității libere a benzii înfășurate (miezuri, gabarite, suporturi sau piese de menținere, de ex. angrenaje, cu sisteme pentru a fixa extremitățile materialului 75/28) [2006.01]
- 19/30 . . Ridicarea, transportul sau scoaterea bobinei; Inserția miezului [2006.01]

**20/00 Înaintarea benzilor (aparate de livrare a benzii care încorporează dispozitive pentru efectuarea operațiunilor auxiliare 35/00, 37/00) [2006.01]**

- 20/02 . printr-un rulu de frecare [2006.01]
- 20/04 . . pentru înaintarea intermitentă a benzii [2006.01]
- 20/06 . cu o panglică de frecare [2006.01]
- 20/08 . . pentru înaintarea intermitentă a benzii [2006.01]

- 20/10 . cu o panglică de alimentare contra căreia banda este menținută prin presiunea fluidului, de ex. prin aspirație sau jet de aer [2006.01]
- 20/12 . cu un rulou aspirant [2006.01]
- 20/14 . cu acțiune directă a unui fluid mobil pe bandă [2006.01]
- 20/16 . cu mijloace de prindere a benzii, de ex. de clești, de gheare [2006.01]
- 20/18 . . pentru înaintarea intermitentă a benzii [2006.01]
- 20/20 . cu mijloace care pătrund în bandă, de ex. pinteni [2006.01]
- 20/22 . . pentru înaintarea intermitentă a benzii [2006.01]
- 20/24 . cu dispozitive cu bucle sau similar [2006.01]
- 20/26 . Mecanisme pentru înaintarea benzii spre bobine sau spre interiorul acestora [2006.01]
- 20/28 . Mecanisme pentru producerea benzilor cu cute suprapuse și pentru a realimenta începând de la extremitatea inferioară a ansamblelor cutate [2006.01]
- 20/30 . Dispozitive pentru acumularea unui surplus de bandă (în timpul schimbării bobinei 19/14, 19/24) [2006.01]
- 20/32 . . prin formarea buclelor [2006.01]
- 20/34 . . . cu ajutorul rolor [2006.01]
- 20/36 . Mijloace pentru înaintarea după dorință a benzii longitudinal într-un sens sau altul [2006.01]
- 20/38 . . prin schimbare de sens a mecanismului care antrenează broșa bobinei [2006.01]
- 20/40 . . prin schimbare de sens a mecanismului care antrenează rola-presoare [2006.01]
  
- 21/00** **Aparate pentru racordarea benzilor** (în timpul schimbării bobinei 19/00; asociind două sau mai multe benzi 39/16) [2006.01]
- 21/02 . pentru benzi premarcate, de ex. preimprimare [2006.01]
  
- 23/00** **Poziționare, întindere, suprimare a mișcărilor sacadate sau ghidajul benzilor** (poziționarea articolelor 9/00; în legătură cu racordarea 21/00; dispozitive generale de întindere în legătură cu manipularea benzilor, panglicilor sau materialelor filiforme 77/00) [2006.01]
- 23/02 . transversal (cu aparate de întindere, sau dispozitive asemănătoare operând pe benzile de țesătură D06C) [2006.01]
- 23/022 . . cu dispozitive de întindere [2006.01]
- 23/025 . . . cu role [2006.01]
- 23/028 . . . cu clești [2006.01]
- 23/032 . . Comanda poziționării transversale a benzii [2006.01]
- 23/035 . . . cu bare de ghidaj [2006.01]
- 23/038 . . . cu role [2006.01]
- 23/04 . longitudinal [2006.01]
- 23/06 . . cu dispozitive de întârziere, de ex. acționând asupra axului bobinei [2006.01]
- 23/08 . . . acționând asupra bobinei în curs de desfășurare [2006.01]
- 23/10 . . . acționând asupra benzii în funcțiune (prin acțiunea unui fluid 23/24) [2006.01]
- 23/12 . . . . antrenând deplasarea unor părți ale acesteia în sensuri opuse cu angajare prin frecare [2006.01]
- 23/14 . . . . Rulouri de întindere aplicând forțe de frânare [2006.01]
- 23/16 . . cu bare sau rulouri mobile încărcate cu greutate sau cu arc [2006.01]

- 23/18 . . comandând sau reglând mecanismul de înaintare a benzii, de ex. mecanism acționând asupra benzii în funcțiune [2006.01]
- 23/182 . . . la mecanismele de desfășurare sau în legătură cu operațiile de desfășurare [2006.01]
- 23/185 . . . . cu comandă la motor [2006.01]
- 23/188 . . . în legătură cu banda curentă [2006.01]
- 23/192 . . . . cu comanda la motor [2006.01]
- 23/195 . . . la mecanismele de înfășurare sau în legătură cu operațiile de înfășurare [2006.01]
- 23/198 . . . . cu comandă la motor [2006.01]
- 23/24 . . prin acțiunea unui fluid, de ex. pentru a întârzia banda în mers [2006.01]
- 23/26 . . cu bare sau rulouri transversale fixe sau reglabile [2006.01]
- 23/28 . . cu bentițe, tuburi, plăci sau fire metalice așezate în sensul longitudinal (panglici sau curele flexibile 23/30) [2006.01]
- 23/30 . . cu panglici sau curele flexibile, așezate în sens longitudinal [2006.01]
- 23/32 . . Dispozitive pentru a întoarce sau a răsturna benzile [2006.01]
- 23/34 . . Aparat pentru suprimarea torsiunii benzilor [2006.01]
- 26/00 Dispozitive de securitate sau de avertizare, de ex. detectoare automate de defecte, mecanisme de oprire, pentru mecanisme de avans al benzilor** (dispozitive de securitate în general F16 P; cercetarea proprietăților chimice sau fizice ale materialelor în general G01N; dispozitive indicatoare în general G08B) [2006.01]
- 26/02 . . sensibile la prezența neregularităților din banda curentă [2006.01]
- 26/04 . . . cu variația tensiunii [2006.01]
- 26/06 . sensibile la lungimi predeterminate ale benzilor [2006.01]
- 26/08 . sensibile la un diametru predeterminat [2006.01]
- 27/00 Structuri speciale, de ex. caracteristici ale suprafețelor, ale rulourilor de alimentare sau de ghidare ale benzilor** (rulouri în general F16C 13/00) [2006.01]

**Eliberarea articolelor de către mașini; Stivuirea articolelor; Aparat pentru debitarea articolelor sau benzi, prevăzute cu dispozitive de executare a operațiilor auxiliare specificate; Asamblarea sau gruparea articolelor sau a benzilor; Mașini pentru separarea benzilor suprapuse**

- 29/00 Eliberarea sau înaintarea articolelor la ieșirea din mașini; Înaintarea articolelor către sau în stive** (asamblare sau grupare de articole 39/00; combinații de operații de stivuire și de-stivuire, de un interes, altul decât cel de operația simplă de stivuire sau de-stivuire 83/00; recircularea articolelor 85/00; pentru articolele care nu corespund definiției din nota (3) (i) a prezentei subclase, a se vedea B65G) [2006.01]
- 29/02 . cu clești mecanici acționând numai pe marginea de atac a articolelor [2006.01]
- 29/04 . . cleștii fiind purtați de lanțuri sau curele fără fine [2006.01]
- 29/06 . . cleștii fiind purtați de elemente rotative [2006.01]
- 29/08 . . cleștii oscilând în arcuri de cerc [2006.01]
- 29/10 . . cleștii având o mișcare alternativă după o cursă rectilinie [2006.01]
- 29/12 . cu ajutorul strângerii între două panglici sau curele mobile, sau între două jocuri de panglici sau curele [2006.01]
- 29/14 . . și introducând articolele într-o stivă [2006.01]

- 29/16 . prin contactul numai a unei fețe a panglicilor, curelelor sau lanțurilor mobile [2006.01]
- 29/18 . . și introducând articolele într-o stivă [2006.01]
- 29/20 . prin contact cu elemente rotative cu frecare, de ex. rulouri, perii sau cilindri [2006.01]
- 29/22 . . și introducând articolele într-o stivă [2006.01]
- 29/24 . cu aparat cu jet de aer sau aspirator (cu căderea articolelor din transportoarele aspiratoare 29/32) [2006.01]
- 29/26 . prin cădere [2006.01]
- 29/28 . . cu clești mecanici (clești în legătură numai cu marginea de atac 29/02) [2006.01]
- 29/30 . . cu dispozitive purtătoare magnetice [2006.01]
- 29/32 . . de la transportoare pneumatice, de ex. aspiratoare [2006.01]
- 29/34 . . de la suporturi introduse sub articole [2006.01]
- 29/36 . . de la panglici, curele sau rulouri ce alunecă pe sub articole [2006.01]
- 29/38 . cu brațe, șasiuri, plăci sau elemente analoge mobile efectuând o operație de stivuire sau de înaintare și cu care fața articolelor este în contact [2006.01]
- 29/40 . . Elemente rotindu-se împrejurul unui ax perpendicular în sensul deplasării articolelor, de ex. încrucișări formate din elemente în S [2006.01]
- 29/42 . . Elemente rotindu-se împrejurul unui ax paralel sau în sensul deplasării articolelor, de ex. elice [2006.01]
- 29/44 . . Elemente oscilante în arcuri de cerc [2006.01]
- 29/46 . . Elemente având o mișcare alternativă după o cursă rectilinie [2006.01]
- 29/48 . cu tăblieri amplasate pentru a fi basculate provocând alunecarea articolelor [2006.01]
- 29/50 . Aparate de stivuire al căror punct de descărcare se deplasează în funcție de înălțimea stivei [2006.01]
- 29/51 . . Stivuire prin regrupare la periferia cilindrilor [2006.01]
- 29/52 . Ghidaje sau netezitoare fixe [2006.01]
- 29/54 . Dispozitive de preluare a articolelor, de ex. de la elementele ce înaintază [2006.01]
- 29/56 . . de preluare de la organe ale mașinilor [2006.01]
- 29/58 . Ace sau deviatori de articole [2006.01]
- 29/60 . . pentru a devia curentul de articole pe căi alternative (are prioritate 29/62) [2006.01]
- 29/62 . . pentru a devia articolele defecte de pe căile principale de scurgere (dispozitive de comandă care detectează articolele defecte 43/04) [2006.01]
- 29/64 . . pentru dirijarea componentelor articolelor complexe pe căi separate [2006.01]
- 29/66 . Înaintarea articolelor pe căile de scurgere prin încălecare [2006.01]
- 29/68 . Reducerea vitezei articolelor în mișcare (dispozitive de întârziere a benzilor 23/06) [2006.01]
- 29/70 . Plierea sau întărirea articolelor [2006.01]

**31/00 Receptori de stive** (suporturi utilizate pentru asamblarea sau gruparea articolelor 39/00 combinații de operații de stivuire și de-stivuire, de un interes, altul decât cel de operația simplă de stivuire sau de-stivuire 83/00) [2006.01]

- 31/02 . cu suport de extremitate fix pe care se așază stiva [2006.01]
- 31/04 . cu suport de extremitate mobil amplasat pentru a se retrage pe măsură ce stiva se formează [2006.01]
- 31/06 . . articolele fiind stivuite pe cant [2006.01]
- 31/08 . . articolele fiind stivuite unele peste altele [2006.01]
- 31/10 . . . și pe la vârful stivei [2006.01]

- 31/12 . . Dispozitive pentru ușurarea greutății stivei sau pentru a permite deplasarea suportului de extremitate al stivei în timpul stivuirii [2006.01]
- 31/14 . . . Arcuri (arcuri cu fluid 31/16) [2006.01]
- 31/16 . . . Dispozitive cu presiune de fluid [2006.01]
- 31/18 . . . Dispozitive mecanice cu acțiune directă [2006.01]
- 31/20 . reglabile pentru diverse dimensiuni ale articolelor [2006.01]
- 31/22 . amovibile sau interșanjabile [2006.01]
- 31/24 . multiple sau în compartimente, de ex. pentru umplerea alternată, programată sau selectivă [2006.01]
- 31/26 . Dispozitive auxiliare pentru oprirea articolelor în stivă [2006.01]
- 31/28 . Curele, lanțuri sau dispozitive de recepție mobile analoge (pentru articole stivuite pe cant 31/06) [2006.01]
- 31/30 . Dispozitive pentru ridicarea stivelor terminate (curele, lanțuri sau dispozitive de primire mobile analoge 31/28) [2006.01]
- 31/32 . Dispozitive auxiliare pentru primirea articolelor în timpul ridicării unei stive terminate [2006.01]
- 31/34 . Dispozitive de aliniere a articolelor stivuite [2006.01]
- 31/36 . . Dispozitive auxiliare pentru punerea în contact a fiecărui articol cu un limitator frontal, pe măsură ce articolul este stivuit [2006.01]
- 31/38 . . Aparate pentru varierea sau pentru tasarea stivei în timpul stivuirii [2006.01]
- 31/40 . . Aparate de primire, cupe sau dispozitive analoge separate, pentru aranjarea stivelor terminate prin tasare [2006.01]
  
- 33/00 Formarea loturilor numărate în stive sau în cursul debitării articolelor [2006.01]**
- 33/02 . prin deplasarea unei lame sau a unei piese analoge în stivă [2006.01]
- 33/04 . prin introducerea de fișe marcate în stivă sau în cursul debitării [2006.01]
- 33/06 . prin deplasarea articolelor pentru a determina loturile [2006.01]
- 33/08 . . Deplasare de loturi întregi, de ex. formând stive eșalonate [2006.01]
- 33/10 . . Deplasarea ultimelor articole dintr-un lot [2006.01]
- 33/12 . prin crearea unor intervale în cursul eliberării [2006.01]
- 33/14 . prin devierea loturilor către aparatele separate de primire [2006.01]
- 33/16 . prin depunerea articolelor în loturi pe suporturi mobile [2006.01]
- 33/18 . . cu separatoare între loturile alăturate [2006.01]
  
- 35/00 Eliberarea articolelor de la mașinile de tăiat sau de perforat liniar; Aparare eliberând articole sau benzi, prevăzute cu dispozitive de tăiat sau de perforat liniar, de ex. distribuitori de bandă adezivă (mașini sau dispozitive de tăiat sau de perforat în general B26D, F) [2006.01]**
- 35/02 . de la dispozitive de crăpat sau de perforări longitudinale sau cu aceste dispozitive [2006.01]
- 35/04 . de la mașini de tăiat sau de perforări transversale sau cu aceste aparate [2006.01]
- 35/06 . . de la mașini tăietoare sau de perforări cu lame, de ex. cu lame de forfecare, sau cu aceste aparate (de la sau cu aceleași dispozitive cu lame rotative 35/08) [2006.01]
- 35/07 . . . Distribuitori de benzi adezive [2006.01]
- 35/08 . . de la mașini tăietoare sau cu perforatoare rotative, de ex. cu cilindru, sau cu aceste aparate [2006.01]
- 35/10 . de la dispozitive pentru ruperea benzilor parțial tăiate sau perforate, de ex. mașini de rupere, sau cu aceste dispozitive [2006.01]



- 37/00 Aparate debitând articole sau benzi, prevăzute cu dispozitive pentru executarea operațiilor auxiliare speciale** (prevăzute cu dispozitive de tăiere sau de perforare liniare 35/00) [2006.01]
- 37/02 . pentru aplicarea adezivilor (și fixarea lor împreună 37/04) [2006.01]
- 37/04 . pentru fixarea împreună a articolelor sau a benzilor, de ex. cu adezivi, cusături sau broșare (fixarea unei benzi de înlocuire a unei benzi în timpul schimbării bobinei 19/18) [2006.01]
- 37/06 . pentru cutat [2006.01]
- 39/00 Asamblarea sau gruparea articolelor sau a benzilor** (mașini combinate pentru asamblarea simultană sau strângerea și legarea permanentă a foilor sau a caietelor B42C 1 /00) [2006.01]
- 39/02 . Asamblarea sau gruparea articolelor provenind din mai multe surse [2006.01]
- 39/04 . . din stive [2006.01]
- 39/041 . . . stivele fiind așezate în suporturi rotitoare [2006.01]
- 39/042 . . . stivele fiind așezate în suporturi suprapuse [2006.01]
- 39/043 . . . stivele fiind așezate în suporturi juxtapuse [2006.01]
- 39/045 . . . acceptate în suporturi rotative [2006.01]
- 39/05 . . . acceptate în suporturi suprapuse [2006.01]
- 39/055 . . . acceptate în suporturi juxtapuse [2006.01]
- 39/06 . . de curenții de debitare [2006.01]
- 39/065 . . . admise în suporturi rotative [2006.01]
- 39/07 . . . admise în suporturi suprapuse [2006.01]
- 39/075 . . . admise în suporturi juxtapuse [2006.01]
- 39/10 . Asamblarea articolelor provenind de la o singură sursă, de ex. pentru constituirea unui bloc-notes [2006.01]
- 39/105 . . la suporturi rotative [2006.01]
- 39/11 . . la suporturi suprapuse [2006.01]
- 39/115 . . la suporturi juxtapuse [2006.01]
- 39/14 . Asamblarea foilor cu benzi [2006.01]
- 39/16 . Asamblarea mai multor benzi [2006.01]
- 41 /00 Mașini pentru separarea benzilor suprapuse** [2006.01]
- 43/00 Utilizarea dispozitivelor de comandă pentru verificare sau siguranță, de ex. dispozitive automate prevăzute cu un element pentru detectarea unei variabile** [2006.01]
- 43/02 . detectând sau reacționând la lipsa articolelor (are prioritate 43/08) [2006.01]
- 43/04 . detectând sau reacționând la prezența articolelor defecte (are prioritate 43/08; devierea articolelor defecte în afara căilor principale 29/62) [2006.01]
- 43/06 . detectând sau reacționând la terminarea stivei (are prioritate 43/08) [2006.01]
- 43/08 . Dispozitive fotoelectrice [2006.01]

### Plierea sau deplierea materialelor subțiri

- 45/00 Plierea materialelor subțiri** (special concepute pentru fabricarea sau tratarea produselor speciale, a se vedea clasele corespunzătoare, de ex. D06F 89/00) [2006.01]

- 45/02 . Plierea materialelor flexibile, fără a exercita presiune, pentru a determina sau forma linii de pliuri (înfășurarea sau desfășurarea țesăturilor pentru alimentarea mașinilor 16/00 până la 27/00; pliarea veșmintelor pentru ambalare B65B; pliarea țesăturilor la mașinile de cusut D05B) [2006.01]
- 45/04 . . Plierea foilor [2006.01]
- 45/06 . . Plierea benzilor (are prioritate 20/28) [2006.01]
- 45/08 . . . longitudinal [2006.01]
- 45/09 . . . . Îndoind, adică împăturind pe mijlocul lățimii [2006.01]
- 45/10 . . . transversal [2006.01]
- 45/101 . . . . în combinație cu așezarea în straturi, adică formând o stivă de forma unui acordeon [2006.01]
- 45/103 . . . . . cu cărucior cu mișcarea alternativă acționând deasupra postului de așezare în straturi [2006.01]
- 45/105 . . . . . în concordanță cu limitatori de cute [2006.01]
- 45/107 . . . . . cu ajutorul barelor de ghidaj cu balansare sau cu mișcare alternativă [2006.01]
- 45/109 . . . . . Repararea sau numărarea pliurilor; Detectarea neregularităților la pliarea sub formă de acordeon [2006.01]
- 45/12 . Plierea articolelor sau a benzilor prin exercitarea unei presiuni pentru a determina sau forma liniile pliurilor (are prioritate 20/28; plierea în cute culcate, gofrarea sau ondularea stofelor D06J) [2006.01]
- 45/14 . . Mașină de pliat cu buzunare [2006.01]
- 45/16 . . Mașina de pliat rotativă [2006.01]
- 45/18 . . Mașină de pliat cu lame având mișcarea oscilantă sau alternativă (purtate pe elemente rotative 45/16) [2006.01]
- 45/20 . . Mașini de pliat sub formă de acordeon [2006.01]
- 45/22 . . Mașini de pliat longitudinale, adică pentru pliarea materialelor din foi paralele cu sensul deplasării [2006.01]
- 45/24 . . Intercalarea de foi pentru pliuri, de ex. hârtie de țigarete sau hârtie igienică [2006.01]
- 45/26 . . Plierea combinată cu scoaterea din stivă (scoaterea din stivă 3/00) [2006.01]
- 45/28 . . Plierea combinată cu tăiere (mașini de tăiat B26D) [2006.01]
- 45/30 . . Plierea combinată cu plisare, netezire sau aplicarea adezivilor (pliarea sau aplicarea adezivilor cu ocazia debitării articolelor sau benzilor 37/00) [2006.01]
- 47/00 Despăturirea materialelor subțiri și flexibile** (are prioritate 20/28; dispozitive de deschidere pentru foi sau caiete 5/30) [2006.01]

### **Derulare, depănare, filare, înfășurare, bobinare sau înmagazinare a unui material filiform**

- 49/00 Derularea sau depănarea materialelor filiforme; Suport, depozitare sau transport de pachete din care trebuie tras sau depănat materialul filiform** (înfășurare 54/00; flaiere sau alte ghidaje de asistare a de filare 57/00; bobine, tuburi sau alte mandrine pentru pachete 75/00) [2006.01]
- 49/02 . Procedee sau aparate în care pachetele nu se rotesc [2006.01]
- 49/04 . . Dispozitive care susțin pachetele [2006.01]
- 49/06 . . . pentru un singur pachet în acțiune [2006.01]

- 49/08 . . . . închizând pachetul [2006.01]
- 49/10 . . . . pentru un pachet în acțiune și unul sau mai multe în rezervă [2006.01]
- 49/12 . . . . pachetele de rezervă fiind montate în vederea permitterii unui transfer manual sau automat în poziția de lucru [2006.01]
- 49/14 . . . . pentru mai multe pachete în acțiune [2006.01]
- 49/16 . . . . Suporturi sau cadre [2006.01]
- 49/18 . . . . Procedee sau aparate în care pachetele se rotesc (suporturi sau limitatori pentru depozitare, depănare și reînfașurarea repetată a unor lungimi de material prevăzute în scopuri speciale 75/34) [2006.01]
- 49/20 . . . . Dispozitive ce susțin pachetele [2006.01]
- 49/22 . . . . Dispozitive de suspensie aeriană [2006.01]
- 49/24 . . . . Rulouri [2006.01]
- 49/26 . . . . Arbori sau broșe axiale [2006.01]
- 49/28 . . . . Mese rotitoare [2006.01]
- 49/30 . . . . Port-depănătoare sau port-scule [2006.01]
- 49/32 . . . . Suporturi sau cadre [2006.01]
- 49/34 . . . . Dispozitive pentru rotirea comandată a pachetelor [2006.01]
- 49/36 . . . . Fixarea pachetelor la dispozitivele de sprijin (înlocuire sau îndepărtare a miezurilor, recipientelor sau pachetelor terminate, de la posturile de depănare, de înfașurare sau de înmagazinare 67/00) [2006.01]
- 49/38 . . . . Vagonete, cabine, stelaje sau recipiente adaptate numai la transportul sau depozitarea bobinelor, canetelor sau a pieselor analoge [2006.01]
  
- 51/00 Filarea unui material filiform** (procedee de filare prin tragere D01D 5/12; tragerea sau filarea fuioarelor sau a elementelor analoge D01H 5/00) [2006.01]
- 51/005 . . . . Separarea în mai multe grupe a unui fascicul de materiale filiforme prin filare [2006.01]
- 51/01 . . . . cu ajutorul electricității statice [2006.01]
- 51/015 . . . . Asamblarea unui fascicul din mai multe materiale filiforme prin filare [2006.01]
- 51/02 . . . . Dispozitive rotative, de ex. cu suprafețe de filare în formă de elice (dispozitive pentru depozitarea temporară a materialului filiform în timpul înaintării 51/20; dispozitive rotative antrenate pentru a comanda întinderea 59/18) [2006.01]
- 51/04 . . . . Rulouri, scripeți, cabestane sau elemente rotative antrenate cu angrenaje [2006.01]
- 51/06 . . . . așezate pentru a funcționa individual [2006.01]
- 51/08 . . . . așezate pentru a funcționa în grupuri sau în asociație cu alte elemente [2006.01]
- 51/10 . . . . cu suprafețe opuse acționând împreună, de ex. formând gătuiri [2006.01]
- 51/12 . . . . în conjuncție distanțată astfel încât să creeze o serie de suprafețe independente de filare în jurul cărora trece sau se înfășoară materialul [2006.01]
- 51/14 . . . . Tabliere, curele fără fine, împletituri sau elemente analoge antrenate [2006.01]
- 51/16 . . . . Dispozitive pentru antrenarea materialului prin scurgerea de lichide sau de gaze, de ex. dispozitive de suflare (suflarea vatei de sticlă în stare topită C03B 37/06) [2006.01]
- 51/18 . . . . Dispozitive de prindere cu mișcare liniară [2006.01]
- 51/20 . . . . Dispozitive de depozitare temporară a materialului filiform în timpul înaintării, de ex. pentru depozitare tampon [2006.01]

- 51/22 . . Bobine sau caziere, de ex. cilindrice, cu suprafețe de depozitare și de înaintare constituite din rulouri sau bare [2006.01]
- 51/24 . . . cu bare interdigitale [2006.01]
- 51/26 . . Rulouri sau bare montate în curmeziș pentru a ușura deplasarea materialului filiform în lungul acestor piese, de ex. perechi de rulouri înclinate [2006.01]
- 51/28 . Dispozitive pentru demararea operației de filare [2006.01]
- 51/30 . Dispozitive comandând viteza de filare pentru sincronizarea cu aparatele de alimentare, de tratare sau de prindere (au prioritate 59/10, 59/38) [2006.01]
- 51/32 . Dispozitive de sprijin sau de antrenare pentru aparatele de filare [2006.01]
  
- 54/00 Bobinarea, înfășurarea sau înmagazinarea materialului filiform** (miezuri, gabarite, suporturi, cutii sau vase 75/02; dispozitive special adaptate sau montate pentru depozitare, depănare și reînfășurare repetată și re-stocare de lungimi de material 75/34) [2006.01]
- 54/02 . Bobinare și du-te-vino a materialului pe miezuri, bobine, tuburi sau pe mandrine sau gabarite pentru pachete analoge [2006.01]
- 54/04 . . pentru confecționarea pachetelor cu spire strâns înfășurate [2006.01]
- 54/06 . . pentru confecționarea pachetelor cu spire încrucișate [2006.01]
- 54/08 . . . Dispozitive pentru bobinare de precizie [2006.01]
- 54/10 . . pentru confecționarea pachetelor de formă specială sau în jurul unor tipuri speciale de bobine, tuburi, mandrine sau gabarite [2006.01]
- 54/12 . . . pe bobine cu fețe (are prioritate 54/20) [2006.01]
- 54/14 . . . pe tuburi, mandrine sau gabarite având în general laturile paralele, de ex. canete sau pachete destinate suveicilor pentru războaiele de țesut [2006.01]
- 54/16 . . . formând pachete de tip bobină-sticlă [2006.01]
- 54/18 . . . formând bobine pentru mașini de cusut, de făcut dantelă, de brodat sau alte mașini de felul acestora [2006.01]
- 54/20 . . . formând pachete multiple [2006.01]
- 54/22 . . Mașini automate de bobinat, adică mașini cu ansambluri funcționale speciale, efectuând automat căutarea extremităților, interconectarea lungimilor succesive de material, comandând sau detectând defectele materialului, comandând sau scoțând gabaritele pline sau goale [2006.01]
- 54/24 . . . prevăzute cu mai multe ansambluri de bobinare, deplasându-se după o cursă fără fine în fața unuia sau mai multor ansambluri funcționale [2006.01]
- 54/26 . . . prevăzute cu unul sau mai multe ansambluri funcționale speciale, deplasându-se în lungul mai multor ansambluri fixe de bobinare [2006.01]
- 54/28 . . Dispozitive de du-te-vino; Dispozitive pentru formare de pachete (dispozitive pentru evitarea înfășurării sub formă de panglică 54/38; tambure canelate, cu striiațiuni sau cu fantă pentru antrenarea pachetelor 54/46) [2006.01]
- 54/30 . . . cu călăuzitor de fir cu mișcare alternativă sau oscilantă de amplitudine fixă [2006.01]
- 54/32 . . . cu călăuzitor de fir cu mișcare alternativă sau oscilantă de amplitudine variabilă [2006.01]
- 54/34 . . . pentru formarea unei înfășurări auxiliare, de ex. rezervă de transfer [2006.01]
- 54/36 . . . Mecanisme de înaintare sau de ridicare a ghidajului firului, de ex. dispozitive pentru confecționarea canetei [2006.01]
- 54/38 . . Dispozitive pentru evitarea înfășurării sub formă de panglică [2006.01]

- 54/40 . . Dispozitive pentru întoarcerea pachetelor [2006.01]
- 54/42 . . . în care pachetul, mandrina sau gabaritul sunt antrenate prin frecarea la periferia lor cu o suprafață de antrenare [2006.01]
- 54/44 . . . în care pachetul, mandrina sau gabaritul sunt angajate sau fixate la o piesă de antrenare rotativă în jurul axei pachetului [2006.01]
- 54/46 . . . Tambure de antrenare a pachetelor [2006.01]
- 54/48 . . . . Tambure canelate [2006.01]
- 54/50 . . . . Tambure cu striiațiuni sau cu fantă [2006.01]
- 54/52 . . . Comanda presiunii de contact a antrenării, de ex. aranjamente referitoare la presiune [2006.01]
- 54/54 . . . Dispozitive pentru sprijinirea mandrinelor sau a gabaritelor la punctele de înfășurare; Fixarea mandrinelor sau a gabaritelor la piesele de antrenare [2006.01]
- 54/547 . . . . Dispozitive de suport în consolă [2006.01]
- 54/553 . . . . Dispozitive de suport la ambele extremități [2006.01]
- 54/56 . Înfășurarea sculelor sau a jurubițelor [2006.01]
- 54/58 . . Depunere sau angrenaje adaptate numai pentru confecționarea sculelor sau a jurubițelor (are prioritate 49/30) [2006.01]
- 54/60 . . Dispozitive de uz casnic [2006.01]
- 54/62 . . Legarea sculelor [2006.01]
- 54/64 . Înfășurare în gheme; Formarea obiectelor adâncite prin înfășurare pe mandrine fuzibile sau solubile, de ex. formarea recipientelor sub presiune [2006.01]
- 54/66 . . Înfășurarea firelor în gheme [2006.01]
- 54/68 . Înfășurarea pe cartoane sau alte mandrine plate, de ex. în formă de stea [2006.01]
- 54/70 . Alte caracteristici de structură ale mașinilor de înfășurat fire [2006.01]
- 54/71 . . Dispozitive de separarea materialelor filiforme [2006.01]
- 54/72 . . Batiuri; Cartere; Capace [2006.01]
- 54/74 . . Antrenare (dispozitive pentru evitarea înfășurării sub formă de panglică 54/38; dispozitive pentru rotirea pachetelor 54/40) [2006.01]
- 54/76 . Depozitarea materialului în cutii sau recipiente [2006.01]
- 54/78 . . Aparare în care dispozitivul de depunere sau recipientul au o mișcare de du-te-vino [2006.01]
- 54/80 . . Aparare în care dispozitivul de depunere sau recipientul au o mișcare de rotire [2006.01]
- 54/82 . . . și în care bucele sunt formate înainte de a fi depuse [2006.01]
- 54/84 . . Dispozitive pentru tasarea materialului în recipient [2006.01]
- 54/86 . Dispozitive pentru culegerea deșeurilor de material înainte sau după înfășurare sau înmagazinare [2006.01]
- 54/88 . . cu mijloace pneumatice, de ex. guri de aspirație [2006.01]
  
- 55/00 Pachete de material filiform înfășurat [2006.01]**
- 55/02 . Pachete fără suport [2006.01]
- 55/04 . caracterizate prin procedeul de înfășurare [2006.01]
  
- 57/00 Ghidaje pentru material filiform; Suporturi pentru acest scop [2006.01]**
- 57/02 . Tije sau plăci fixe [2006.01]
- 57/04 . Fante sau striiațiuni cu suprafețe de ghidare [2006.01]

- 57/06 . Suprafețe de ghidare inelare; Ochi, de ex. coadă de porc [2006.01]
- 57/08 . . din fir metalic sau similar [2006.01]
- 57/10 . . cu deschideri largite [2006.01]
- 57/12 . Tuburi [2006.01]
- 57/14 . Scripeți, rulouri sau bare rotative [2006.01]
- 57/16 . de formă specială pentru a menține o multitudine de fire într-un raport distanțat [2006.01]
- 57/18 . montați pentru a ușura depănarea materialului în pachet [2006.01]
- 57/20 . . Aripioare de bancuri pentru broșe (pentru a introduce răsucirea D01H) [2006.01]
- 57/22 . adaptate pentru a împiedica o balonare excesivă a materialului [2006.01]
- 57/24 . cu suprafețe rezistente la uzură [2006.01]
- 57/26 . Suporturi pentru ghidaje [2006.01]
- 57/28 . Ghidaje alternative sau oscilante (dispozitive de du-te-vino pentru bobinare, înfășurare sau înmagazinare a materialului filiform 54/28) [2006.01]

**59/00 Reglarea sau comanda întinderii materialului filiform, de ex. pentru a împiedica răsucirile; Utilizarea indicatorilor de întindere** (aparate de întindere de uz general în legătură cu manipularea benzilor, panglicilor sau a materialelor filiforme 77/00) [2006.01]

- 59/02 . prin reglarea eliberării de material din pachetul de aprovizionare (prin contact al pachetului cu suportul 49/02; prin comanda vitezei mecanismului de antrenare a dispozitivelor de desfășurare și de depănare 59/38) [2006.01]
- 59/04 . . prin dispozitive acționând asupra pachetului sau a suportului [2006.01]
- 59/06 . . prin dispozitive acționând asupra materialului ce iese din pachet [2006.01]
- 59/08 . prin contactul lungimii materialului curent cu pachetul de aprovizionare [2006.01]
- 59/10 . prin dispozitive acționând asupra materialului curent și fără legătură cu dispozitivele de aprovizionare sau de prindere (comandând viteza de antrenare a dispozitivelor de înaintare a materialului 59/38) [2006.01]
- 59/12 . . Elemente fixe amplasate pentru întoarcerea materialului de pe calea directă [2006.01]
- 59/14 . . . și prevăzute cu suprafețe exercitând asupra materialului forțe suplimentare de întârziere [2006.01]
- 59/16 . . Elemente frânate pe care le întoarce materialul [2006.01]
- 59/18 . . Elemente rotative antrenate (aparate de înaintare a materialului 51/00) [2006.01]
- 59/20 . . Suprafețe cu acțiune conjugată montate în vederea unei deplasări relative [2006.01]
- 59/22 . . . și amplasate pentru a exercita o presiune asupra materialului [2006.01]
- 59/24 . . . . Suprafețe mobile automate pentru a compensa variația de tensiune [2006.01]
- 59/26 . . . și amplasate pentru a întoarce materialul din calea directă [2006.01]
- 59/28 . . . . suprafețele fiind apropiate una de alta [2006.01]
- 59/30 . . . . . Suprafețe mobile automate pentru a compensa variația de tensiune [2006.01]
- 59/32 . . . . suprafețele fiind îndepărtate una de alta [2006.01]
- 59/34 . . . . . Suprafețe mobile automate pentru a compensa variația de tensiune [2006.01]
- 59/36 . . Elemente plutitoare compensând neregularitățile de alimentare sau prindere a materialului (dispozitive de depozitare tampon 51/20) [2006.01]
- 59/38 . prin reglarea vitezei mecanismului de antrenare a dispozitivelor de derulare, de depanare, de golire, de înaintare, de înfășurare sau de înmagazinare, de ex. cu reacție automată la variații de tensiune [2006.01]
- 59/40 . Utilizarea indicatorilor de tensiune [2006.01]

- 61/00 Utilizarea dispozitivelor de măsurare a lungimilor predeterminate ale materialului în timpul filării lui (utilizarea dispozitivelor de măsură în general G01B) [2006.01]**
- 63/00 Dispozitive de alarmă sau de securitate utilizate pentru derularea, înfășurarea, defilarea, bobinarea sau înmagazinarea unui material filiform, de ex. detectoare automate de defecte, mecanisme de oprire (dispozitive de securitate în general F16P; dispozitive indicatoare în general G08B) [2006.01]**
- 63/02 . acționând la reducerea întinderii materialului, la oprirea alimentării sau la ruperea materialului [2006.01]
- 63/024 . . reacționând la rupura materialelor [2006.01]
- 63/024 . . . caracterizate prin organul detector sau sensibil [2006.01]
- 63/032 . . . . electric sau pneumatic [2006.01]
- 63/036 . . . caracterizate prin combinarea organelor detectoare sau sensibile cu alte dispozitive, de ex. dispozitive de oprire a mecanismului de avans sau de înfășurare [2006.01]
- 63/04 . acționând la întinderea excesivă sau la funcționarea neregulată a aparatelor [2006.01]
- 63/06 . acționând la prezența neregularităților în material în timpul filării lui, de ex. pentru a rupe materialul în locurile neregulate [2006.01]
- 63/08 . acționând la debitarea unei lungimi date a materialului, la terminarea înfășurării unui pachet sau la umplerea unui recipient [2006.01]
- 65/00 Fixarea materialului pe miezuri sau gabarite (combinații pentru fixarea extremităților materialului la miezuri, gabarite, suporturi sau piese de întindere, de ex. vârtelnițe, 75/28) [2006.01]**
- 67/00 Înlocuirea sau scoaterea miezurilor, recipientelor sau pachetelor terminate, la posturile de depănare, de înfășurare sau de înmagazinare [2006.01]**
- 67/02 . Dispozitive pentru scoaterea miezurilor sau recipientelor după întrebuințare și înlocuirea lor cu pachete de aprovizionare la posturile de depănare (suporturi pentru pachete 49/04, 49/20) [2006.01]
- 67/04 . Dispozitive pentru scoaterea pachetelor terminate și înlocuirea lor cu miezuri, gabarite sau recipiente goale la posturile de înfășurare sau de înmagazinare; Transfer al materialului între elementele de prindere adiacente pline și vidate [2006.01]
- 67/044 . . Aparat de înfășurare continuă pentru înfășurarea succesivă cu mai multe capete de înfășurare [2006.01]
- 67/048 . . . cu capete de înfășurare amplasate pe un cabestan rotativ [2006.01]
- 67/052 . . . cu mai multe capete de înfășurare amplasate în paralel [2006.01]
- 67/056 . . . cu mai multe capete de înfășurare amplasate în serie [2006.01]
- 67/06 . Aprovizionarea cu miezuri, recipiente sau pachete și transportul de la posturile de înfășurare sau de înmagazinare [2006.01]
- 67/08 . Dispozitive automate pentru căutarea extremităților și racordarea materialului (dispozitive de înnodare 69/00) [2006.01]
- 69/00 Procedee sau dispozitive pentru racordarea lungimilor succesive de material; Dispozitive de înnodare [2006.01]**
- 69/02 . cu ajutorul adezivilor [2006.01]
- 69/04 . prin înnodare [2006.01]

- 69/06 . prin racordare [2006.01]
- 69/08 . prin sudură [2006.01]
  
- 71/00 Înmuiere, apretare, ungere, ceruire, vopsire sau uscare a materialului filiform, ca operații adiționale în timpul constituirii pachetelor** (aplicarea lichidelor sau altor materiale fluide pe suprafețe în general B05) [2006.01]
  
- 73/00 Operație pentru debarasarea miezurilor sau a gabaritelor de deșeuri, de ex. pentru a putea fi utilizate din nou** [2006.01]

**Procedee, aparate sau dispozitive de uz general sau neprevăzute în altă parte, asociate cu manipularea benzilor, a panglicilor sau a unui material filiform**

- 75/00 Depozitarea benzilor, panglicilor sau a unui material filiform, de ex. pe vârtelnițe** (mulinete pentru articole de pescuit A01K 89/00; mijloace de depozitare pentru suporturi de înregistrare, special adaptate pentru asociere la aparatul de înregistrare sau de reproducere G11B 23/02) [2006.01]
- 75/02 . Miezuri, gabarite, suporturi sau piese de menținere a formei pentru materiale bobinate, înfășurate sau cutate, de ex. vârtelnițe, broșe, bobine, tuburi cu canete, cutii (sub aspectul ambalajului B65D 85/67) [2006.01]
- 75/04 . . Feluri sau tipuri (are prioritate 75/18) [2006.01]
- 75/06 . . . Miezuri plate, de ex. cartoane [2006.01]
- 75/08 . . . cu secțiune transversală circulară sau poligonală (cutii sau recipiente 75/16) [2006.01]
- 75/10 . . . . fără margini, de ex. tuburi de canete [2006.01]
- 75/12 . . . cu o singură margine de extremitate, cu o extremitate de dimensiune mai mare decât corpul [2006.01]
- 75/14 . . . . cu două margini de extremitate [2006.01]
- 75/16 . . . cutii sau recipiente, de ex. cană de filatură [2006.01]
- 75/18 . . Detalii de structură [2006.01]
- 75/20 . . . Structură în rețea, de ex. formată din fire metalice [2006.01]
- 75/22 . . . demontabile; cu părți detașabile [2006.01]
- 75/24 . . . de formă reglabilă, de ex. extensibile [2006.01]
- 75/26 . . . Dispozitive pentru a împiedica alunecarea înfășurării [2006.01]
- 75/28 . . . Dispozitive pentru a fixa extremitățile materialului [2006.01]
- 75/30 . . . Dispozitive pentru ușurarea antrenării sau a frânării [2006.01]
- 75/32 . . . Dispozitive pentru ușurarea tăierii materialului [2006.01]
- 75/34 . . special adaptate sau montate pentru depozitare, depănare și reînfășurare repetată și stocare din nou de lungimi de material prevăzute pentru scopuri speciale, de ex. țevi flexibile cu post fix, cabluri electrice de forță (mijloace de rechemare pentru a așeza o țevă elastică ca accesoriu al mobilierului de lucru al dentistului A61G 15/18; mijloace de retragere a centurii de siguranță la vehicule B60R 22/34; dispozitive de depozitare a țevilor destinate transferării lichidelor din recipiente sau din rezervoare de depozitare pentru alimentarea vehiculelor sau a recipientelor transportabile B67D 7/40; suporturi de fire de uscat lenjerie D06F 53/00; tamburi cu resorturi pentru stocuri cu lamele orizontale lavabile E06B 9/322; tamburi cu arcuri sau tamburi cu panglică



pentru voleuri cu rulou sau pentru stocuri cu rulou E06B 9/56; lanțuri de tracțiune sau de ridicare cu dispozitive pentru susținere a cablurilor electrice, a țevelor sau elementelor similare F16G 13/16; dispozitive de ghidare a țevelor, cablurilor sau conductelor de protecție, între punctele mobile unele în raport cu altele, de ex. canal mobil, F16L 3/01; rigle flexibile sau panglici cu gradații G01B 3/10; în cazul în care invenția se referă la aspectul electric al materialului stocat, a se vedea subclasele corespunzătoare, de ex. H02G) **[2006.01]**

75/36 . . . care nu implică utilizarea unui miez sau a unui gabarit de interior al pachetului de material depozitat, de ex. în care materialul depozitat este așezat într-o învelitoare sau carcasă, sau pătrunde într-o manieră intermitentă pe o serie de suporturi într-un mod sinuos sau în serpentine **[2006.01]**

75/38 . . . care implică utilizarea unui miez sau unui gabarit interior formând un suport pentru pachetul de material depozitat **[2006.01]**

75/40 . . . mobil sau transportabil **[2006.01]**

75/42 . . . fixat pe scule sau mașini mobile sau făcând parte din acestea **[2006.01]**

75/44 . . . Detalii de structură **[2006.01]**

75/48 . . . Dispozitive automate de redepozitare **[2006.01]**

75/50 . Procedee pentru a face vârtelnițe, bobine, tuburi de canete sau elemente similare prelucrând un material sau mai multe materiale nespecifice **[2006.01]**

**77/00 Ajustarea sau reglarea tensiunii în material [2006.01]**

**79/00 Mecanisme de antrenare a dispozitivelor pentru filarea, înfășurarea, derularea sau înmagazinarea materialului, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

**81/00 Procedee, aparate sau dispozitive pentru a acoperi sau a căptuși miezurile, prin înfășurare de benzi, panglici, sau un material filiform, neprevăzute în altă parte** (formarea obiectelor adâncite prin înfășurarea unui material filiform pe mandrine fuzibile sau solubile 54/64; învelitoare pentru ambalat B65B 11/00; fabricarea obiectelor înfășurate din hârtie B31C) **[2006.01]**

81/02 . Căptușirea miezurilor inelare sau de formă similară formând un obiect închis sau aproape închis **[2006.01]**

81/04 . . prin alimentarea oblică a materialului față de axa miezului **[2006.01]**

81/06 . Căptușirea miezurilor alungite **[2006.01]**

81/08 . . prin alimentarea oblică a materialului față de axa miezului **[2006.01]**

**83/00 Combinații de operații de stivuire și de înfășurare a obiectelor, de ex. simultane, prezentând alt interes decât operația individuală de stivuire sau de îndepărtare a articolelor** (are prioritate 85/00) **[2006.01]**

83/02 . în aceeași stivă **[2006.01]**

**85/00 Recircularea articolelor, adică aprovizionarea și eliberarea fiecărui articol de mai multe ori la același post de lucru al mașinii [2006.01]**

**99/00 Articole neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**

**B66 URCARE; RIDICARE; REMORCARE**

**B66B ASCENSOARE; SCĂRI SAU TROTOARE RULANTE** (dispozitive pentru salvarea vieții utilizate ca alternativă la mijloacele obișnuite de ieșire, de ex. scări, pentru coborârea persoanelor în cutii, saci sau suporturi similare în timpul scoaterii din clădiri sau alte structuri A62B 1/02; echipament pentru manipularea mărfurilor sau facilitarea îmbarcării pasagerilor la bordul aeronavelor B64D 9/00; dispozitive de frânare sau de încetinire caracterizate prin aplicarea lor la mecanismele de ridicare sau de urcare B66D 5/00) [4]

**Notă [6]**

În această subclasă, următorul termen se utilizează cu sensul indicat:

- Versiunea engleză se referă numai la “elevator” și “lift” care se traduc prin/ ascensor.

**Schemă generală****CARACTERISTICI COMUNE ASCENSOARELOR**

Comandă; semnalizare; verificare și

securitate; altele ..... 1/00; 3/00; 5/00; 7/00

**ASCENSOARE PENTRU CLĂDIRI**

Tipuri; părți constitutive; comanda de

intrare sau de ieșire ..... 9/00; 11/00; 13/00

**ASCENSOARE PENTRU MINE**

Aparatură; funcționare;

părți constitutive ..... 17/00; 19/00; 15/00

**ALTE ASCENSOARE****SCĂRI; TROTOARE RULANTE**

Tipuri; părți constitutive; accesorii ..... 21/00; 23/00; 31/00

Comandă; indicarea condițiilor de funcționare;

dispozitive de securitate ..... 25/00; 27/00; 29/00

**Caracteristici comune ascensoarelor**

**1/00 Sisteme de comandă ale ascensoarelor în general** (dispozitive de protecție 5/00; comanda funcționării ușii sau a grilei 13/00) [2006.01]

1/02 . . . Sisteme de comandă fără reglare, adică fără acțiune retroactivă [2006.01]

1/04 . . . hidraulice [2006.01]

1/06 . . . electrice [2006.01]

1/08 . . . cu dispozitive, de ex. mânere sau leviere, în cabine sau cutii pentru comanda directă a mișcărilor [2006.01]

- 1/10 . . . . . special adaptate la ascensoarele din puțurile de mină [2006.01]
- 1/12 . . . . . cu dispozitive, de ex. mânere sau leviere, situate la un post de comandă pentru comanda directă a mișcărilor, de ex. sisteme de comandă electrice ale ascensoarelor din puțurile de mină [2006.01]
- 1/14 . . . . . cu dispozitive, de ex. butoane împingătoare, pentru comanda indirectă a mișcărilor [2006.01]
- 1/16 . . . . . cu dispozitive de înregistrare a impulsurilor comandând mișcările unei singure cabine [2006.01]
- 1/18 . . . . . cu dispozitive de înregistrare a impulsurilor comandând mișcările a mai multor cabine [2006.01]
- 1/20 . . . . . și pentru varierea modului de funcționare, corespunzător unor condiții speciale de exploatare, de ex. trafic în sens unic la orele de vârf [2006.01]
- 1/22 . . . . . cu mijloace pentru a ține seama de apelurile în așteptare [2006.01]
- 1/24 . . . . . Sisteme de comandă cu reglare, adică cu acțiune retroactivă, permițând acționarea asupra vitezei de deplasare, accelerația sau decelerația [2006.01]
- 1/26 . . . . . mecanice [2006.01]
- 1/28 . . . . . electrice (detectarea exceselor de viteză 5/04) [2006.01]
- 1/30 . . . . . acționând asupra organelor de antrenare [2006.01]
- 1/32 . . . . . acționând asupra dispozitivelor de frânare [2006.01]
- 1/34 . . . . . Detalii [2006.01]
- 1/36 . . . . . Dispozitive pentru oprirea cabinelor sau a schipurilor la nivele predeterminate [2006.01]
- 1/38 . . . . . și pentru a trimite înapoi mânerul sau levierul de comandă în poziția lui neutră [2006.01]
- 1/40 . . . . . și pentru a corecta aducerea la nivelul palierelor [2006.01]
- 1/42 . . . . . independente de comanda principală [2006.01]
- 1/44 . . . . . și pentru a ține seama de factorii de dereglare, de ex. de variația încărcăturii [2006.01]
- 1/46 . . . . . Adaptare de întrerupători sau manete de comutare [2006.01]
- 1/48 . . . . . Adaptarea întrerupătoarelor de sfârșit de cursă, acționate mecanic [2006.01]
- 1/50 . . . . . cu mecanisme de funcționare sau de comandă montate în cabina, în cutia, sau în puțul ascensorului [2006.01]
- 1/52 . . . . . Selectoare de etaje [2006.01]

### **3/00 Utilizarea dispozitivelor pentru a indica sau semnaliza condițiile de funcționare a ascensoarelor [2006.01]**

- 3/02 . . . . . Indicatoare de poziție sau de adâncime [2006.01]

### **5/00 Utilizarea dispozitivelor de verificare, de remediere în caz de funcționare proastă, de protecție în ascensoare [2006.01]**

- 5/02 . . . . . acționând la condiții anormale de funcționare [2006.01]
- 5/04 . . . . . pentru detectarea excesului de viteză [2006.01]
- 5/06 . . . . . electrice [2006.01]
- 5/08 . . . . . pentru a împiedica o înfășurare exagerată [2006.01]
- 5/10 . . . . . electrice [2006.01]
- 5/12 . . . . . în caz de lărgire a frânghiei sau a cablului [2006.01]
- 5/14 . . . . . în caz de supraîncărcare [2006.01]

- 5/16 . . . Dispozitive de frânare sau de reținere acționând între cabine sau cutii și elemente sau suprafețe fixe de ghidare a puțului sau a cutiei ascensorului [2006.01]
- 5/18 . . . și exercitând o frânare prin frecare [2006.01]
- 5/20 . . . . cu ajutorul unor elemente rotative excentrice (are prioritate 5/24) [2006.01]
- 5/22 . . . . cu ajutorul unor pene deplasabile liniar (are prioritate 5/24) [2006.01]
- 5/24 . . . . acționând asupra cablurilor sau frânghiilor de ghidaj [2006.01]
- 5/26 . . . Dispozitive cu acțiune determinată, de ex. zăvoare, lame [2006.01]
- 5/28 . Tampoane de oprire pentru cabine sau schipuri [2006.01]

#### **7/00 Alte caracteristici comune ascensoarelor [2006.01]**

- 7/02 . Glisiere; Ghidaje [2006.01]
- 7/04 . . Patine; Role [2006.01]
- 7/06 . Amenajări de cabluri sau frânghii [2006.01]
- 7/08 . . pentru fixarea lor la cabine, de ex. atelaje [2006.01]
- 7/10 . . pentru egalizarea întinderii cablurilor sau frânghiilor [2006.01]
- 7/12 . Dispozitive de verificare, de ungere sau de curățire a cablurilor, frânghiilor sau ghidajelor [2006.01]

### **Ascensoare instalate în clădiri sau în anexe**

#### **9/00 Feluri sau tipuri de ascensoare instalate în clădiri sau edificii sau anexele acestora (caracterizate prin sistemul de comandă 1/00) [2006.01]**

- 9/02 . acționate mecanic altfel decât prin cabluri sau frânghii [2006.01]
- 9/04 . acționate pneumatic sau hidraulic (platforme pentru ridicare sau coborâre pe distanțe mici B66F 7/00) [2006.01]
- 9/06 . înclinate, de ex. pentru deservirea furnalelor înalte [2006.01]
- 9/08 . . combinate cu scări, de ex. pentru transportul persoanelor infirme [2006.01]
- 9/10 . de tip "paternoster" [2006.01]
- 9/16 . Ascensoare mobile sau transportabile special adaptate pentru a permite transferul unei părți dintr-o clădire sau edificiu către o altă parte sau o altă clădire sau edificiu [2006.01]
- 9/187 . . cu o cutie special adaptată pentru adăugarea temporară la o clădire sau la un alt edificiu (are prioritate 9/193) [2006.01]
- 9/193 . . cu cutii înclinate [2006.01]

#### **11/00 Părți constitutive principale ale ascensoarelor instalate în clădiri sau edificii sau anexele lor [2006.01]**

- 11/02 . Cabine (uși, bariere sau alte instalații comandând accesul sau ieșirea 13/00) [2006.01]
- 11/04 . Mecanisme de antrenare [2006.01]
- 11/06 . . cu frânghie sau cablu de ridicare, cu fixare determinată pe un tambur de înfășurare [2006.01]
- 11/08 . . cu frânghie sau cablu de ridicare, acționat prin antrenare cu frecare pe un tambur sau un scripete cu înfășurare [2006.01]

#### **13/00 Uși, bariere sau alte aparate comandând accesul sau ieșirea din cabine sau palierele cutiilor de ascensoare [2006.01]**

- 13/02 . Manevrarea ușilor sau a barierelor [2006.01]
- 13/04 . . uși batante [2006.01]
- 13/06 . . uși culisante [2006.01]
- 13/08 . . . ghidate pentru o mișcare orizontală [2006.01]
- 13/10 . . . acționate prin mișcarea cabinei [2006.01]
- 13/12 . . Dispozitive pentru închiderea sau deschiderea simultană a ușilor cabinei și a palierului [2006.01]
- 13/14 . . Sisteme sau dispozitive de comandă [2006.01]
- 13/16 . . . Dispozitive de închidere a ușilor sau a barierelor comandate exclusiv sau în principal de cabină, de ex. prin mișcarea sau poziția ei [2006.01]
- 13/18 . . . . fără dispozitiv manual de acționare a închiderii sau a deschiderii ușilor [2006.01]
- 13/20 . . . . . Mecanisme de închidere acționate mecanic prin limitatoare sau proeminențe pe cabină [2006.01]
- 13/22 . Manevră de contact a ușii sau barierei [2006.01]
- 13/24 . Dispozitive de securitate la ascensoarele de pasageri, neprevăzute în altă parte, pentru a împiedica blocarea pasagerilor [2006.01]
- 13/26 . . prin închiderea ușilor [2006.01]
- 13/28 . . între cabină și puț [2006.01]
- 13/30 . Caracteristici de structură ale ușilor sau barierelor [2006.01]

### **Ascensoare pentru puțuri de mină**

- 15/00 Părți constitutive principale ale dispozitivelor de înfășurare la ascensoarele pentru puțuri de mină [2006.01]**
- 15/02 . Suporturi de frânghie sau de cablu [2006.01]
- 15/04 . . Role de frecare; Scripeți “Koepe” [2006.01]
- 15/06 . . Tambure [2006.01]
- 15/08 . Mecanisme de antrenare [2006.01]
  
- 17/00 Aparatură pentru puțuri de mină [2006.01]**
- 17/02 . montată pe batiul superior [2006.01]
- 17/04 . Cabine pentru puțuri de mină [2006.01]
- 17/06 . . cu platforme basculante [2006.01]
- 17/08 . Cutii de mină [2006.01]
- 17/10 . . adaptate la transportul pasagerilor [2006.01]
- 17/12 . Contragreutăți [2006.01]
- 17/14 . Utilizarea aparaturii de încărcare sau de descărcare [2006.01]
- 17/16 . . pentru încărcarea sau descărcarea cabinelor din puțurile de mină [2006.01]
- 17/18 . . . Poduri cu basculă, de ex. pentru compensarea diferențelor de nivel între cabină și palier [2006.01]
- 17/20 . . . pentru mișcarea de intrare sau de ieșire a vehiculelor în cabină [2006.01]
- 17/22 . . . Ancorarea vehiculelor în cabine [2006.01]
- 17/24 . . . . cu dispozitive montate pe cabină [2006.01]
- 17/26 . . pentru încărcarea sau descărcarea cutiilor din puțurile de mină [2006.01]

- 17/28 . . . cu comandă electrică [2006.01]
- 17/30 . . . pentru cabine [2006.01]
- 17/32 . . . pentru cutii [2006.01]
- 17/34 . Coliere de securitate; Tacheți de cutii [2006.01]
- 17/36 . Bariere sau alte instalații comandând accesul la sau ieșirea din cabine sau paliere în puțurile de mină [2006.01]

#### **19/00 Funcționarea ascensoarelor de mine [2006.01]**

- 9/02 . Instalarea sau înlocuirea cablurilor sau frânghiilor [2006.01]
- 19/04 . Instalarea sau înlocuirea cabinelor sau a cutiilor [2006.01]
- 19/06 . Utilizarea dispozitivelor de semnalizare (indicatori de adâncime 3/02) [2006.01]

#### **20/00 Ascensoare neprevăzute în grupele 1/00 - 19/00 [2006.01]**

#### **Scări sau trotuare rulante [4]**

#### **21/00 Genuri sau tipuri de scări sau trotuare rulante [2006.01]**

- 21/02 . Scări rulante [2006.01]
- 21/04 . . de tip liniar [2006.01]
- 21/06 . . de tip în spirală [2006.01]
- 21/08 . . de tip paternoster, adică scară rulantă utilizată simultan pentru urcare și pentru coborâre (are prioritate 21/06) [2006.01]
- 21/10 . Trotuare rulante [2006.01]
- 21/12 . . de tip cu viteză variabilă [2006.01]

#### **23/00 Părți constitutive ale scărilor sau trotuarelor rulante [2006.01]**

- 23/02 . Mecanisme de antrenare [2006.01]
- 23/04 . . pentru mână curentă [2006.01]
- 23/06 . . . cu mijloace de sincronizare a mișcării treptelor sau covoarelor transportoare și a mâinii curente [2006.01]
- 23/08 . Suprafețe de transport [2006.01]
- 23/10 . . Covoare transportoare [2006.01]
- 23/12 . . Trepte [2006.01]
- 23/14 . Mijloace de ghidare pentru suprafețele de transport [2006.01]
- 23/16 . Mijloace permițând întinderea elementului fără sfârșit [2006.01]
- 23/18 . . pentru suprafețele de transport [2006.01]
- 23/20 . . pentru mâini curente [2006.01]
- 23/22 . Balustrade [2006.01]
- 23/24 . . Mâini curente (mecanismele lor de antrenare 23/02; mijloace pentru întinderea lor 23/16; dispozitive care împiedică blocarea lor cu obiecte străine 29/04; accesorii ale lor 31/02) [2006.01]
- 23/26 . . . de tip cu viteză variabilă [2006.01]

- 25/00 Comanda scărilor sau a trotuarelor rulante** (trotuare de tip cu viteză variabilă 21/12; mâini curente cu viteză variabilă 23/26) [2006.01]
- 27/00 Indicarea condițiilor de funcționare ale scărilor sau trotuarelor rulante** [2006.01]
- 29/00 Dispozitive de protecție ale scărilor sau trotuarelor rulante** [2006.01]
- 29/02 . sensibile la blocarea cu obiecte străine sau împiedicând blocarea [2006.01]
- 29/04 . . pentru balustrade sau mâini curente [2006.01]
- 29/06 . . Piepteni [2006.01]
- 29/08 . Mijloace pentru a facilita intrarea sau ieșirea pasagerilor (mâini curente mobile 23/24) [2006.01]
- 31/00 Accesorii, de ex. pentru a dezinfecta sau pentru a curăța scările sau trotuarele rulante** (pentru protecție 29/00) [2006.01]
- 31/02 . pentru mâini curente [2006.01]
- 

**B66C PODURI RULANTE, PORTALE SAU MACARALE; ELEMENTE SAU DISPOZITIVE PENTRU PRELUAREA SARCINII LA PODURILE RULANTE, PORTALE SAU MACARALE, CABESTANE, TROLII SAU GREEMENTE** (mecanisme de înfășurare cu frânghie, cablu sau lanț, dispozitive de frânare sau de slăbire în acest scop B66D; special adaptate pentru reactoare nucleare G21) [2006.01]

### Schemă generală

#### FELURI SAU TIPURI DE INSTALAȚII

Poduri rulante sau portaluri	19/00
Poduri cu cale de rulare la înălțime; instalații cu cabluri; macarale cu braț	17/00; 21/00; 23/00
Alte poduri rulante, portaluri sau macarale	25/00

#### CARACTERISTICI GENERALE COMUNE SAU DETALII

Dispozitive de prindere a sarcinii	1/00, 3/00
Suporturile bazei, suporturile căilor de rulare; căi de rulare	5/00, 6/00; 7/00
Mecanisme de translație; cărucioare	9/00; 11/00
Mecanisme de protecție	15/00
Altele	13/00

---

**Elemente sau dispozitive de prindere a sarcinii anexate la mecanismele de ridicare, de coborâre sau de remorcare sau adaptate pentru a fi utilizate cu aceste mecanisme**

**Notă**

În grupele 1/00 sau 3/00, următoarea expresie are semnificația indicată mai jos:

- “macarale” cuprinde cabestane, trolii sau greemente.

**1/00 Elemente sau dispozitive de prindere a sarcinii anexate mecanismelor de ridicare, de coborâre sau de remorcare sau adaptate pentru a fi fixate la aceste mecanisme și transmițând solicitările obiectelor sau grupurilor de obiecte (fixare cu cabluri sau funii F16G 11/00) [2006.01]**

1/02 . prin suucțiune [2006.01]

1/04 . prin mijloace magnetice [2006.01]

1/06 . . electromagnetice [2006.01]

1/08 . . . Circuite în acest scop (pentru electromagneți în general H01F 7/18) [2006.01]

1/10 . prin mijloace mecanice [2006.01]

1/12 . . Cabluri de legare cu lanțuri, fire metalice, frânghii sau benzi; Fileuri (organe de prindere laterală suspendate cu frânghii sau lanțuri la cârligele macaralelor 1/42) [2006.01]

1/14 . . . Cabluri de legare cu fălci [2006.01]

1/16 . . . Cabluri de legare cu platformă sau șasiu pentru prinderea sarcinii [2006.01]

1/18 . . . Cabluri de legare de tip cu benzi [2006.01]

1/20 . . . special adaptate pentru manipularea vehiculelor [2006.01]

1/22 . . Organe rigide, de ex. în formă de L, cu părți ce se introduc sub sarcină; Fălci de macarale [2006.01]

1/24 . . . Organe unitare ce se introduc sub sarcină pe o singură parte [2006.01]

1/26 . . . . cu dispozitive pentru desprinderea sarcinii [2006.01]

1/28 . . . Organe gemene, de ex. pivotante, introducându-se sub sarcină din ambele părți simultan [2006.01]

1/30 . . . . și amplasate pentru a prinde sarcina de la extremități [2006.01]

1/32 . . . . sarcina fiind constituită din obiecte stivuite sau îmbucate [2006.01]

1/34 . . . Cârlige de macarale [2006.01]

1/36 . . . . cu mijloace de asigurare, de ex. clicheti cu arc, pentru a împiedica desprinderea bruscă a sarcinii [2006.01]

1/38 . . . . adaptate pentru desprinderea automată a sarcinii în momentul în care se destinde cablul (pentru parașute B64D) [2006.01]

1/40 . . . . formate sau prevăzute cu dispozitive de măsură sau de indicare a sarcinii [2006.01]

1/42 . . Organe de prindere ce se introduc numai pe fețele externe sau interne ale obiectelor (pentru manipularea sau extragerea pieselor de turnătorie sau de lingouri în timpul fabricării lor B22D 29/00) [2006.01]

1/44 . . . și aplicând obiectelor forțe de frecare [2006.01]

1/46 . . . . prin umflarea unora din elementele lor [2006.01]

1/48 . . . . pe marginile verticale ale plăcilor, tuburilor sau obiectelor similare sau cu pereți subțiri (organe de prindere internă cu îndepărtare 1/54) [2006.01]

1/54 . . . . organe de prindere interioară cu îndepărtare pentru manipularea obiectelor goale (are prioritate 1/46) [2006.01]

1/56 . . . . pentru manipularea tuburilor [2006.01]

1/58 . . . și deformând obiectele, de ex. cu ajutorul organelor de strângere cum ar fi clești sau ancore cu gheare [2006.01]

1/59 . . . . Clești pentru saci [2006.01]



- 1/62 . . . prevăzuți cu organe de prindere având o formă complimentară cu aceea a obiectelor de manipulat [2006.01]
- 1/64 . . . pentru grinzi cu secțiunea în T sau în I [2006.01]
- 1/66 . . . ce se introduc în orificii, goluri sau proeminențe special amenajate pe obiecte pentru a putea fi prinse [2006.01]
- 1/68 . montate pe, sau ghidate de, brațe (brațe 23/64) [2006.01]

**3/00 Elemente sau dispozitive de prindere a sarcinii anexate mecanismelor de ridicare sau de coborâre sau adaptate pentru a fi utilizate cu aceste mecanisme și destinate mai ales la transmiterea forțelor de urcare a obiectelor în vrac; Cupe (cupe sau alte rezervoare B65D, de ex. palete 19/00; drăgi echipate cu cupe E02F) [2006.01]**

- 3/02 . Cupe cu căuș [2006.01]
- 3/04 . Cupe cu gheare (graifăr) [2006.01]
- 3/06 . Cupe acționate cu o singură frânghie sau lanț [2006.01]
- 3/08 . . și cu inele de răsturnare [2006.01]
- 3/10 . . și ale căror căușe se deschid automat atunci când cupa se lasă pe grămada de materiale [2006.01]
- 3/12 . Cupe acționate cu mai multe cabluri [2006.01]
- 3/14 . Cupe deschise sau închise cu motoare de antrenare integrate purtate de aceste cupe [2006.01]
- 3/16 . . cu motoare hidraulice [2006.01]
- 3/18 . . cu motoare electrice [2006.01]
- 3/20 . montate pe, sau ghidate de brațe (brațe 23/64) [2006.01]

**Alte caracteristici comune; Detalii**

**5/00 Structuri cu piloni sprijinind baza [2006.01]**

- 5/02 . Poduri sau portale fixe sau rulante pe piloni, adică structuri alungite în formă de L sau U inversate [2006.01]
- 5/04 . . cu căi de rulare permițând deplasarea față de pod sau portal [2006.01]
- 5/06 . . cu căi de rulare permițând deplasarea laterală prin pivotare [2006.01]
- 5/08 . . cu căi de rulare înclinabile în planul vertical [2006.01]
- 5/10 . Portaluri, adică platforme practic circulare sau pătrate cu trei piloni sau mai mulți, special adaptați pentru sprijinirea macaralelor cu brațe orientabile [2006.01]

**6/00 Grinzi sau structuri de sprijin al căilor de rulare, special adaptate la podurile rulante, portaluri sau macarale (structuri cu piloni sprijinind baza 5/00; grinzi în general E04C 3/02) [2006.01]**

**7/00 Căi de rulare, căi sau căi de rulare pentru cărucioare sau macarale [2006.01]**

- 7/02 . pentru cărucioare sau pentru macarale suspendate [2006.01]
- 7/04 . . Montare a căii de rulare [2006.01]
- 7/06 . . . pe suporturi concepute pentru a fi ușor ridicate, de ex. demontabile [2006.01]
- 7/08 . Caracteristici de structură a șinelor pentru căile de rulare sau de asamblarea lor (de aplicare generală E01B) [2006.01]
- 7/10 . Aranjamente sau dispozitive pentru prelungirea căilor de rulare [2006.01]

- 7/12 . Dispozitive pentru schimbarea direcției deplasării sau pentru a schimba macazul de pe o cale pe alta; Încrucșări; Combinații de căi cu ecartamente diferite (dispozitive de transfer cu aplicare generală E01B) **[2006.01]**
- 7/14 . . Dispozitive de asamblare a căilor de rulare **[2006.01]**
- 7/16 . . Dispozitive special adaptate pentru limitarea cursei căruciorului, a podului rulant, a portalului sau a macaralei; Amenajări de limitatoare de oprire (caracteristici generale ale limitatorilor de oprire, altele decât cele proprii prezentei aplicări speciale B61K 7/18; întrerupătoare sau circuite de sfârșit de cursă B66D 1/56) **[2006.01]**

**9/00 Mecanisme de translație încorporate sau adaptate la cărucioare sau la macarale** (pentru drăgi E02F) **[2006.01]**

- 9/02 . pentru cărucioare sau pentru macarale suspendate **[2006.01]**
- 9/04 . pentru a permite trecerea prin curbe **[2006.01]**
- 9/06 . pentru mai mult decât un ecartament de cale **[2006.01]**
- 9/08 . Role de rulare; Cuzineți pentru role de rulare (roți de vehicule feroviare B60B) **[2006.01]**
- 9/10 . Trenuri de rulare sau boghiuri, de ex. boghiuri de extremitate **[2006.01]**
- 9/12 . . cu mijloace de repartizare a sarcinii pentru egalizarea presiunii pe roți **[2006.01]**
- 9/14 . Mecanisme de antrenare pentru cărucior sau macara (frânghie, cablu sau lanț de antrenare pentru sarcini sau cărucioare 11/16; comandă 13/18) **[2006.01]**
- 9/16 . cu mijloace pentru menținerea alinierii între roți și cale **[2006.01]**
- 9/18 . cu mijloace pentru blocarea cărucioarelor sau macaralelor pe căile de rulare pentru a împiedica mișcările neașteptate **[2006.01]**

**11/00 Cărucioare sau troliuri mobile, de ex. lucrând deasupra căii de rulare** (drumuri sau căi de rulare 7/00; mecanisme pentru trolii B66D) **[2006.01]**

- 11/02 . cu mecanism sau cabină de manevră suspendate sau decalate lateral față de calea de rulare **[2006.01]**
- 11/04 . . Cărucioare suspendate (palane motorizate cu motor de antrenare și tambur sau cilindru amplasate în același carter B66D 3/20) **[2006.01]**
- 11/06 . . . alunecând pe monorai (sisteme feroviare aeriene B61B) **[2006.01]**
- 11/08 . cu o placă rotitoare **[2006.01]**
- 11/10 . . cu cioc de ridicare (macarale cu braț 23/00) **[2006.01]**
- 11/12 . cu mecanism de ridicare adaptat la elemente speciale de prindere a sarcinii, neprevăzute în altă parte **[2006.01]**
- 11/14 . adaptate pentru funcționarea pe macarale sau pe poduri cu structură specială, de ex. pe grinzi de beton armat cu secțiune dreptunghiulară **[2006.01]**
- 11/16 . Antrenarea cărucioarelor cu frânghii, cabluri sau lanțuri; Combinarea acestei antrenări cu mecanismul de ridicare **[2006.01]**
- 11/18 . . cu frânghii sau cabluri fără sfârșit **[2006.01]**
- 11/20 . . Amenajări, de ex. pinioane diferențiale, permițând manevra simultană sau selectivă a translației sau ridicării; Amenajări utilizând același cablu sau frânghie pentru translație și ridicare, de ex. la macarale Temperley (transmisia puterii între motoare de antrenare și tamburele troliurilor B66D 1/14) **[2006.01]**
- 11/22 . . acționate pneumatic sau hidraulic **[2006.01]**

- 11/24 . . . cu mijloace pentru a imprima staționarea căruciorului sau menținerea sarcinii în poziții predeterminate; Trolii de fân [2006.01]
- 11/26 . . . Limitatori; Blocuri de oprire; Opriri la extremitate [2006.01]
- 13/00 Alte caracteristici de structură sau detalii [2006.01]**
- 13/02 . Dispozitive pentru a ușura pescuirea obiectelor ce plutesc, de ex. pentru recuperarea ambarcațiunilor la apă (aparate pentru manevrarea bărcilor de salvare sau mașini similare B23B 23/00; amenajarea echipamentelor de bord pentru încărcături plutitoare B63B 27/36; salvarea sau remorcarea navelor pe plan înclinat B63C; comanda mecanismelor de înfășurare B66D 1/52) [2006.01]
- 13/04 . Dispozitive auxiliare de comandă a mișcărilor sarcinilor suspendate sau pentru a împiedica lărgirea cablurilor [2006.01]
- 13/06 . . pentru a limita sau a împiedica balansul longitudinal sau transversal al sarcinilor [2006.01]
- 13/08 . . pentru a depune sarcinile după o orientare sau într-o poziție dată [2006.01]
- 13/10 . . pentru a împiedica lărgirea cablului (dispozitive de comandă pentru mecanisme de înfășurare cu frânghii, cabluri sau lanțuri, de ex. pentru comanda întinderii, B66D 1/40) [2006.01]
- 13/12 . Amenajări de mijloace pentru transmiterea acționării pneumatice, hidraulice sau electrice la părți sau dispozitive mobile (dispozitive de uz general special adaptate sau montate pentru depozitarea, desfășurarea repetată și stocarea din nou a unor lungimi de material B65H 75/34) [2006.01]
- 13/14 . . cu elemente de prindere a sarcinii sau la motoarele aferente [2006.01]
- 13/16 . Utilizarea dispozitivelor indicatoare de poziție sau de greutate (în fâlcile macaralelor 1/40; în mecanismele de siguranță 15/00; aparate de cântărire G01G; sisteme indicatoare de la distanță în general G08) [2006.01]
- 13/18 . Sisteme sau dispozitive de comandă (exclusiv pentru mecanisme de înfășurare cu frânghii, cabluri sau lanțuri B66D 1/40) [2006.01]
- 13/20 . . pentru antrenare neelectrică (transmisiunea impulsurilor de comandă 13/40) [2006.01]
- 13/22 . . pentru antrenare electrică (transmisiunea impulsurilor de comandă 13/40; sisteme sau dispozitive de aplicare generală H02P) [2006.01]
- 13/23 . . . Circuite de comandă pentru răsturnarea sarcinii [2006.01]
- 13/24 . . . . cu motoare cu curent continuu [2006.01]
- 13/26 . . . . cu motoare cu curent alternativ [2006.01]
- 13/28 . . . . . utilizând frânarea prin recuperare, pentru a regla coborârea sarcinilor grele și prevăzute cu mijloace pentru a împiedica motorul de a funcționa în sensul “urcării” atunci când se eliberează sarcina [2006.01]
- 13/30 . . . Circuite pentru motoarele de frânare, de translație sau de balansare [2006.01]
- 13/32 . . . pentru acționarea troliilor aparținând cupelor de graifăr cu ajutorul unuia sau mai multor motoare electrice utilizate simultan pentru ridicarea și depunerea sarcinilor și pentru a deschide și a închide fâlcile cupei (alte aspecte ale mecanismelor de înfășurare a frânghiilor, a cablurilor sau a lanțurilor, special adaptate la comanda fâlcilor pentru cupele de graifăr ale macaralelor B66D 1/62) [2006.01]
- 13/34 . . . . cu ajutorul angrenajelor diferențiale sau planetare [2006.01]
- 13/36 . . . . Sisteme de comandă pentru antrenarea cu un singur motor [2006.01]
- 13/38 . . . . Sisteme de comandă pentru motoare independente [2006.01]

- 13/40 . . Utilizarea dispozitivelor pentru transmiterea impulsurilor de comandă; Utilizarea dispozitivelor de telecomandă (comenzi în general G05) [2006.01]
- 13/42 . . . Transmițători hidraulici [2006.01]
- 13/44 . . . Transmițători electrici [2006.01]
- 13/46 . . Indicatoare de poziție pentru sarcini suspendate sau pentru elemente de macarale [2006.01]
- 13/48 . . Comandă automată a antrenării macaralelor pentru a produce un ciclu de lucru unic sau repetat; Comandă program [2006.01]
- 13/50 . . Utilizarea circuitelor de fine de cursă sau de întrerupere a sfârșitului de cursă (pentru mecanisme cu înfășurare B66D 1/56) [2006.01]
- 13/52 . Detalii de compartimente pentru mașini sau motoare de antrenare sau a postului sau a cabinei de manevră [2006.01]
- 13/54 . . Post sau cabină de manevră [2006.01]
- 13/56 . . . Amenajarea mânerelor sau a pedalelor [2006.01]
  
- 15/00 Mecanisme de siguranță** (pentru mecanisme de înfășurarea cu frânghii, cabluri sau lanțuri B66D 1/54) [2006.01]
- 15/02 . pentru reținerea elementelor de prindere a sarcinii în caz de rupere a frânghiei sau a cablului [2006.01]
- 15/04 . pentru a împiedica ciocnirile, de ex. între macarale sau cărucioare cu trolii lucrând pe aceeași cale [2006.01]
- 15/06 . Amenajarea sau utilizarea de dispozitive avertizoare [2006.01]

### Feluri sau tipuri de instalații [2]

- 17/00 Poduri rulante cu cărucior de transbordare prevăzut cu una sau mai multe grinzi principale aproape orizontale ale căror extremități se sprijină direct pe roți sau rulouri ce se deplasează pe o cale sprijinită pe suporturi distanțate** (adaptări ale grinzilor sau a structurilor de sprijin a căilor de rulare B66C 6/00) [2006.01]
- 17/04 . cu pilon de ridicare, de ex. pilon pe pivot cu elementul de prindere a sarcinii, de ex. un magnet, o falcă (structura elementelor de prindere a sarcinii 1/00, 3/00) [2006.01]
- 17/06 . special adaptate în scopuri speciale, de ex. la turnătorii sau la forje; combinate cu aparate auxiliare pentru scopuri speciale (are prioritate 17/04) [2006.01]
- 17/08 . . pentru încărcarea camerelor de tratare, de ex. furnale, etuve (încărcarea cuptoarelor în general F27D 3/00) [2006.01]
- 17/10 . . pentru transportul lingurilor de turnare [2006.01]
- 17/12 . . pentru manipularea pieselor de uzinat, de ex. lingouri, ce trebuie menținute temporar în interiorul unei camere de tratare sau ce trebuie scoase din aceste camere de ex. macarale cu clești, macaralele cu groapă de imersiune, macaralele pentru scoaterea din forme (pentru manipularea lingourilor în timpul operațiilor de forjare 17/18; organe de prindere pentru manipularea sau extragerea pieselor de turnătorie sau a lingourilor în timpul fabricării acestora B22D 29/00) [2006.01]
- 17/14 . . . Macarale cu clești cu mijloace pentru deplasarea organelor de împingere a obiectelor față de clești [2006.01]

- 17/16 . . . Macarale cu clești cu mijloace de întoarcere a cleștilor în jurul unui ax vertical [2006.01]
- 17/18 . . pentru manipularea pieselor de uzinat în timpul operațiilor de forjare (manipulatoare de piese de uzinat la mașinile de forjare B21J 13/10) [2006.01]
- 17/20 . . pentru a urca sau a coborî organele purtătoare de sarcini grele, de ex. containere de mărfuri, vagoane de cale ferată [2006.01]
- 17/22 . . pentru a urca sau a coborî locomotivele [2006.01]
- 17/24 . . pentru construcția de vapoare pe rampele de cală uscată [2006.01]
- 17/26 . . combinate cu aparate auxiliare, de ex. ferăstraie de bușteni, organe de împingere pentru descărcarea vehiculelor, dispozitive de schimbare a vehiculelor feroviare pe altă cale [2006.01]
- 19/00 Poduri rulante sau portaluri fixe sau mobile, cu un cărucior sau un troliu mobil** (are prioritate 17/00; structuri cu piloni sprijinind baza 5/00; macarale cu brațe 23/00) [2006.01]
- 19/02 . rabatabile [2006.01]
- 21/00 Instalații cu cabluri sau fire aeriene, adică ale căror dispozitive de ridicare se deplasează pe cabluri aeriene** (adaptări ale grinzilor sau a structurilor de sprijin a căilor de rulare B66C 6/00; antrenare cu frânghie sau cablu pentru cărucior, combinarea acestor antrenări cu mecanisme de ridicare 11/16; sisteme feroviare B61B; mecanisme de înfășurare cu frânghie sau cablu B66D 1/00) [2006.01]
- 21/02 . ale căror sisteme de cabluri sunt sprijinite pe un șasiu orientabil legat la elemente fixate pe pământ [2006.01]
- 21/04 . ale căror sisteme de cabluri sunt sprijinite la una sau cele două extremități pe un șasiu mobil, de ex. un șasiu montat pe cale ferată [2006.01]
- 21/06 . . la care o extremitate este sprijinită pe un șasiu ce se deplasează pe o cale curbă, de ex. circulară, iar cealaltă extremitate se sprijină pe o coloană rotindu-se în jurul unui ax vertical [2006.01]
- 21/08 . Suporturi de lăsare a cablului de tracțiune sau de cabluri auxiliare, suspendate sau nu, de ex. cu prindere fixă, permițând trecerea mecanismului de translație [2006.01]
- 21/10 . . mobile [2006.01]
- 23/00 Instalații prevăzute în special cu un palonier, un braț sau o structură triunghiulară acționând ca braț de levier, montate astfel încât să permită mișcarea de translație sau de orientare în planuri verticale sau orizontale, sau o combinație a acestor mișcări, de ex. macarale cu braț, macarale derrick, macarale turn** (structuri cu piloni sprijinind baza 5/00; adaptări ale grinzilor sau a structurilor de sprijin a căilor de rulare B66C 6/00) [2006.01]

**Notă [5]**

Grupa 23/64 are prioritate asupra grupelor 23/02 la 23/16.

- 23/02 . cu brațe nereglabile și neînclinabile, al căror montaj permite numai o mișcare de orientare [2006.01]
- 23/04 . cu brațe a căror lungime eficace poate varia în timpul funcționării, de ex. deplasabile longitudinal, extensibile [2006.01]
- 23/06 . cu brațe al căror montaj permite mișcările de curbare sau de ridicare a brațului [2006.01]
- 23/08 . . și adaptate pentru transportul sarcinilor pe un traseu predeterminat [2006.01]

- 23/10 . . . traseul fiind aproape orizontal; Macarale cu deplasare orizontală a sarcinii (cu ridicare rapidă a brațului) **[2006.01]**
- 23/12 . . . . cu mijloace pentru a varia automat lungimea eficace a frânghiei sau cablului de ridicare **[2006.01]**
- 23/14 . . . . cu mijloace, de ex. dispozitive cu pantograf, pentru a varia configurația brațelor **[2006.01]**
- 23/16 . cu brațe sprijinite de coloane, de ex. piloni al căror montaj și extremitate inferioară permite o mișcare de orientare **[2006.01]**
- 23/18 . special adaptate pentru a fi utilizate în amplasări speciale sau în cazuri speciale de folosință (au prioritate 23/02 la 23/16, 23/58 la 23/88) **[2006.01]**
- 23/20 . . cu cuplări de sprijin asigurate de ziduri de clădiri sau de construcții similare **[2006.01]**
- 23/22 . . . Macarale de fereastră, adică adaptate pentru a fi fixate în deschiderile ferestrelor **[2006.01]**
- 23/24 . . . Macarale de ziduri, mobile **[2006.01]**
- 23/26 . . pentru a fi utilizate pe șantierele de construcții; făcute, de ex. din piese separate, pentru a permite asamblarea sau demontarea rapidă, pentru a lucra la nivele din ce în ce mai înalte, pentru a fi transportate pe șosea sau pe șine (cu cuplări de sprijin asigurate de ziduri de clădiri 23/20; montate pe vehicule 23/36) **[2006.01]**
- 23/28 . . . făcute pentru a lucra la nivele din ce în ce mai înalte **[2006.01]**
- 23/30 . . . . cu schelet compus din elemente telescopice **[2006.01]**
- 23/32 . . . . Macarale ce-și schimbă nivelul prin mijloace proprii **[2006.01]**
- 23/34 . . . Macarale cu auto-montare, adică prevăzute cu un mecanism de ridicare adaptat pentru ridicarea macaralei **[2006.01]**
- 23/36 . . montate pe vehicule rutiere sau feroviare; Macarale cu braț cu manevrare manuală pentru a fi utilizate în ateliere; Macarale plutitoare (sub aspectul vehiculului sau al vaporului, a se vedea clasele respective de la B60 la B63) **[2006.01]**
- 23/38 . . . cu motoare diferite pentru macara și vehicul **[2006.01]**
- 23/40 . . . cu un singur motor pentru macara și vehicul **[2006.01]**
- 23/42 . . . cu brațe cu configurație reglabilă, de ex. pliabile **[2006.01]**
- 23/44 . . . Macarale cu brațe adaptate pentru a fi fixate pe vehicule standard, de ex. tractoare agricole **[2006.01]**
- 23/46 . . . Macarale cu brațe mobile, ale căror brațe nu sunt pivotante **[2006.01]**
- 23/48 . . . Macarale cu brațe cu manevrare manuală pentru a fi utilizate în teliere **[2006.01]**
- 23/50 . . . montate pe vehicule feroviare, de ex. macarale de depanare **[2006.01]**
- 23/52 . . . Macarale plutitoare (drăgi flotante E02F) **[2006.01]**
- 23/53 . . . . cu o contragreutate sau cu mijloace de compensare a înclinării sau pentru a restabili baza navei sau a platformei (contragreutate sau sprijin pentru echilibrarea cuplelor de ridicare 23/72; instalații pentru diminuarea mișcărilor nedorite ale navei B63B 39/00) **[2006.01]**
- 23/58 . amplasate pentru a efectua automat o secvență dată de operații, de ex. ridicare urmată de o ridicare a brațului și de o pivotare **[2006.01]**
- 23/60 . Macarale derrick **[2006.01]**
- 23/61 . . în care efortul de rotație se aplică la extremitatea unei părți a pivotului **[2006.01]**
- 23/62 . Caracteristici de structură sau detalii (referitoare la drăgi E02F) **[2006.01]**
- 23/64 . . Brațe **[2006.01]**
- 23/66 . . . Structurile extremităților exterioare sau superioare **[2006.01]**

- 23/68 . . . rabatabile sau reglabile în alt mod (au prioritate 23/687, 23/70) [2006.01]  
 23/683 . . . . în timpul funcționării [2006.01]  
 23/687 . . . telescopice [2006.01]  
 23/69 . . . . în timpul funcționării [2006.01]  
 23/693 . . . . . extensibile la presiunea unui fluid [2006.01]  
 23/697 . . . . . cu mijloace de susținere între secțiuni [2006.01]  
 23/70 . . . făcute din secțiuni separate pentru a forma brațe de diferite lungimi [2006.01]  
 23/72 . . . Contragreutăți sau puncte de sprijin pentru echilibrarea cuplului de ridicare [2006.01]  
 23/74 . . . diferite de braț [2006.01]  
 23/76 . . . . și mobile pentru a ține seama de variațiile sarcinii sau de variațiile de lungime ale brațului [2006.01]  
 23/78 . . . Puncte de sprijin, de ex. lonjeroane, pentru macarale mobile [2006.01]  
 23/80 . . . . acționate hidraulic [2006.01]  
 23/82 . . . Mecanism de ridicare a brațului [2006.01]  
 23/84 . . . Mecanism de orientare al brațului (cuzineți antifricțiune F16C) [2006.01]  
 23/86 . . . acționat hidraulic [2006.01]  
 23/88 . . . Mecanism de siguranță (pentru macarale în general 15/00; pentru mecanismele de înfășurare a frânghiilor, cablurilor sau lanțurilor B66D 1/54) [2006.01]  
 23/90 . . . Dispozitive pentru a indica sau a limita momentul de ridicare [2006.01]  
 23/92 . . . Tampoane sau amortizoare pentru a împiedica pivotarea la revenirea brațului, de ex. în caz de rupere a cablului sau a unei corzi [2006.01]  
 23/94 . . . pentru limitarea mișcărilor de orientare [2006.01]

**25/00 Macarale neprevăzute în grupele de la 17 la 23 [2006.01]**

**B66D CABESTANE; TROLII; GREEMENTE, de ex. PALANE, MUFLE** (înfășurarea sau desfășurarea frânghiilor sau cablurilor în scopul alimentării sau depozitării B65H; mecanisme de înfășurare sau desfășurare a frânghiilor sau cablurilor pentru ascensoare B66B) [2006.01]

**Notă**

Prezenta subclasă cuprinde:

- mecanismele de înfășurare sau desfășurare cu frânghii, cabluri sau lanțuri pentru deplasarea tuturor sarcinilor cu excepția cabinelor de ascensoare, de ex. troliele drăgilor;
- dispozitivele de frânare sau de detentă caracterizate prin utilizarea lor la încetinirea sau oprirea mișcării de rotație a unui tambur sau a unui cilindru de înfășurare.

- 1/00 Mecanisme de înfășurare a frânghiilor, cablurilor sau lanțurilor; Cabestane** (aparate de ridicare sau de tracțiune portative sau mobile 3/00) **[2006.01]**
- 1/02 . Mecanisme de antrenare **[2006.01]**
- 1/04 . . manevrate manual **[2006.01]**
- 1/06 . . . Manivele de siguranță pentru a împiedica întoarcerea manivelei și coborârea accidentală a sarcinii **[2006.01]**
- 1/08 . . cu motoare cu fluide **[2006.01]**
- 1/10 . . . Mecanisme de antrenare cu abur **[2006.01]**
- 1/12 . . cu motoare electrice **[2006.01]**
- 1/14 . . Transmisia puterii între sursele de putere și tamburi sau cilindri **[2006.01]**
- 1/16 . . . tambure sau cilindri ce se pot roti liber (are prioritate 1/24) **[2006.01]**
- 1/18 . . . și puterea fiind transmisă de la un element motor cu funcționare continuă și ireversibilă **[2006.01]**
- 1/20 . . . Antrenare cu lanțuri, curele sau cu frecare, de ex. cu mufle **[2006.01]**
- 1/22 . . . Mecanisme diferențiale sau planetare (pentru acționarea cupelor escavatoarelor 1/70) **[2006.01]**
- 1/24 . . . pentru a varia viteza sau a inversa sensul de rotație al tamburelor sau cilindrilor **[2006.01]**
- 1/26 . cu mai multe tambure sau cilindri **[2006.01]**
- 1/28 . Alte părți constitutive de structură **[2006.01]**
- 1/30 . . Tambure sau cilindri pentru frânghii, cabluri sau lanțuri **[2006.01]**
- 1/34 . . . Fixarea frânghiilor sau cablurilor la tambure sau cilindri **[2006.01]**
- 1/36 . . Ghidaj sau alt procedeu pentru a asigura o înfășurare regulată a frânghiilor, cablurilor sau lanțurilor **[2006.01]**
- 1/38 . . . cu mijloace de ghidare mobile față de tambur sau cilindru (are prioritate 1/395) **[2006.01]**
- 1/39 . . . cu ajutorul tamburelor sau cilindrilor mobili în jurul unui arbore (are prioritate 1/395) **[2006.01]**
- 1/395 . . . cu mijloace care asigură simultan ghidajul și întinderea frânghiilor, cablurilor sau lanțurilor **[2006.01]**
- 1/40 . . Dispozitive de comandă **[2006.01]**
- 1/42 . . . neautomate **[2006.01]**
- 1/44 . . . . pneumatice sau hidraulice **[2006.01]**
- 1/46 . . . . electrice **[2006.01]**
- 1/48 . . . automate **[2006.01]**
- 1/50 . . . . pentru a menține o întindere predeterminată a frânghiei, cablului sau lanțului, de ex. pentru frânghii sau cabluri de remorcher, a lanțurilor de ancoră; Comanda întinderii cablurilor la troliile de tragere sau de fixare **[2006.01]**
- 1/52 . . . . pentru a varia întinderea unei frânghii sau a unui cablu, de ex. atunci când se scoate din apă o ambarcațiune **[2006.01]**
- 1/54 . Mecanisme de siguranță **[2006.01]**
- 1/56 . . Adaptarea întrerupătoarelor de sfârșit de cursă **[2006.01]**
- 1/58 . . sensibile la un exces de sarcină **[2006.01]**
- 1/60 . adaptate la scopuri speciale **[2006.01]**
- 1/62 . . pentru comanda fâlcilor cupelor (comenzi electrice la macarale B66C 13/32) **[2006.01]**
- 1/64 . . . cu ajutorul unei singure frânghii sau lanț **[2006.01]**
- 1/66 . . . antrenate de un singur motor **[2006.01]**



- 1/68 . . . antrenate de două motoare [2006.01]
- 1/70 . . . antrenate cu transmisii diferențiale sau cu planetare [2006.01]
- 1/72 . . . Roți de lanț pentru lanțuri de ancoră; Cabestane de ancoră [2006.01]
- 1/74 . . . Cabestane [2006.01]
- 1/76 . . . prevăzute cu tambure sau cilindri auxiliari pentru înmagazinarea frânghiei sau cablului [2006.01]
- 1/78 . . . pentru manevrarea vagoanelor, de ex. în gările de triaj [2006.01]
- 1/80 . . . pentru nivelatoare [2006.01]
- 1/82 . . . pentru a orienta sau a ridica cu macarale derrick [2006.01]

### **3/00 Aparate de ridicare sau de tracțiune portative sau mobile [2006.01]**

- 3/02 . . . Dispozitive manuale, de ex. cu levier, acționând pe frânghii, cabluri sau lanțuri pentru a tracta într-o direcție aproape orizontală (au prioritate 3/04, 3/12) [2006.01]
- 3/04 . . . Palane sau dispozitive similare în care forța este aplicată la o frânghie, un cablu sau un lanț care trece pe unul sau mai mulți scripeți, de ex. pentru a obține o demultiplicare (palane cu scripeți, roți cu șine, scripeți F16H 55/00) [2006.01]
- 3/06 . . . cu doi sau mai mulți scripeți [2006.01]
- 3/08 . . . Amenajări pentru palane [2006.01]
- 3/10 . . . Utilizarea dispozitivelor de frânare sau de eliberare a frânării [2006.01]
- 3/12 . . . Dispozitive cu lanțuri sau cu elemente similare manevrate manual, cu sau fără mecanism de transmisie între organul de manevră și frânghie, lanț sau cablu de ridicare [2006.01]
- 3/14 . . . cu levier [2006.01]
- 3/16 . . . acționate cu un lanț fără sfârșit ce trece peste un scripete sau o roată dințată [2006.01]
- 3/18 . . . Palane cu motor [2006.01]
- 3/20 . . . cu motor de antrenare, de ex. motorul electric, tamburul sau cilindrul în același carter [2006.01]
- 3/22 . . . cu mecanism de variație a vitezei între motorul de antrenare și tambur sau cilindru [2006.01]
- 3/24 . . . Utilizarea întrerupătoarelor de sfârșit de cursă [2006.01]
- 3/26 . . . Alte părți constitutive, de ex. cartere [2006.01]

### **5/00 Dispozitive de frânare sau de eliberare caracterizate prin aplicarea lor la mecanismele de ridicare sau de urcare de ex. pentru reglarea depunerii sarcinilor (pentru palane 3/10) [2006.01]**

- 5/02 . . . Frâne de macarale, de ascensoare, de palane sau de trolii cu tambure, cilindri sau frânghii [2006.01]
- 5/04 . . . acționate prin forță centrifugă [2006.01]
- 5/06 . . . cu efect radial (are prioritate 5/20) [2006.01]
- 5/08 . . . cu saboți sau patine [2006.01]
- 5/10 . . . cu benzi [2006.01]
- 5/12 . . . cu efect axial (are prioritate 5/22) [2006.01]
- 5/14 . . . cu discuri [2006.01]
- 5/16 . . . pentru acționare pe frânghii sau cabluri [2006.01]
- 5/18 . . . pentru a da naștere la forțe de frânare proporționale cu sarcinile suspendate; Frâne acționate chiar pe sarcină [2006.01]
- 5/20 . . . cu efect radial [2006.01]
- 5/22 . . . cu efect axial [2006.01]

- 5/24 . . . Dispozitive de antrenare [2006.01]
- 5/26 . . . pneumatice sau hidraulice [2006.01]
- 5/28 . . . special adaptate la mecanisme de înfășurare, de ex. la puțurile de extracție din mine [2006.01]
- 5/30 . . . electrice [2006.01]
- 5/32 . Dispozitive de eliberare a frânării [2006.01]
- 5/34 . . cu clicheți [2006.01]

**B66F** **URCARE, RIDICARE, TRACTARE SAU ÎMPINGERE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE, de ex. DISPOZITIVE LA CARE FORȚA DE RIDICARE SAU DE ÎMPINGERE ACȚIONEAZĂ DIRECT PE SUPRAFAȚA ÎNTREAGĂ A SARCINII** (montarea insulelor artificiale pe stâlpi sau suporturi similare E02B 17/00; schelărie combinată cu dispozitive de ridicare E04G 1/22, E04G 3/28; dispozitive de ridicare pentru cofraje glisante E04G 11/24; ridicarea edificiilor E04G 23/06; stâlpi sau antretoaze E04G 25/00; elevatoare sau alte dispozitive de ridicare pe scări E06C 7/12; stâlpi de mină E21D 15/00)

### **Schemă generală**

CRICURI SAU DISPOZITIVE ANALOAGE . . . . .	1/00, 3/00, 5/00
ȘASIURI DE RIDICARE . . . . .	7/00
DISPOZITIVE DE RIDICARE CU ÎNTREBUINȚĂRI SPECIALE . . . . .	5/00, 9/00, 11/00
CĂRUCIOARE ELEVATOARE CU PLATFORME CU TURNURI SAU FURCI . . . . .	9/06
CARACTERISTICI SAU ACCESORII COMUNE . . . . .	13/00
MÂNERE SAU LEVIERE . . . . .	15/00
DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ . . . . .	17/00
URCARE, RIDICARE, TRACTARE SAU ÎMPINGERE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE . . . . .	19/00

**1/00 Dispozitive, de ex. cricuri, pentru ridicarea sarcinilor la niveluri predeterminate [2006.01]**

- 1/02 . . cu elemente de zăvorâre acționând asupra montanților, de ex. rondelă [2006.01]
- 1/04 . . montanții fiind dințați [2006.01]
- 1/06 . . și dispozitivele fiind acționate mecanic [2006.01]
- 1/08 . . și dispozitivele fiind acționate prin presiune de fluid [2006.01]

**3/00 Dispozitive, de ex. cricuri, adaptate pentru a ridica sarcini cu o mișcare continuă (cricuri mobile de tip garaj 5/00) [2006.01]**

- 3/02 . . cu cremaliere acționate cu roți [2006.01]
- 3/04 . . cu mai multe cremaliere [2006.01]

- 3/06 . . . cu cremaliere având sectoare sau segmente dințate pivotante, de ex. așezate perechi [2006.01]
- 3/08 . . . cu șurub (are prioritate 3/44; angrenaje F16H) [2006.01]
- 3/10 . . . cu manșoane telescopice [2006.01]
- 3/12 . . . prevăzute cu pârgșii articulate (mecanisme cu pantograf 3/22) [2006.01]
- 3/14 . . . acționate de mecanisme cu roți și cu clicheti [2006.01]
- 3/16 . . . acționate cu angrenaje conice [2006.01]
- 3/18 . . . acționate cu șurub fără fine [2006.01]
- 3/20 . . . acționate cu angrenaje cu demultiplicare [2006.01]
- 3/22 . . . Mecanisme cu pantograf [2006.01]
- 3/24 . . . utilizând presiunea unui fluid (mașini cu presiune hidraulică F03B; servomotoare cu presiune de fluid F15B, de ex. vinciuri pirotehnice F15B 15/19; transmisii hidraulice F16H; cilindri, pistoane F16J) [2006.01]
- 3/25 . . . Caracteristici ale structurii [2006.01]
- 3/26 . . . . Adaptări sau amenajări de pistoane [2006.01]
- 3/28 . . . . . telescopice [2006.01]
- 3/30 . . . . Frâne sau zăvoare cu acțiune directă [2006.01]
- 3/32 . . . . Mijloace pentru evitarea șocurilor brutale la sfârșitul mișcării [2006.01]
- 3/35 . . . . Elementele flexibile gonflabile, de ex. burdufuri (elemente gonflabile de prindere a sarcinii 3/40; racordarea supapelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) [2006.01]
- 3/36 . . . . Elemente de prindere a sarcinii [2006.01]
- 3/38 . . . . . reglabile relativ la piston [2006.01]
- 3/40 . . . . . ce se pot umfla (racordarea valvelor la corpuri elastice gonflabile B60C 29/00) [2006.01]
- 3/42 . . . . cu pompe încorporate, de ex. acționate manual [2006.01]
- 3/43 . . . Cricuri pirotehnice [2006.01]
- 3/44 . . . cu motoare electrice de antrenare încorporate [2006.01]
- 3/46 . . . Combinații de mai multe cricuri cu mijloace de solidarizare a mișcărilor de urcare și coborâre [2006.01]
  
- 5/00 Cricuri mobile, de tip garaj, montate pe roți sau rulouri [2006.01]**
- 5/02 . . . cu ridicare mecanică [2006.01]
- 5/04 . . . cu ridicare acționată prin presiunea unui fluid [2006.01]
  
- 7/00 Șasiuri de ridicare, de ex. pentru ridicarea vehiculelor; Ascensoare cu platformă (platforme de cărucioare elevatoare 9/06) [2006.01]**
- 7/02 . . . cu platforme suspendate la frânghii, cabluri sau lanțuri [2006.01]
- 7/04 . . . acționate hidraulic sau pneumatic [2006.01]
- 7/06 . . . cu platformă sprijinită cu levier pentru o mișcare verticală [2006.01]
- 7/08 . . . acționate hidraulic sau pneumatic [2006.01]
- 7/10 . . . cu tablîer sprijinit direct pe cricuri [2006.01]
- 7/12 . . . cu cricuri mecanice [2006.01]
- 7/14 . . . . cu șurub [2006.01]
- 7/16 . . . cu unul sau mai multe cricuri hidraulice sau pneumatice [2006.01]
- 7/18 . . . . cu un singur vinci central [2006.01]
- 7/20 . . . . cu mai multe vinciuri cu mijloace pentru menținerea tablîerului orizontal în timpul mișcării [2006.01]

- 7/22 . cu tabliere basculante (bascularea vehiculelor pentru descărcare B65G 67/34) [2006.01]
- 7/24 . pentru ridicarea sau coborârea vehiculelor utilizând puterea lor proprie [2006.01]
- 7/26 . pentru ridicarea selectivă a unor părți de vehicule (cricuri mobile de garaje 5/00) [2006.01]
- 7/28 . Detalii de structură, de ex. limitatoare de oprire, organe de sprijin pivotante, cursori culisanți reglabili la dimensiunile sarcinii [2006.01]

**9/00 Dispozitive de ridicare sau de coborâre a mărfurilor voluminoase sau grele pentru încărcarea sau descărcarea lor** (ascensoare mobile sau transportabile instalate în clădiri sau anexe ale acestora special adaptate pentru a permite transferul lor dintr-o parte a clădirii sau edificiului spre o altă parte sau o altă clădire sau edificiu B66B 9/16; macarale B66C) [2006.01]

- 9/02 . Încărcătoare sau descărcătoare fixe, de ex. pentru saci [2006.01]
- 9/04 . . acționate sau comandate hidraulic [2006.01]
- 9/06 . care se deplasează, cu sarcinile lor, pe roți sau pe un dispozitiv similar, de ex. cărucioare elevatoare cu furcă (aspecte ale vehiculelor B60 la B62; vehicule destinate în principal transportului sarcinilor și modificări pentru a ușura încărcarea sau descărcarea B60P 1/00; cărucior cu braț cu cursă de ridicare redusă pentru transportarea mărfurilor B62B 3/06) [2006.01]
- 9/065 . . fără coloane (cricuri mobile, de tip garaj, montate pe role sau cilindri 5/00) [2006.01]
- 9/07 . . Dispozitive pentru stokerul planșeului până la acoperiș, de ex. "pont stocker", "transtocker" [2006.01]
- 9/075 . . Caracteristici de construcție sau detalii [2006.01]
- 9/08 . . . Coloane; Ghidaje; Lanțuri [2006.01]
- 9/10 . . . . mobile în sens orizontal față de cărucior [2006.01]
- 9/12 . . . Platforme; Furci; Alte organe de susținere sau prindere a sarcinii [2006.01]
- 9/14 . . . . mobile lateral, de ex. orientabile după o mișcare de pivotare sau de translație [2006.01]
- 9/16 . . . . înclinabile față de coloană [2006.01]
- 9/18 . . . . Mijloace de repunere sau de prindere a sarcinii [2006.01]
- 9/19 . . . . Mijloace adiționale de ușurare a descărcării [2006.01]
- 9/20 . . . Mijloace pentru a acționa sau a comanda coloane, platforme sau furci (prize de forță pe vehicul combinate cu sistemul de propulsie al vehiculului B60K) [2006.01]
- 9/22 . . . . Dispozitive sau sisteme hidraulice [2006.01]
- 9/24 . . . . Dispozitive sau sisteme electrice [2006.01]

**11/00 Dispozitive de ridicare special adaptate la scopuri speciale, neprevăzute în altă parte** (dispozitive montate pe vehicule, venind în contact cu solul, pentru a purta, ridica sau manevra vehiculul B60S 9/00) [2006.01]

- 11/04 . pentru platforme sau cabine mobile, de ex. pe vehicule, permițând muncitorilor să ocupe orice poziție convenabilă pentru executarea lucrărilor cerute (platforme pentru curățirea ferestrelor A47L 3/02; dispozitive pentru salvarea persoanelor din clădirile de construcții A62B 1/02; din punct de vedere vehicul în privința vehiculelor utilitare B60P 3/14; pasarele pentru întreținerea podurilor E01D 19/10; schelării pe infrastructuri extensibile E04G 1/22; platforme se ce pot ridica sau lăsa, utilizabile pe scări E06C 7/16) [2006.01]

**13/00 Caracteristici de structură sau accesorii comune** [2006.01]

**15/00 Răngi sau pârhii [2006.01]**

**17/00 Dispozitive de siguranță, de ex. pentru a limita sau a indica forța de ridicare [2006.01]**

**19/00 Urcare, ridicare, remorcare sau împingere, neprevăzute în altă parte [2006.01]**

19/02 . Remorcare utilizând ancore; Ancore pentru acest scop (ancore marine B63B 21/24; ancorare de aeronave B64F 1/12; mijloace de ancorare a elementelor de structură special concepute pentru lucrări de fundație E02D 5/74) **[2006.01]**

## **B67 DESCHIDEREA SAU ÎNCHIDEREA STICLELOR, BORCANELOR SAU RECIPIENTELOR ANALOGE; MANIPULAREA LICHIDELOR**

### **B67B APLICAREA ELEMENTELOR DE ÎNCHIDERE LA STICLE, BORCANE SAU RECIPIENTE ANALOGE; DESCHIDEREA RECIPIENTELOR ÎNCHISE** (dispozitive de deschidere sau de închidere fixate la sau încorporate în recipiente sau sistemele lor de închidere B65D)

#### **1/00 Închiderea sticlelor, borcanelor sau recipientelor analoge prin aplicarea de dopuri** (dopuri în sine B65D 39/00) [2006.01]

- 1/03 . Prepararea dopurilor, de ex. curățarea, sterilizarea, încălzirea, impregnarea sau acoperirea; Aplicarea inelelor elastice la dopuri (prelucrarea mecanică la plută B27J 5/00) [2006.01]
- 1/04 . prin introducerea dopurilor nefiletate, de ex. de plută [2006.01]
- 1/06 . prin introducerea și rotirea dopurilor filetate [2006.01]
- 1/08 . Fixarea dopurilor ce sunt menținute în poziție prin presiunea exercitată pe gâtul sticlei de dispozitive ad hoc, de ex. dopuri cu basculare de la sticlele de bere [2006.01]
- 1/10 . prin introducerea discurilor de obturare [2006.01]

#### **3/00 Închiderea sticlelor, a borcanelor sau a recipientelor analoge prin aplicarea capsulelor** (capsule în sine B65D 41/00) [2006.01]

- 3/02 . prin aplicarea unor capsule cu margine răsfrântă și fixarea prin deformarea acestei margini [2006.01]
- 3/04 . . Tăierea capsulelor din bandă metalică în mașinile de capsulat (dispozitive de poziționare pentru o bandă metalică curentă B65H 23/00) [2006.01]
- 3/06 . . Alimentarea matrițelor cu capsule [2006.01]
- 3/062 . . . de la un încărcător [2006.01]
- 3/064 . . . de la o pâlnie [2006.01]
- 3/10 . . Matrițe pentru fixarea capsulelor [2006.01]
- 3/12 . . . caracterizate prin deplasarea după o mișcare axială față de capsulă pentru a-i deforma marginea, de ex. pentru a presa spre interior nervurile aparente ale marginii capsulei [2006.01]
- 3/14 . . . caracterizate prin elementele lor mobile, de ex. degete articulate, pentru exercitarea unei presiuni radiale pe marginea capsulei (au prioritate 3/16, 3/18) [2006.01]
- 3/16 . . . caracterizate prin elementele lor de deformare elastică, de ex. inele sau coliere elastice (are prioritate 3/18) [2006.01]
- 3/18 . . . caracterizate printr-o mișcare rotativă, de ex. pentru formarea filetului pe loc [2006.01]
- 3/20 . prin aplicarea și rotirea capsulelor filetate în prealabil (formarea filetului pe loc cu ajutorul elementelor de deformare elastică 3/16, cu ajutorul matrițelor rotative 3/18) [2006.01]
- 3/22 . prin aplicarea de capsule “presiune” [2006.01]
- 3/24 . Dispozitive speciale pentru aplicarea sau fixarea capsulelor sub vid [2006.01]
- 3/26 . Utilizarea dispozitivelor de comandă, de avertizare sau de siguranță la mașinile de capsulat
- 3/28 . Mecanisme asigurând mișcarea relativă între sticlă sau borcan și matriță [2006.01]

- 5/00 Aplicarea capacelor protectoare sau decorative pe închideri; Dispozitive pentru fixarea închiderilor cu sârmă la sticle** (dispozitive echipate cu tetine pentru fixarea la biberoane A61J 11/04) [2006.01]
- 5/03 . . . Aplicarea de acoperiri protectoare sau decorative pe închideri, de ex. prin formarea in situ [2006.01]
- 5/05 . . . prin aplicarea unui lichid, de ex. prin scufundare [2006.01]
- 5/06 . . . Dispozitive pentru fixarea închiderilor cu sârmă la sticle (are prioritate 1/08) [2006.01]
- 6/00 Închiderea sticlelor, a borcanelor sau a recipientelor analoge prin aplicarea unoe elemente de închidere neprevăzute în grupele 1/00 - 5/00** [2009.01]
- 7/00 Dispozitive manuale sau cu motor pentru a deschide recipiente închise** (dispozitive de scoatere a cuielor B25C 11/00; prinse sau încorporate în recipiente sau închiderile lor B65D) [2006.01]
- 7/02 . . . pentru scoaterea dopurilor [2006.01]
- 7/04 . . . Tirbușoane [2006.01]
- 7/06 . . . Alte dispozitive de scoatere a dopurilor de plută [2006.01]
- 7/08 . . . . . utilizând presiunea aerului sau a gazului [2006.01]
- 7/10 . . . cu mijloace pentru recuperarea dopurilor căzute în interiorul recipientului [2006.01]
- 7/12 . . . pentru a scoate discurile de obturare [2006.01]
- 7/14 . . . pentru scoaterea capacelor sau căpăcelelor cu închidere foarte strânsă, de ex. cutiile de cremă de ghetete, prin prindere și rotire [2006.01]
- 7/15 . . . de tip cu degete de strângere [2006.01]
- 7/16 . . . pentru scoaterea capsulelor cu margine [2006.01]
- 7/18 . . . pentru scoaterea capsulelor filetate (are prioritate 7/14; chei B25B 13/00) [2006.01]
- 7/20 . . . pentru a scoate garniturile de etanșeitate sub vid între capace sau căpăcele și corpul recipientului de siguranță, de ex. acționând ca o pană [2006.01]
- 7/22 . . . cu ochiuri, de ex. de sârmă în jurul gâtului [2006.01]
- 7/40 . . . Dispozitive ce se adaptează la îmbucări, benzi sau limbi pentru a deschide prin rupere, de ex. chei cu crăpătură pentru deschiderea cutiilor de sardele [2006.01]
- 7/42 . . . Dispozitive pentru scoaterea cepurilor la butoaie [2006.01]
- 7/44 . . . Unelte combinate, de ex. având tirbușon, deschizător de cutii și de sticle (combinații de aparate de deschidere cu unelte tăietoare B26, cu dispozitive pentru alte scopuri, a se vedea clasele corespunzătoare, de ex. B25F, B43K 29/00) [2006.01]
- 7/46 . . . Dispozitive de tăiere, adică dispozitive cuprinzând cel puțin un element tăietor prezentând una sau mai multe muchii tăietoare pentru a penetra în peretele unui recipient închis, de ex. deschizător de cutii (are prioritate 7/44; mașini de menaj cu instrumente multiple interschimbabile A47J 43/06, A47J 44/00; unelte de tăiat manual, de separare, în general B26) [2006.01]
- 7/48 . . . de tip cu găurire, adică în care elementul tăietor cuprinde cel puțin o muchie tăietoare destinată să găurească, în general printr-o singură operație, peretele recipientului [2006.01]
- 7/50 . . . . . cu punct de sprijin, adică mâner analog cu un levier având un punct de sprijin [2006.01]
- 7/52 . . . . . Muchii tăietoare multiple distanțate destinate să găurească recipientul printr-o singură operație
- 7/54 . . . de tip cu cuțit de decupat, adică dispozitiv de deschidere cuprinzând un mijloc de formare a unui punct de pivotare între elementul tăietor și recipient și un mijloc pentru deplasarea elementului tăietor în jurul punctului de rotație [2006.01]

- 7/56 . . . cu pivot destinat pătrunderii în recipient și cuțit cu rază variabilă, adică în care distanța dintre elementul tăietor și pivot poate fi modificată [2006.01]
- 7/58 . . . . Element tăietor glisant liber [2006.01]
- 7/60 . . . cu un mijloc multiplicator de forță pentru rotirea relativă a recipientului și a elementului tăietor în jurul unui punct, pentru a introduce elementul tăietor în recipient [2006.01]

**Notă [4]**

În această grupă, nu este considerat ca un mijloc de multiplicare a forței un levier simplu sau mâner manipulat de operator pentru a antrena în rotație relativă recipientul și dispozitivul de deschidere.

- 7/62 . . . cu punct de sprijin progresiv, adică cu un mâner analog cu un levier și un mijloc constituind un punct de rotire care este deplasat progresiv în raport cu recipientul în timpul operației de deschidere [2006.01]

**Notă [4]**

În această grupă, punctul de rotire poate fi obținut prin (a) contact între recipient și o parte a mânerului care se sprijină pe recipient, sau prin (b) contact între mâner și un element de reacție care se sprijină pe recipient.

- 7/64 . . . cu element de ghidare în contact cu peretele recipientului pentru ghidarea elementului tăietor în cursa sa [2006.01]
- 7/66 . . . Element tăietor rotindu-se în raport cu elementul de reacție [2006.01]
- 7/68 . . . de tip cu forfecare, adică cu elemente tăietoare conlucrând așa încât muchiile tăietoare respective să se deplaseze rămânând suficient în contact una cu alta pentru a efectua o operație de tăiere [2006.01]
- 7/70 . . . cu un element rulant în formă de roată, antrenat, destinat să se sprijine în mod continuu pe o margine a recipientului în timpul operației de deschidere [2006.01]
- 7/72 . . . Cuțit constituit dintr-un disc rotativ [2006.01]
- 7/74 . . . Prima perforare fiind produsă de un mijloc de antrenare a elementului rulant, adică forța rotativă aplicată la un element în formă de roată provoacă perforarea peretelui recipientului prin elementul tăietor [2006.01]
- 7/76 . . . conceput pentru a perfora peretele lateral al recipientului [2006.01]
- 7/78 . . . cu mai multe elemente tăietoare [2006.01]
- 7/80 . . . cu un mijloc pentru acoperirea deschiderii practicată în recipient de elementul tăietor [2006.01]
- 7/82 . . . cu un mijloc pentru a împiedica căderea în recipient a părții tăiate din recipient sau pentru a ridica partea tăiată în afara recipientului [2006.01]
- 7/84 . . . conceput pentru a fi acționat cu mâna dreaptă sau stângă, adică dispozitivul poate fi manevrat într-un sens sau în altul pe recipient [2006.01]

**Notă[4]**

Această grupă cuprinde și deschizătoare de cutii de tip cu punct de sprijin progresiv, cuprinzând un punct de sprijin situat de o parte și de alta a lamei tăietoare.



- 7/86 . . . cu cioc de golire sau cu mijloc pentru a deforma sau a plia materialul recipientului pentru formarea unui cioc de golire [2006.01]  
 7/88 . . . cu un mijloc de curățare sau de dezinfectare a elementului tăietor [2006.01]  
 7/90 . . . cu detector, declanșator și mijloc de control [2006.01]

**Notă [6]**

În această grupă, detectorul, de ex. levierul basculant, butonul de presare, celula fotoelectrică, sau analog, detectează o stare care poate avea consecințe asupra funcționării deschizătorului de cutii cum ar fi starea recipientului, conținutul său, deschizătorul de cutii însuși sau vecinătatea sa. Declanșatorul, de ex. întrerupător, cuplaj, supapă sau analog provoacă eliberare de energie. Mijlocul de comandă, de ex. motor, dispozitiv de antrenare, sau analog, schimbă sau provoacă funcționarea deschizătorului de cutii.

- 7/92 . . prin rupere, de ex. pentru fiole [2006.01]

**B67C UMLERE CU LICHIDE SAU SEMILICHIDE, SAU GOLIRE A STICLELOR, BORCANELOR, BIDOANELOR, BUTOAIELOR SAU BUTOIAȘELOR SAU RECIPIENTELOR ANALOGE, NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE; PÂLNII**

**Schemă generală**

## STICLE

Umplere; golire . . . . . 3/00; 9/00  
 Operații combinate . . . . . 7/00

## BORCANE, BIDOANE, BUTOAI, BUTOIAȘE

Umplere, golire . . . . . 9/00

PÂLNII . . . . . 11/00

**3/00 Umplerea sticlelor cu lichide sau semilichide; Umplerea borcanelor sau bidoanelor cu lichide sau semilichide utilizând aparate de umplere a sticlelor sau aparate analoge; Umplerea butoaielor sau a butoiașelor cu lichide sau semilichide [2006.01]**

- 3/02 . . Umplerea sticlelor cu lichide sau semilichide; Umplerea borcanelor sau bidoanelor cu lichide sau semilichide utilizând aparate de umplere a sticlelor sau aparate analoge [2006.01]  
 3/04 . . . fără a utiliza presiunea [2006.01]  
 3/06 . . . utilizând o contrapresiune, adică umplând în timp ce recipientul este sub presiune [2006.01]  
 3/08 . . . și apoi scăzând contrapresiunea [2006.01]  
 3/10 . . . sticlele fiind în prealabil umplute cu un gaz inert, de ex. dioxid de carbon [2006.01]  
 3/12 . . . Dispozitive de comandă a presiunii [2006.01]  
 3/14 . . . special adaptate la umplerea sticlelor cu lichide fierbinți [2006.01]  
 3/16 . . prin aspirație [2006.01]

- 3/18 . . . utilizând sifoane [2006.01]
- 3/20 . . . permițând măsurarea lichidelor ce se introduc, de ex. la adăugarea siropurilor (măsurarea volumelor sau a debitelor în general G01F) [2006.01]
- 3/22 . . . Detalii [2006.01]
- 3/24 . . . Dispozitive pentru a susține sau ține sticlele (dispozitive de transport sau de depozitare în general B65G) [2006.01]
- 3/26 . . . Capete de umplere; Dispozitive pentru introducerea capetelor de umplere în gâtul sticlei [2006.01]
- 3/28 . . . Dispozitive de comandă a debitului, de ex. utilizând supape (supape în general F16K) [2006.01]
- 3/30 . . . Umplerea butoaielor sau a butoiașelor [2006.01]
- 3/32 . . . utilizând o contrapresiune, adică umplând în timp ce recipientul se află sub presiune [2006.01]
- 3/34 . . . Dispozitive pentru introducerea capetelor de umplere în orificiile de umplere [2006.01]

**7/00 Operații combinate de spălare, umplere și închidere a sticlelor; Procedee sau dispozitive combinând cel puțin două asemenea operații [2006.01]**

**9/00 Dispozitive de golire a sticlelor, borcanelor, butoaielor, butoiașelor sau recipientelor analoge, neprevăzute în altă parte (dispozitive pentru a bascula și a goli recipientele B65G 65/23) [2006.01]**

**11/00 Pâlnii, de ex. pentru lichide (pâlnii-filtru B01D 29/085; contoare volumetrice G01F) [2006.01]**

- 11/02 . . . fără supape de evacuare [2006.01]
- 11/04 . . . cu supape de evacuare neautomate [2006.01]
- 11/06 . . . cu supape automate de evacuare [2006.01]

**B67D DISTRIBUIRE, DEBITARE SAU TRANSFER DE LICHIDE, NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE** (curățarea conductelor sau țevilor sau sistemelor de conducte sau țevi B08B 9/02; golirea sau umplerea sticlelor, borcanelor, bidoanelor, butoaielor sau butoiașelor sau a recipientelor analoge, neprevăzute în altă parte B67C; alimentare cu apă E03; sisteme de canalizare F17D; sisteme de alimentare cu apă caldă F24D; măsurarea volumelor, debitelor volumetrice, debitelor masice sau a nivelului lichidelor, contoare volumetrice G01F; aparate ce se declanșează cu o monedă G07F) [5]

**1/00 Aparate sau dispozitive pentru debitarea băuturilor sub presiune (are prioritate 3/00; aparate pentru prepararea băuturilor A47J 31/00) [2006.01]**

- 1/02 . . . Sisteme pentru bere sau aparate de pompare manuale de acest tip [2006.01]
- 1/04 . . . Aparate utilizând aerul comprimat sau un alt gaz acționând direct sau indirect asupra băuturilor în recipientele de depozitare [2006.01]
- 1/06 . . . Montarea sau amenajarea aparatelor de distribuire la tejghelele barurilor sau prăvăliilor (tejghele de bar sau de prăvălii în sine A47F 9/00) [2006.01]
- 1/07 . . . Curățarea aparatelor ce debitează băuturi [2006.01]
- 1/08 . . . Detalii [2006.01]

- 1/10 . . . Mecanisme de pompare (în general F04) [2006.01]
- 1/12 . . . Dispozitive sau sisteme de comandă a debitului sau a presiunii [2006.01]
- 1/14 . . . Supape de reducere sau robinete de comandă [2006.01]
- 1/16 . . . Dispozitive pentru adunarea lichidului răspândit [2006.01]
  
- 3/00 Aparat sau dispozitiv de comandă a debitului de lichid ce trebuie distribuit prin gravitație din recipiente de depozitare** (separarea și distribuirea unor cantități măsurate de lichid G01F) [2006.01]
- 3/02 . . . Supape de distribuție ale căror părți care lucrează sunt așezate în așa fel încât ele sunt comprimate către partea de sus, de ex. de marginea recipientelor așezate sub orificiul de distribuție [2006.01]
- 3/04 . . . Robinete sau canele adaptate în așa fel încât să închidă și să deschidă orificiile de distribuție ale butoaielor, de ex. de bere [2006.01]
  
- 7/00 Aparat sau dispozitiv de transferare a lichidelor din recipiente sau rezervoare de depozitare în vrac în vehicule sau recipiente portabile, de ex. pentru vânzare cu amănuntul** (așezarea generală a instalațiilor în stațiile de aprovizionare cu carburant pentru vehicule B60S 5/02; pentru umplerea sau golirea rezervoarelor de apă pentru locomotive, de ex. coloane de distribuție a apei B61K 11/00; pentru alimentarea aeronavelor în zbor B64D 39/00; instalații la sol de manipulare a lichidelor special adaptate pentru alimentarea aeronavelor la oprire B64F 1/28) [2010.01]
- 7/02 . . . pentru transferarea lichidelor altele decât carburanții sau lubrifianții [2010.01]
- 7/04 . . . pentru transferarea carburanților, a lubrifianților sau a amestecului lor [2010.01]
- 7/06 . . . Părți constitutive sau accesorii [2010.01]
- 7/08 . . . Amenajări de dispozitive pentru a comanda, a indica, a măsura sau a înregistra cantitatea sau prețul lichidului transferat (amenajări de supape de comandă a debitului sau a presiunii 7/36; calcul, numărare G 06; aparate declanșate cu monede pentru distribuția fluidelor G07F 13/00; aparate cu plata anticipată pentru măsurarea debitului de lichid G07F 15/00) [2010.01]
- 7/10 . . . acționate cu chei, butoane sau case de marcat [2010.01]
- 7/12 . . . acționate prin mișcarea furtunului sau a orificiului de distribuție sau prin dispozitive asociate [2010.01]
- 7/14 . . . răspunzând la inserarea informației unor programe înregistrate, de ex. pe cartele perforate [2010.01]
- 7/16 . . . Amenajări de contoare de lichid [2010.01]
- 7/18 . . . . de tip cu piston [2010.01]
- 7/20 . . . . de tip rotativ [2010.01]
- 7/22 . . . Amenajări de indicatoare sau înregistratoare (indicare sau înregistrare în contoare de fluide G01F 15/06) [2010.01]
- 7/24 . . . . cu mijloace pentru completarea sau eliberarea unei chitanțe sau a unui bon de vânzare [2010.01]
- 7/26 . . . . cu mijloace pentru resetare sau aducere la zero [2010.01]
- 7/28 . . . . cu mijloace automate de reducere sau întrerupere a debitului prin intermitență înainte de sfârșitul distribuției, de ex. pentru alimentarea picătură cu picătură [2010.01]
- 7/30 . . . . cu mijloace pentru a determina cantitatea de lichid ce va fi transferat (au prioritate 7/10, 7/14)
- 7/32 . . . Amenajări de dispozitive de siguranță sau de alarmă; Mijloace de a împiedica distribuția neautorizată de lichid [2010.01]

- 7/34 . . . Mijloace pentru a împiedica distribuirea neautorizată de lichid [2010.01]
- 7/36 . . . Amenajări de supape de comandă a debitului sau a presiunii (asociate cu duze 7/42) [2010.01]
- 7/38 . . . Amenajări de țevi flexibile, de ex. legătură activă cu motorul unei pompe (țevi flexibile în general F16L 11/00) [2010.01]
- 7/40 . . . Dispozitive de suspensie, de înfășurare sau de depozitare (suporturi pentru depozitarea țevilor lungi flexibile, în general B65H 75/34) [2010.01]
- 7/42 . . . Duze de umplere [2010.01]
- 7/44 . . . închizându-se automat [2010.01]
- 7/46 . . . . atunci când lichidul atinge un nivel predeterminat în recipientul de umplere [2010.01]
- 7/48 . . . . . utilizând o aspirație de aer printr-un orificiu închis de urcarea lichidului [2010.01]
- 7/50 . . . . . și prevăzute cu un levier manual adițional [2010.01]
- 7/52 . . . . . și prevăzute cu mijloace adiționale cu supapă de comandă a debitului [2010.01]
- 7/54 . . . . cu mijloace pentru a împiedica pierderi de lichid sau de abur sau pentru a recupera o pierdere de lichid sau abur (are prioritate 7/44) [2010.01]
- 7/56 . . . Amenajări de indicatoare de debit, de ex. compartimente transparente, ferestre, supape rotative (indicarea sau înregistrarea existenței, absenței sau a direcției unei mișcări G01P 13/00) [2010.01]
- 7/58 . . . Amenajări de pompe [2010.01]
- 7/60 . . . . manuale [2010.01]
- 7/62 . . . . . cu motor [2010.01]
- 7/64 . . . . . de tip cu piston [2010.01]
- 7/66 . . . . . de tip rotativ [2010.01]
- 7/68 . . . . scufundate în rezervorul de depozitare [2010.01]
- 7/70 . . . . două sau mai multe pompe legate în serie sau în paralel [2010.01]
- 7/72 . . . Dispozitive producând o presiune de aer sau de un alt gaz în vederea forțării lichidului să vină către orificiul de distribuire [2010.01]
- 7/74 . . . Dispozitive pentru amestecarea a două sau mai multe lichide ce trebuie transferate (aparate declanșate cu monedă G07F 13/06) [2010.01]
- 7/76 . . . Amenajări de dispozitive de purificare a lichidelor ce trebuie transferate, de ex. filtre, separatoare de aer sau de apă [2010.01]
- 7/78 . . . Amenajări de rezervoare de depozitare sau de conducte [2010.01]
- 7/80 . . . Adaptări de dispozitive de încălzire sau de răcire pentru lichidele ce trebuie transferate [2010.01]
- 7/82 . . . . numai de încălzire [2010.01]
- 7/84 . . . Cartere, dulapuri sau șasiuri; Cărucioare sau suporturi mobile similare [2010.01]
- 7/86 . . . . Dispozitive pentru iluminat [2010.01]
- 9/00 Aparat sau dispozitive de transfer de lichide la încărcarea sau descărcarea navelor (echipament de bord B63B 27/00) [2010.01]**
- 9/02 . . . cu ajutorul conductelor articulate [2010.01]
- 99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2010.01]**

**B68 HARNAȘAMENTE; TAPIȚERIE****B68B HAMURI; DISPOZITIVE UTILIZATE ÎMPREUNĂ CU ACESTE HAMURI; BICE SAU OBIECTE ANALOGE**


---

**1/00 Dispozitive pentru hamuri pentru prinderea, conducerea, antrenarea, supunerea sau calmarea cailor sau altor animale de tracțiune** (dispozitive de acest gen combinate cu hamurile de atelaj 3/00; echipament pentru grajduri A01K 1/00; făcând parte într-un vehicul B62C) [2006.01]

1/02 . Căpestre [2006.01]

1/04 . Curele de conducere; Hățuri [2006.01]

1/06 . . Zăbale [2006.01]

1/08 . Strune [2006.01]

1/10 . Obraze [2006.01]

1/12 . . mobile [2006.01]

1/13 . Dispozitive pentru împiedicarea animalului să o ia la fugă (pentru deshămarea animalelor de tracțiune înhămate 5/08) [2006.01]

1/14 . Opritoare [2006.01]

**3/00 Hamuri pentru atelaje; Hamuri pentru atelaje combinate cu dispozitivele din grupa 1/00** [2006.01]

3/02 . Juguri [2006.01]

3/04 . Gură de ham pentru cai; Fabricarea lor [2006.01]

3/06 . . Coliere reglabile [2006.01]

3/08 . . cu perne de protecție [2006.01]

3/10 . . . Coliere pneumatice [2006.01]

3/12 . . Închizători pentru guri de ham [2006.01]

3/14 . Pieptare de ham [2006.01]

3/16 . Pofile [2006.01]

3/18 . Opritoare [2006.01]

3/20 . Șleauri (fabricarea curelelor C14B, a funiilor D07) [2006.01]

3/22 . . Suporturi pentru șleauri (când fac parte dintr-un vehicul B62C) [2006.01]

**5/00 Detalii sau accesorii** (mercerie A44); **Fixatoare de curele, hățuri, hamuri sau piese asemănătoare** (când fac parte dintr-un vehicul B62C) [2006.01]

5/02 . Fixatoare pentru șleauri (legături elastice 7/00) [2006.01]

5/04 . Apărătoare sub coadă (profil), făcând parte din ham [2006.01]

5/06 . Dispozitive pentru fixarea obiectelor specifice hamurilor, curelelor de conducere sau pieselor asemănătoare [2006.01]

5/08 . Dispozitive pentru deshămarea animalelor de tracțiune înhămate [2006.01]

**7/00 Dispozitive de protecție pentru cai, de ex. legături elastice** (pături de protecție B68C 5/00) [2006.01]

**9/00 Dispozitive special adaptate pentru susținerea hamurilor când nu sunt întrebuințate [2006.01]**

**11/00 Bice sau obiecte asemănătoare [2006.01]**

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale acestei subclase [2006.01]**

---

**B68C ȘEI; SCĂRI**

---

**1/00 Harnașamente pentru șei pentru animale de călărit sau purtătoare de samare [2006.01]**

1/02 . Șei [2006.01]

1/04 . . reglabile [2006.01]

1/06 . . pentru amazoane [2006.01]

1/08 . . cu perne pneumatice [2006.01]

1/10 . . cu perne cu arcuri [2006.01]

1/12 . Perne cu oblânc; Capace de șa [2006.01]

1/14 . Curele pentru șa; Întinzătoarele lor [2006.01]

1/16 . Fixatoare pentru scări la șa; Curelele scării de la șa (scări 3/00) [2006.01]

1/18 . . cu echipament de protecție pentru deschiderea curelelor între scară și șa, de ex. în cazul căderii călărețului [2006.01]

1/20 . Buzunare, saci sau alte dispozitive atașate sau atașabile la șei, de ex. pentru purtarea armelor [2006.01]

**3/00 Scări [2006.01]**

3/02 . cu o parte laterală sau o placă din talpă legată mobil cu celelalte piese ale scării, de ex. pe pivot [2006.01]

**5/00 Pături pentru animale în timpul lucrului, de ex. de protecție [2006.01]**

---

**B68F FABRICAREA ARTICOLELOR DE PIELE, PÂNZĂ DE CORABIE SAU MATERIAL ASEMĂNĂTOR**

---

**1/00 Fabricarea obiectelor de piele, pânză de corabie sau materiale analoge (mașini sau utilaje pentru fabricarea șeilor 3/00; fabricarea încălțăminte A43D; fabricarea sau tratamentul pieilor în general, desplicarea pieilor, fabricarea curelelor de transmisie sau altor curele C14) [2006.01]**

- 3/00 Mașini sau utilaje adaptate special pentru fabricarea șeilor** (procedee de fabricare 1/00) [2006.01]  
 3/02 . Mașini [2006.01]  
 3/04 . Unelte manuale [2006.01]

**B68G      PROCEDURE, ECHIPAMENT SAU MAȘINI ÎNTREBUINȚATE ÎN TAPIȚERIE; TAPIȚERIE  
 NEPREVĂZUTĂ ÎN ALTĂ PARTE**

**Schemă generală**

- MATERIALE DE UMPLUTURĂ, TRATAMENTUL LOR;  
 PERNE ELASTICE ..... 1/00, 3/00; 5/00  
 FABRICAREA TAPIȚERIEI; AMPLASAREA  
 ARCURILOR ÎN TAPIȚERIE ..... 7/00; 9/00  
 TAPIȚERII FINITE; PANOURI CAPITONATE ..... 11/00; 13/00  
 DISPOZITIVE AUXILIARE SAU UNELTE ..... 15/00

**1/00 Materiale de umplere pentru tapițerie [2006.01]**

**3/00 Tratarea materialelor pentru a le adapta în mod special pentru tapițerie [2006.01]**

- 3/02 . Curățare; Condiționare [2006.01]  
 3/04 . Destrămarea; Dezrăsucirea funiilor sau a frânghiilor sau materialelor de umplere [2006.01]  
 3/06 . Buclarea; Răsucirea materialelor de umplere în funii sau frânghii [2006.01]  
 3/08 . Prepararea penelor naturale pentru așternut de puf [2006.01]  
 3/10 . . Curățarea sau condiționarea penelor pentru așternut de puf (are prioritate 3/02) [2006.01]  
 3/12 . . Sortarea penelor pentru așternuturi de puf [2006.01]

**5/00 Perne elastice pentru tapițerie** (produse de tapițerie finite 11/00) [2006.01]

- 5/02 . confecționate din materiale celulare, de ex. spumă de cauciuc (fasonarea de materiale plastice sau de substanțe în stare plastică pentru fabricarea de obiecte poroase sau celulare B29C) [2006.01]

**7/00 Fabricarea tapițeriilor** (fabricarea de panouri capitonate 13/00; mașini de cusut D05B) [2006.01]

- 7/02 . Fabricarea tapițeriilor începând de la vată, molton, matlas sau elemente asemănătoare (procedee de umplere 7/06) [2006.01]  
 7/04 . . prin procedee care utilizează benzi transportoare [2006.01]  
 7/05 . Acoperirea sau învelirea umpluturilor de perne cu câlți [2006.01]  
 7/052 . . cu pânză fixată de câlți, de ex. prin cusături [2006.01]  
 7/054 . . Așezarea pânzelor între câlți cu resorturi și matlasurile așezate între acestea [2006.01]  
 7/06 . Umplerea pernelor, saltelelor sau obiectelor asemănătoare [2006.01]

- 7/08 . Coasere (unelte 15/00); Elemente utilizate în acest scop [2006.01]
- 7/10 . Finisarea marginilor [2006.01]
- 7/12 . Alte elemente adaptate special pentru prinderea, fixarea sau finisarea lucrărilor de tapițerie [2006.01]

**9/00 Amplasarea arcurilor de tapițerie în locașurile lor; Introducerea arcurilor în tapițerie [2006.01]**

**11/00 Tapițerie finită neprevăzută în alte clase [2006.01]**

- 11/02 . compusă în principal din materiale fibroase [2006.01]
- 11/03 . . cu țesături fibroase cusute sau atașate [2006.01]
- 11/04 . compuse în mod principal din materiale elastice, de ex. spumă de latex [2006.01]
- 11/06 . . cu arcuri încastrate, de ex. legate [2006.01]

**13/00 Panouri capitonate (construite în mod special pentru izolație fonică E04B, G10K) [2006.01]**

- 13/02 . cu desen în relief format prin cusătură [2006.01]
- 13/04 . cu desen în relief format prin asamblare, de ex. cu un material termoplastic [2006.01]

**15/00 Dispozitive auxiliare sau unelte speciale pentru confecționarea tapițeriilor [2006.01]**

**99/00 Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2009.01]**



## TEHNOLOGIA MICROSTRUCTURILOR; NANOTEHNOLOGII

### B81 TEHNOLOGIA MICROSTRUCTURILOR [7]

#### Note [7]

- (1) Această clasă cuprinde dispozitivele sau sistemele cu microstructură care cuprind cel puțin un element esențial sau un ansamblu esențial caracterizat prin dimensiuni mici care se situează între  $10^{-4}$  și  $10^{-7}$  metri, adică ale căror caracteristici determinante nu se pot distinge complet, cel puțin într-o dimensiune, fără a recurge la un microscop optic.
- (2) În această clasă, expresiile următoare au semnificația indicată mai jos:
- “dispozitive cu microstructură” cuprind:
    - (i) dispozitivele micromecanice cu elemente mobile, flexibile sau deformabile; și
    - (ii) structurile tridimensionale, lipsite de elemente mobile, flexibile sau deformabile, cuprinzând micro-ansambluri concepute pentru a îndeplini o funcție structurală esențială în vederea interacționării cu mediul lor înconjurător spre deosebire de funcțiile exclusiv electronice sau chimice, structurile fiind sau nu combinate cu dispozitive micro-electronice sau constituite din materiale specifice;
  - “sisteme cu microstructură” cuprind:
    - (i) sistemele de dispozitive cu microstructură care cooperează; și
    - (ii) sistemele micro-electromecanice sau micro-optomecanice care combină pe un substrat comun caracteristicile specifice de dispozitive cu microstructură și de compuși electrici sau optici, de ex. pentru a comanda, a analiza sau indica funcționarea unor dispozitive cu microstructură.
- 

### **B81B DISPOZITIVE SAU SISTEME CU MICROSTRUCTURI, de ex. DISPOZITIVE MICROMECHANICE** (elemente piezoelectrice, electrostrictive sau magnetostrictive în sine H10N 30/00, H10N 35/00) [7]

#### Note[7]

- (1) Această subclasă nu cuprinde:
- dispozitivele exclusiv electrice sau electronice în sine care sunt cuprinse în secțiunea H, de ex. subclasa H01L sau clasa H10;
  - dispozitivele exclusiv optice în sine, care sunt cuprinse în subclasele G02B sau G02F;
  - structurile esențial bidimensionale, de ex. produsele stratificate care sunt cuprinse de subclasa B32B;
  - structurile chimice sau biologice în sine care sunt cuprinse în secțiunea C;
  - structurile la scară atomică produse prin manipularea de atomi sau de molecule, care sunt cuprinse în grupa B82B 1/00.
- (2) Dispozitivele sau sistemele clasificate în această subclasă sunt clasificate și în subclasele corespunzătoare cuprinzând caracteristicile lor de structură sau caracteristicile lor funcționale, dacă asemenea caracteristici prezintă interes.
-

- 1/00 Dispozitive fără elemente mobile sau flexibile, de ex. dispozitive capilare microscopice [2006.01]**
- 3/00 Dispozitive cu elemente flexibile sau deformabile, de ex. cu membrane sau lamele elastice (are prioritate 5/00) [2006.01]**
- 5/00 Dispozitive cu elemente mobile unele în raport cu altele, de ex. cu elemente culisante sau rotative [2006.01]**
- 7/00 Sisteme cu microstructuri [2006.01]**
- 7/02 . cu dispozitive electrice sau optice distincte a căror funcționare are o importanță specială, de ex. sisteme micro-electromecanice [SMEM, MEMS] (are prioritate 7/04) [2006.01]
- 7/04 . Rețele sau matrice de dispozitive cu microstructură asemănătoare [2006.01]
- 

**B81C      PROCEDURE SAU APARATE SPECIAL ADAPTATE LA FABRICAREA SAU TRATAREA DISPOZITIVELOR SAU SISTEMELOR CU MICROSTRUCTURI** (fabricarea de microcapsule sau de microbile B01J 13/02; procedee sau aparate special adaptate la fabricarea sau la tratamentul elementelor piezoelectrice, electrostrictive sau magnetostrictive în sine H10N 30/01) [7]

**Note [7]**

Această subclasă nu cuprinde:

- procedeele sau aparatele pentru fabricarea sau tratamentul unor dispozitive exclusiv electrice sau electronice care sunt cuprinse în secțiunea H, de ex. în grupa H01L 21/00;
  - procedeele sau aparatele care implică manipularea de atomi sau de molecule, care sunt cuprinse în grupa B82B 3/00.
- 

- 1/00 Fabricarea sau tratarea dispozitivelor sau sistemelor în sau pe un substrat (are prioritate 3/00) [2006.01]**
- 3/00 Asamblare de dispozitive sau de sisteme din compuși care au primit un tratament individual [2006.01]**
- 99/00      Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2010.01]**

**B82 NANOTEHNOLOGII [7]****Note [2011.01]**

În această clasă, următorii termeni sunt folosiți cu sensul indicat mai jos:

- “nanodimensiuni” sau “la scară nano” se referă la mărimi geometrice sub 100 nanometri (nm), în una sau mai multe dimensiuni;
- “nanostructuri” se referă la entități care au cel puțin o componentă funcțională de ordinul nanodimensiunilor care determină proprietăți sau efecte fizice, chimice sau biologice ce pot fi puse exclusiv pe seama nanodimensiunilor.

**B82B NANOSTRUCTURI FORMATE PRIN MANIPULAREA ATOMILOR, MOLECULELOR SAU UNOR COLECȚII LIMITATE DE ATOMI SAU MOLECULE CA UNITĂȚI DISCRETE; FABRICAREA SAU TRATAREA LOR [7]**

**Note [2011.01]**

- (1) Această subclasă nu cuprinde nanostructurile chimice sau biologice în sine, care sunt prevăzute în altă parte, de ex. în clasele C08 sau C12.
- (2) Este important a se ține seama de Nota care urmează după titlul clasei B82, care definește sensul termenilor “nanodimensiune”, “la scară nano” și “nanostructură” din această subclasă.
- (3) Subiectele clasificate în această subclasă se clasifică și în clasa B82Y, pentru a permite o cercetare completă a tehnologiei nanostructurilor folosind simbolurile de clasificare din B82Y în combinație cu cele din B82B.
- (4) Nanostructurile care prezintă caracteristici sau funcții speciale se clasifică și în locurile corespunzătoare din alte subclase prevăzute pentru caracteristicile de structură sau funcționale respective, de ex. G01Q, G02F 1/017, H01L 29/775.

---

**1/00 Nanostructuri formate prin manipularea de atomi sau molecule sau de colecții limitate de atomi sau molecule ca unități discrete [2006.01]**

**3/00 Fabricarea sau tratarea nanostructurilor prin manipularea de atomi sau molecule sau de colecții limitate de atomi sau molecule ca unități discrete [2006.01]**

---

**B82Y UTILIZĂRI SAU APLICAȚII SPECIALE ALE NANOSTRUCTURILOR; MĂSURAREA SAU ANALIZA NANOSTRUCTURILOR; FABRICAREA SAU TRATAREA NANOSTRUCTURILOR [2011.01]**

**Note [2011.01]**

- (1) Această clasă cuprinde aplicații și aspecte ale nanostructurilor produse prin orice metodă, fără a fi limitate la cele formate prin manipularea atomilor sau moleculelor.
- (2) Este important a se ține seama de Nota care urmează după titlul clasei B82, care definește sensul termenilor “nanodimensiune”, “la scară nano” și “nanostructură” din această subclasă.
- (3) Prezenta subclasă este destinată a permite o cercetare documentară completă a subiectelor referitoare la nanostructuri, prin combinarea simbolurilor de clasificare din această subclasă cu simboluri de clasificare din alte subclase. Astfel prezenta subclasă cuprinde aspecte ale nanostructurilor care se pot regăsi total sau parțial și în alte locuri din CIB.
- (4) Prezenta subclasă este destinată clasificării suplimentare obligatorii a subiectelor clasificate deja ca atare în alte locuri, de ex.:
 

B82B		Nanostructuri formate prin manipularea atomilor, moleculelor sau unor colecții limitate de atomi sau molecule ca unități discrete; fabricarea sau tratarea lor
A61K	9/51	Nanocapsule pentru preparate medicale
B05D	1/20	Pelicle Langmuir-Blodgett
C01B	32/15	Nanostructuri de carbon, de ex. fulerene sferice, nanotuburi, nanobobine, nano gogoși sau nanocepe
G01Q		Tehnici de sonde de baleiaj
G02F	1/017	Sonde cuantice sau cutii cuantice optice
H01F	10/32	Pelicle magnetice subțiri nanostructurate
H01F	41/30	Epitaxie cu fascicule moleculare [MBE]
H01L	29/775	Traductoare cu efect de câmp cu fire cuantice
- (5) Atunci când sunt atribuite unui document, simbolurile de clasificare din această subclasă nu figurează pe primul loc în documentul de brevet.
- (6) În cadrul prezentei subclase se aplică clasificarea după mai multe aspecte, astfel că aspecte ale subiectelor care sunt acoperite de mai multe grupe, se clasifică în fiecare dintre aceste grupe.

---

**5/00 Nanobiotehnologii și nanomedicină, de ex. ingineria proteinelor sau eliberarea medicamentelor [2011.01]**

**10/00 Nanotehnologii pentru prelucrarea informațiilor, stocarea sau transmiterea acestora, de ex. informatica cuantică sau logica unui singur electron [2011.01]**

**15/00 Nanotehnologii pentru interacțiune, detectare sau acționare, de ex. puncte cuantice ca markeri în dozarea proteinelor sau motoare moleculare [2011.01]**

**20/00 Nanooptică, de ex. optică cuantică sau cristale fotonice [2011.01]**

- 25/00** Nanomagnetism, de ex. magnetoimpedanță, magnetorezistență anizotropică, magnetorezistență gigant sau magnetorezistență de tunelare [2011.01]
- 30/00** Nanotehnologii pentru știința materialelor sau a suprafețelor, de ex. nanocompozite [2011.01]
- 35/00** Metode sau aparate pentru măsurarea sau analiza nanostructurilor [2011.01]
- 40/00** Fabricarea sau tratarea nanostructurilor [2011.01]
- 99/00** Subiecte neprevăzute în alte grupe ale prezentei subclase [2011.01]

B99Z

**B99 SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE ÎN CADRUL ACESTEI SECȚIUNI**

**B99Z SUBIECTE NEPREVĂZUTE ÎN ALTĂ PARTE ÎN CADRUL ACESTEI SECȚIUNI**

**Note [2006.01]**

Prezenta subclasă cuprinde subiecte care:

- (a) nu sunt prevăzute, dar sunt strâns legate de cele cuprinse în clasele prezentei secțiuni și
- (b) nu sunt cuprinse în mod explicit în niciuna dintre subclasele altei secțiuni.

---

**99/00 Subiecte neprevăzute în altă parte în cadrul prezentei secțiuni [2006.01]**