

## B65 MANUTENTION; EMBALLAGE; EMMAGASINAGE; MANIPULATION DES MATÉRIAUX DE FORME PLATE OU FILIFORME

**B65B MACHINES, APPAREILS, DISPOSITIFS OU PROCÉDÉS D'EMBALLAGE D'OBJETS OU DE MATÉRIAUX; DÉBALLAGE D'OBJETS** (mise en paquets et pressage des cigares A24C 1/44; supports de sacs en papier en tant qu'accessoires de magasin ou de bureau A47F 13/08; appareils pour enrober, p.ex. par immersion, B05C; dispositifs pour tendre et fixer des attaches adaptées pour être supportées par l'objet ou les objets à lier ensemble B25B; dispositifs à clouer ou agraffer B25C, B27F; introduction de documents dans des enveloppes et fermeture de ces dernières B43M 3/00, B43M 5/00; étiquetage B65C; enveloppes d'emballage, réceptacles ou autres éléments d'emballage, p.ex. attaches, fermetures, capsules de protection, B65D; dispositifs de transport ou de stockage B65G; dispositifs pour la manipulation des feuilles ou des bandes dans un but autre que leur utilisation dans les machines d'emballage B65H; mise en place des fermetures sur les bouteilles, bocaux ou récipients analogues B67B; dispositifs à main ou à moteur, non attachés ou non incorporés aux récipients ou aux fermetures des récipients, pour ouvrir les récipients fermés B67B 7/00; emballage des allumettes C06F; emballage du sucre pendant la fabrication C13H; emballage des munitions ou des charges explosives F42B 39/00; fabrication des réceptacles ou récipients, voir les sous-classes appropriées)

### Notes

- (1) La présente sous-classe ne couvre pas:
- les opérations des types mentionnés sous la note (2) (a) à (f), effectuées pour la fabrication d'objets autres que des paquets, qui sont couvertes par d'autres sous-classes appropriées, p.ex. fabrication de produits de confiserie en coulant dans les moules formés par des enveloppes A23G, remplissage des munitions, p.ex. des cartouches, F42B 33/02;
  - les procédés d'emballage qui sont entièrement caractérisés par la forme du paquet réalisé, ou la forme du réceptacle ou de l'élément d'emballage utilisé, qui sont couverts par la sous-classe B65D.
- (2) Dans la présente sous-classe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée:
- "emballage" comprend principalement les opérations suivantes:
    - (a) le remplissage des réceptacles ou récipients portatifs avec des "matériaux" ou de petits "objets" pour former des paquets;
    - (b) l'introduction d'"objets", ou de groupes d'"objets", dans des réceptacles ou récipients;
    - (c) la fermeture des réceptacles ou récipients remplis autrement que par des opérations de travail du métal, du verre ou du bois;
    - (d) l'enserrage total ou partiel des "objets", ou quantités de matériaux, dans des feuilles, des bandelettes, des flans, des bandes ou des tubes en matière flexible mince, p.ex. par enveloppement;
    - (e) la confection de paquets d'"objets", p.ex. en maintenant des "objets" en groupe par utilisation de ficelle ou de fil métallique;
    - (f) la fixation d'"objets" à des cartes, des feuilles ou des bandes;
  - "paquet" désigne le produit final de l'opération d'emballage, p.ex. un réceptacle rempli et fermé, un "objet" enveloppé dans une enveloppe, un groupe d'"objets" liés par une ficelle ou un fil métallique, une caisse de bouteilles;
  - "matériau" couvre toute matière, substance, ou masse d'objets sous une forme fluide, par opposition à l'expression "objet" qui désigne un article unitaire de forme géométrique définie.

### Schéma général

#### PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR EMBALLER

##### D'application générale

en réceptacles individuels:  
pour matériaux; pour objets;  
fermeture après remplissage ..... 1/00, 3/00;  
5/00; 7/00

sous bande, gaine, enveloppe  
ou tube; par fixation sur un  
support..... 9/00, 11/00;  
15/00

pour objets: ficelage en  
paquets; assemblage des  
paquets..... 13/00; 17/02  
autres procédés et appareils  
d'application générale..... 17/00

Pour objets ou matériaux  
particuliers, sous conditions  
particulières

emballage d'objets fragiles: en  
forme de baguette; pour  
bouteilles; pour autres objets  
fragiles ou articles périssables ..... 19/00; 21/00;  
23/00, 25/00

ficelage en paquets d'autres  
objets particuliers ..... 27/00

emballage d'objets par couche  
protectrice détachable ..... 33/00

emballage de matériaux  
particuliers: mise en balle de  
matériaux fibreux; autres  
matériaux particuliers .....27/00; 29/00  
emballage d'objets ou de  
matériaux sous conditions  
atmosphériques ou gazeuses  
particulières ..... 31/00

#### PARTIES CONSTITUTIVES ET DÉTAILS DES APPAREILS, DISPOSITIFS OU OPÉRATIONS AUXILIAIRES, NON PRÉVUS AILLEURS

##### Relatif au contenu

approvisionnement et  
alimentation; présentation au  
remplissage; stérilisation,  
protection .....35/00, 37/00;  
39/00; 55/00  
autres dispositifs ou opérations ..... 63/00

##### Relatif au contenant

approvisionnement et  
alimentation; formation,  
alimentation conjuguées avec  
l'emballage; formation avec  
matrice; tenue des réceptacles  
pendant l'emballage ..... 41/00; 43/00;  
47/00; 45/00

pliage ou moulage;  
 contraction; fermeture;  
 stérilisation, protection ..... 49/00; 53/00;  
 51/00; 55/00  
 autres dispositifs ou opérations ..... 61/00

Relatif aux appareils: commande et  
 sécurité; adaptation aux conditions  
 variables d'emploi; autres parties  
 constitutives et détails ..... 57/00; 59/00;  
 65/00

EMBALLAGE À LA MAIN ..... 67/00  
 DÉBALLAGE NON PRÉVU AILLEURS ..... 69/00

**Machines, appareils ou procédés d'application générale pour l'emballage d'objets ou de matériaux**

**1/00 Emballage de matériaux solides-fluides, p.ex. de poudres, de matériaux fibreux granulés ou en vrac, de masses en vrac de petits objets, dans des réceptacles ou récipients individuels, p.ex. sacs ou sachets, boîtes, cartons, bidons, pots** (dans des conditions atmosphériques ou gazeuses spéciales B65B 31/00)

1/02 . Machines caractérisées par l'incorporation de moyens pour fabriquer les réceptacles ou récipients (emballage sous bandes plates, pliées ou tubulaires, faites de feuilles en matière flexible B65B 9/00; fabrication de réceptacles ou récipients dans un but différent de la présente application, voir les sous-classes appropriées)

1/04 . Procédés ou moyens pour remplir les réceptacles ou les récipients avec le matériau

1/06 . . par pesanteur

1/08 . . par alimenteurs à vibration

1/10 . . par alimenteurs rotatifs

1/12 . . . du type à vis

1/14 . . . du type centrifuge

1/16 . . par des moyens pneumatiques, p.ex. par aspiration

1/18 . . pour le remplissage des sacs à valves

1/20 . Réduction du volume du matériau à remplir

1/22 . . par vibration

1/24 . . par compression mécanique

1/26 . . par des moyens pneumatiques, p.ex. aspiration

1/28 . Réglage de l'échappement d'air ou de poussière des réceptacles ou récipients, pendant le remplissage (nettoyage ou élimination de la poussière des réceptacles, enveloppes ou emballages B65B 55/24)

1/30 . Dispositifs ou procédés pour régler ou déterminer la quantité ou la qualité du matériau fourni ou chargé

1/32 . . par pesage (pesage de contrôle des réceptacles ou récipients remplis B65B 1/46; pesage en général G01G)

1/34 . . . Ajustement du poids par alimentation lente

1/36 . . par dispositifs ou procédés volumétriques (contrôle du volume du matériau chargé B65B 1/48; contrôle volumétrique en général G01F)

1/38 . . . par pistons et chambres de mesure

1/40 . . par chronométrage du remplissage

1/42 . . . et en arrêtant l'écoulement par des moyens de coupure

1/44 . . Contrôle de la densité du matériau à charger

1/46 . . Pesée de contrôle des réceptacles ou récipients remplis (pesée de contrôle en général G01G)

1/48 . . Contrôle du volume du matériau chargé

**3/00 Emballage de matériaux plastiques, de semi-liquides, de liquides, ou de liquides et solides mélangés, dans des réceptacles ou récipients individuels, p.ex. dans des sacs ou sachets, boîtes, cartons, bidons, pots** (emballage dans des conditions atmosphériques ou gazeuses particulières, addition de propergols à des réceptacles pour aérosols B65B 31/00; remplissage de bouteilles ou autres réceptacles avec des liquides ou semi-liquides par machines d'embouteillage B67C; remplissage de bouteilles de gaz à haute pression pour l'emmagasinage des gaz F17C)

3/02 . Machines caractérisées par l'incorporation de moyens pour fabriquer les réceptacles ou récipients (fabrication de réceptacles ou récipients dans un but différent de la présente application, voir les sous-classes appropriées)

3/04 . Procédés ou moyens pour charger le matériau dans les réceptacles ou récipients

3/06 . . par pesanteur

3/08 . . par alimenteurs du type à vis

3/10 . . en exerçant une pression sur le matériau (par alimenteurs du type à vis B65B 3/08)

3/12 . . . mécaniquement, p.ex. par pistons ou pompes

3/14 . . . pneumatiquement

3/16 . . pour remplir des tubes rétractables (pour remplir des sacs à valves B65B 3/17)

3/17 . . pour remplir des sacs à valves

3/18 . Réglage de l'échappement d'air des réceptacles ou récipients, durant le remplissage

3/22 . Destruction de la mousse des liquides lors du remplissage

3/24 . Remplissage jusqu'au bord des réceptacles ou récipients pour assurer un chargement complet

3/26 . Dispositifs ou procédés pour régler la quantité de matériau fourni ou chargé

3/28 . . par pesage (en général G01G)

3/30 . . par mesures volumétriques (en général G01F)

3/32 . . . par pistons et chambres de mesure

3/34 . . par chronométrage du remplissage

3/36 . . . et en arrêtant l'écoulement par des moyens de coupure

**5/00 Emballage d'objets individuels dans des réceptacles ou récipients, p.ex. sacs ou sachets, boîtes, cartons, bidons, pots**

5/02 . Machines caractérisées par l'incorporation de moyens pour fabriquer les réceptacles ou récipients (emballages sous bandes plates, pliées, ou tubulaires, faites de feuilles en matière flexible B65B 9/00; fabrication des réceptacles ou récipients dans un but différent de la présente application, voir les sous-classes appropriées)

5/04 . Emballage d'objets séparés

5/06 . Emballage de groupes d'objets, chaque groupe étant traité comme un seul objet

5/08 . Emballage de groupes d'objets, chaque groupe étant saisi ou guidé individuellement pour être transféré dans le réceptacle ou récipient

- 5/10 . Remplissage des réceptacles ou récipients, progressivement ou par stades successifs, en introduisant successivement les objets
- 5/12 . . Introduction successive d'objets, de forme ou dimensions différentes, dans des positions prédéterminées, p.ex. produits de confiserie
- 7/00 Fermeture des réceptacles ou récipients après remplissage** (combinaisons d'appareils de fermeture des réceptacles et d'appareils de remplissage B65B 1/00, B65B 3/00, B65B 5/00; dans des conditions atmosphériques ou gazeuses particulières B65B 31/00; dispositifs ou procédés pour souder ou pour fixer les plis ou fermetures des paquets, p.ex. sacs à cols fermés par torsion, B65B 51/00; contraction des enveloppes, des réceptacles, des couvercles de réceptacles ou des éléments destinés à fixer les couvercles des réceptacles, durant ou après l'emballage B65B 53/00)
- 7/01 . Machines caractérisées par l'incorporation de moyens pour fabriquer les fermetures avant leur application (fabrication des fermetures présentant un intérêt autre que celui de cette application, voir les sous-classes appropriées) [6]
- 7/02 . Fermeture des réceptacles ou récipients déformés par le contenu ou en prenant la forme, p.ex. sacs
- 7/04 . . en rabattant une partie de la gueule pour former deux languettes et ensuite les replier
- 7/06 . . en repliant une partie de la gueule, p.ex. pour former une seule languette
- 7/08 . . . et en pliant
- 7/10 . . . et en enroulant
- 7/12 . . . et en tordant
- 7/14 . Fermeture des tubes rétractables ou souples, p.ex. pour la pâte dentifrice, l'essence à briquet
- 7/16 . Fermeture de réceptacles ou récipients semi-rigides ou rigides, non déformés par le contenu ou n'en prenant pas la forme, p.ex. boîtes, cartons (fermetures des bidons par un travail mécanique du métal B21D 51/26)
- 7/18 . . en pliant une partie de la gueule et ensuite en repliant et fixant les languettes
- 7/20 . . en repliant des languettes préformées
- 7/22 . . . et introduisant des parties de languettes entre le contenu et la paroi
- 7/24 . . . et en engageant une languette dans la fente de fermeture
- 7/26 . . en fermant des couvercles à charnières
- 7/28 . . en appliquant des fermetures séparées préformées, p.ex. couvercles, capuchons
- 9/00 Enserrage d'objets les uns à la suite des autres ou de quantités de matériaux, p.ex. liquides ou semi-liquides, dans des bandes plates, pliées ou tubulaires faites de feuilles en matière souple; Division des tubes flexibles remplis pour former des paquets**
- 9/02 . Enserrage d'objets ou de quantités de matériaux entre bandes se faisant face
- 9/04 . . une bande ou bien les deux comportant des poches pour recevoir les objets ou des quantités de matériaux
- 9/06 . Enserrage d'objets ou de quantités de matériaux dans une bande pliée en long ou dans une bande pliée en forme de tube autour des objets ou quantités de matériaux
- 9/08 . . dans une bande pliée et scellée transversalement pour former des poches qui sont ensuite remplies et scellées
- 9/10 . Enserrage d'objets ou de quantités de matériaux dans des bandes tubulaires préformées ou dans des bandes en forme de tubes autour des tuyères de remplissage, p.ex. des bandes tubulaires extrudées (fabrication de saucisses A22C 11/00)
- 9/12 . . Division de tubes remplis pour former deux ou plusieurs paquets par soudage ou amarrage impliquant le déplacement du contenu
- 9/13 . . la bande tubulaire préformée étant fournie sous forme aplatie [3]
- 9/14 . . . Dispositifs pour dilater les bandes tubulaires [3]
- 9/15 . . la bande tubulaire préformée étant stockée sur les tuyères de remplissage [3]
- 9/18 . . . Dispositifs de stockage des bandes tubulaires [3]
- 9/20 . . les bandes étant mises en forme de tube sur place autour des tuyères de remplissage [3]
- 9/22 . . . Epaulements de formation; Gabarits de tube [3]
- 9/24 . . les tubes étant formés par extrusion sur place [3]
- 11/00 Emballage par enveloppement, p.ex. en enfermant partiellement ou complètement des objets ou des quantités de matériaux dans des bandelettes, feuilles ou enveloppes en matière flexible** (emballage d'articles en bottes par bandelettes ou bandes étroites en matière flexible B65B 13/00; dispositifs pour plier ou mouler les enveloppes d'emballage autour du contenu B65B 49/00; dispositifs pour rassembler ou tordre les bords des enveloppes d'emballage B65B 51/00)
- 11/02 . Enveloppement d'objets ou de quantités de matériaux sans changer leur position durant l'opération, p.ex. dans des moules avec des plieurs à charnières (en doublant un emballage et en amarrant ses bords opposés libres pour enfermer le contenu B65B 11/48; en disposant le contenu entre deux feuilles et en amarrant leurs bords opposés libres B65B 11/50; recouvrement ou habillage des noyaux, en enroulant des bandes, rubans, ou matériaux filiformes B65H 81/00)
- 11/04 . . en faisant tourner les objets
- 11/06 . Enveloppement d'objets ou de quantités de matériaux, par déplacement de l'enveloppe et du contenu sur des parcours déterminés
- 11/08 . . sur un seul parcours rectiligne
- 11/10 . . . pour replier les enveloppes en forme de tube autour du contenu
- 11/12 . . . . et ensuite former des plis de fermeture de forme similaire, aux extrémités opposées du tube
- 11/14 . . . . les extrémités du tube étant ensuite tordues
- 11/16 . . . pour plier les enveloppes en forme de canal autour du contenu et ensuite fermer les extrémités par pliage et finalement la gueule du canal par pliage ou torsion
- 11/18 . . sur plusieurs parcours rectilignes
- 11/20 . . . pour plier les enveloppes en forme de tubes autour du contenu
- 11/22 . . . . et ensuite pour former des plis de fermeture de forme similaire, aux extrémités opposées du tube
- 11/24 . . . . les extrémités du tube étant ensuite tordues
- 11/26 . . . pour plier les enveloppes en forme de canal autour du contenu et ensuite fermer les extrémités du canal par pliage et finalement la gueule du canal par pliage ou torsion
- 11/28 . . sur un parcours courbe, p.ex. sur des tables ou tourelles rotatives

## B65B

- 11/30 . . . pour plier les enveloppes en forme de tube autour du contenu
- 11/32 . . . . et ensuite former des plis de fermeture de forme similaire, aux extrémités opposées du tube
- 11/34 . . . . les extrémités du tube étant ensuite tordues
- 11/36 . . . pour plier les enveloppes en forme de canal autour du contenu et ensuite fermer les extrémités du canal par pliage et finalement la gueule du canal par pliage ou torsion
- 11/38 . . sur une combinaison de parcours rectiligne et courbe
- 11/40 . . . pour plier les enveloppes en forme de tube autour du contenu
- 11/42 . . . . et ensuite former des plis de fermeture de forme similaire aux extrémités opposées du tube
- 11/44 . . . . les extrémités du tube étant ensuite tordues
- 11/46 . . . pour plier les enveloppes en forme de canal autour du contenu et ensuite fermer les extrémités du canal par pliage et finalement la gueule du canal par pliage ou torsion
- 11/48 . Enserrement d'objets ou quantités de matériaux, par pliage de l'enveloppe, p.ex. une enveloppe en forme de poche, et en amarrant ses bords opposés libres pour enfermer le contenu
- 11/50 . Enserrement d'objets ou de quantités de matériau en plaçant le contenu entre deux feuilles, p.ex. des feuilles comportant des poches, et en fixant ensemble leurs bords libres opposés (appareils ou dispositifs pour former des poches dans ou à partir de feuilles, flans ou bandes B65B 47/00)
- 11/52 . . une des feuilles étant rendue plastique, p.ex. par chauffage, et forcée par la pression exercée par un fluide, p.ex. à l'aide du vide, à s'engager avec l'autre feuille et avec le contenu, p.ex. emballage sous peau
- 11/54 . Enveloppement par application de l'enveloppe sur une seule extrémité et tous les côtés du contenu, et sa fermeture sur l'extrémité opposée en formant des plis réguliers ou irréguliers
- 11/56 . en roulant les objets avec les enveloppes sur une surface portante (pour les bouteilles B65B 21/26)
- 11/58 . Application de plusieurs enveloppes, p.ex. successivement
- 13/00 Ficelage des objets en paquets** (adaptation particulière pour les récoltes A01D 37/00, A01D 39/00, A01D 59/00, A01F 1/00; ficelage en paquets d'objets particuliers présentant des problèmes spéciaux, à l'aide de ficelle, de fil métallique ou de bandes ou rubans étroits B65B 27/00)
- 13/02 . Application et amarrage des matériaux de liage, p.ex. ficelles, fils métalliques, bandelettes, bandes ou rubans, autour d'objets ou de groupes d'objets (dispositifs de liage dans les presses à botteiler A01F 15/14, B30B 9/30; mise en place de renforts sur des traverses non métalliques de chemin de fer E01B 31/28) [3]
- 13/04 . . avec moyens de guidage autour des objets des matériaux de liage, avant de les détacher de leur source d'approvisionnement
- 13/06 . . . Conduits ou canaux fixes
- 13/08 . . . Guide ou support simple pour l'extrémité libre du matériau de liage, se déplaçant à mi-chemin et à partir d'un seul côté autour des objets
- 13/10 . . . Supports faisant le tour complet des objets tout en tenant l'extrémité libre du matériau de liage
- 13/12 . . . . fixés à des anneaux rotatifs
- 13/14 . . . Supports ou guides doubles tournant autour des côtés opposés des objets
- 13/16 . . avec moyens pour couper le matériau de liage de la source d'approvisionnement et l'appliquer ensuite autour des objets
- 13/18 . Détails ou dispositifs auxiliaires des machines à ficeler des objets en paquets
- 13/20 . . Dispositifs pour compresser ou tasser les paquets avant ligature
- 13/22 . . Dispositifs de réglage de la tension des moyens de liage
- 13/24 . . Amarrage des extrémités du matériau de liage
- 13/26 . . . par nœud
- 13/28 . . . par torsion
- 13/30 . . . en déformant les extrémités de la bandelette ou de la bande dépassante
- 13/32 . . . en soudant, brasant ou thermosoudant; en appliquant des adhésifs
- 13/34 . . . en appliquant des éléments d'amarrage séparés, p.ex. des pinces déformables
- 15/00 Fixation d'objets à des cartes, feuilles, ficelles, bandes ou autres supports**
- 15/02 . Fixation de petits objets, p.ex. des boutons sur cartes (cartes de boutons, boutons de cols ou boutons de manchettes A44B 7/00)
- 15/04 . Fixation d'une série d'objets, p.ex. des petites pièces électriques, sur bande continue
- 17/00 Autres machines, appareils ou procédés pour emballer des objets ou des matériaux**
- 17/02 . Assemblage d'objets, p.ex. de bidons, directement les uns aux autres pour en faciliter le stockage, le transport ou la manutention
- Machines, appareils ou procédés adaptés pour l'emballage d'objets ou matériaux présentant des problèmes particuliers ou pour des opérations d'emballage particulier: Déballage des bouteilles ou des œufs**
- 19/00 Emballage d'objets tubulaires ou en forme de baguettes, susceptibles d'être endommagés par frottement ou pression, p.ex. cigarettes, cigares, macaronis, spaghettis, chalumaux pour boire, électrodes de soudage** (traitement final des cigares ou cigarettes après la fabrication A24C 1/38, A24C 5/60)
- 19/02 . Emballage des cigarettes
- 19/04 . . Disposition, alimentation ou présentation des cigarettes
- 19/06 . . . tournant les cigarettes individuellement pour présenter des marques imprimées en position voulue
- 19/08 . . . disposant les cigarettes ovales de façon qu'elles se chevauchent
- 19/10 . . . disposant les cigarettes en couches, chacune d'un nombre prédéterminé
- 19/12 . . Mise en place des cigarettes ou de paquets de cigarettes dans des réceptacles préformés
- 19/14 . . . dans des boîtes pour poche, p.ex. des boîtes de forme rectangulaire fermées à une extrémité par une languette s'introduisant dans une fente de la boîte
- 19/16 . . . . dans des boîtes à deux compartiments
- 19/18 . . . dans des boîtes ou des cartons du type à tiroir
- 19/20 . . . dans des boîtes avec couvercles à charnières
- 19/22 . . Enveloppement des cigarettes; Emballage des cigarettes dans des réceptacles formés par pliage du matériau d'emballage autour de gabarits

- 19/24 . . . utilisant des mandrins creux par lesquels les groupes de cigarettes arrivent
- 19/26 . Machines spécialement conçues pour emballer les cigares
- 19/28 . Dispositifs de commande pour les machines à emballer les cigarettes ou les cigares (d'application générale dans les machines à emballer B65B 57/00)
- 19/30 . . sensibles à la présence d'objets défectueux, p.ex. cigarettes mal remplies
- 19/32 . . sensibles au mauvais groupement des objets ou au remplissage défectueux des paquets
- 19/34 . Emballage d'autres objets en forme de baguettes, p.ex. saucisses, macaronis, spaghettis, chalumeaux pour boire, électrodes de soudage
- 21/00 Emballage ou déballage des bouteilles** (liage des bouteilles B65B 27/04)
- 21/02 . dans ou à partir de réceptacles préformés, p.ex. des paniers à bouteilles
- 21/04 . . Arrangement, assemblage, alimentation ou orientation des bouteilles avant de les introduire dans les réceptacles ou après leur sortie
- 21/06 . . . Formation des groupes de bouteilles
- 21/08 . . Introduction ou enlèvement de bouteilles séparées ou de groupes de bouteilles, p.ex. pour remplir ou vider progressivement les réceptacles
- 21/10 . . . en utilisant la pesanteur
- 21/12 . . . en utilisant des pinces prenant les bouteilles, p.ex. par le goulot (pinces en général B25J) [3]
- 21/14 . . Introduction ou enlèvement de groupes de bouteilles pour remplir ou vider les réceptacles en une seule opération
- 21/16 . . . en utilisant la pesanteur
- 21/18 . . . en utilisant des pinces prenant les bouteilles, p.ex. par le goulot (pinces en général B25J) [3]
- 21/20 . . . avec des moyens pour faire varier l'espacement des bouteilles
- 21/22 . . . en renversant et en soulevant, ou en abaissant le réceptacle par rapport aux bouteilles
- 21/24 . Enveloppement des bouteilles
- 21/26 . . Enveloppement individuel des bouteilles par des opérations comportant la rotation ou le roulage des bouteilles (des objets en général B65B 11/56)
- 23/00 Emballage d'objets fragiles ou sensibles aux chocs autres que des bouteilles; Déballage des œufs** (enrobage d'objets dans un matériau antichoc B65B 55/20)
- 23/02 . Emballage ou déballage des œufs
- 23/04 . . Montage de plateaux ou de cartons à œufs à partir de formes plates
- 23/06 . . Arrangement, alimentation ou présentation des œufs à emballer; Enlèvement des œufs des plateaux ou cartons
- 23/08 . . . à l'aide de griffes (contrôle, triage ou nettoyage des œufs A01K 43/00; griffes pour la cuisson des œufs A47J 29/06)
- 23/10 . Emballage des biscuits
- 23/12 . . Arrangement, alimentation ou présentation des biscuits à emballer (en connexion avec travail de boulangerie A21C 15/00)
- 23/14 . . . Formation des groupes des biscuits
- 23/16 . . Introduction des biscuits ou des paquets de biscuits enveloppés dans des réceptacles préformés
- 23/18 . . Enveloppement de biscuits individuellement ou par séries
- 23/20 . Emballage des vitres, tuiles ou ardoises
- 23/22 . Emballage des ampoules pharmaceutiques, ampoules électriques, lampes, tubes radio ou objets analogues
- 25/00 Emballage d'autres objets présentant des problèmes particuliers** (ficelage en paquets B65B 27/00)
- 25/02 . Emballage des produits agricoles ou horticoles
- 25/04 . . Emballage des fruits ou légumes (dispositifs d'ensachage associés aux arracheuses-récolteuses A01D 33/10)
- 25/06 . Emballage des tranches ou morceaux de viande, fromages ou autres produits mous ou collants de formes particulières
- 25/08 . . entre des couches ou des bandelettes de feuilles ou bandes, p.ex. dans des bandes pliées en zigzag
- 25/10 . . Formation de paquets de fromage ou de produits mous analogues en forme de secteurs
- 25/12 . . . enfermés dans des réceptacles circulaires
- 25/14 . Emballage de papier ou feuilles analogues, enveloppes ou journaux, à plat, pliés ou roulés
- 25/16 . Emballage du pain ou de produits similaires de boulangerie, p.ex. de pains non découpés [2]
- 25/18 . . Enveloppement du pain en tranches (machines ou dispositifs à couper ou à trancher spécialement adaptés pour les produits cuits autres que le pain A21C 15/04, pour le pain B26B, B26D)
- 25/20 . Emballage des articles de lingerie, p.ex. chaussettes, bas, chemises
- 25/22 . Emballage des articles d'alimentation, p.ex. filets de poisson, devant être cuits dans l'emballage
- 25/24 . Emballage d'objets de forme annulaire, p.ex. pneumatiques
- 27/00 Ficelage en paquets d'objets particuliers présentant des problèmes particuliers, à l'aide de ficelle, de fil métallique ou de bandes ou rubans étroits; Mise en balle de matériaux fibreux non prévue ailleurs, p.ex. de tourbe** (ficelage d'articles en général B65B 13/00)
- 27/02 . Mise en paquets de briques ou autres blocs de construction
- 27/04 . Mise en paquets de groupes de boîtes ou bouteilles
- 27/06 . Mise en paquets de rouleaux de fil métallique ou d'objets annulaires analogues
- 27/08 . Emballage de feuilles de papier, d'enveloppes, de sacs ou d'autres articles minces et plats; Emballage des journaux
- 27/10 . Mise en paquets de tiges, barres ou objets allongés analogues
- 27/12 . Mise en balles ou en paquets de matériaux fibreux compressibles, p.ex. tourbe (presses pour mise en balles de la paille, du foin ou de matériaux similaires A01F 15/00; presses pour botteler en général B30B 9/30)
- 29/00 Emballage de matériaux présentant des problèmes particuliers**
- 29/02 . Emballage de substances, p.ex. du thé, qui doivent infuser dans l'emballage
- 29/04 . . Fixation, ou bien formation et fixation, de cordons ou étiquettes sur les sachets de thé
- 29/06 . Emballage de substances auxquelles le consommateur doit ajouter, dans le paquet, un autre ingrédient, p.ex. de l'eau, pour mélanger avant de servir

## B65B

- 29/08 . Emballage de matières comestibles devant cuire dans le paquet (substances devant infuser B65B 29/02)
- 29/10 . Emballage de plusieurs substances différentes isolées l'une de l'autre dans le paquet, mais pouvant être mélangées sans ouvrir le paquet, p.ex. paquets contenant une résine et un durcisseur isolés par une paroi pouvant se briser
- 31/00 Emballage d'objets ou de matériaux dans des conditions atmosphériques ou gazeuses particulières; Addition de propergols à des réceptacles pour aérosols (chargement ou déchargement dans un milieu fluide autre que l'air B65G 69/20)**
- 31/02 . Remplissage, fermeture, ou remplissage et fermeture, de réceptacles dans des chambres maintenues en dépression ou en surpression ou contenant une atmosphère spéciale, p.ex. du gaz inerte
- 31/04 . Mise sous vide, sous pression ou sous gaz spécial, des réceptacles ou emballages pleins, au moyen d'ajutages par lesquels on envoie ou on retire de l'air ou d'autres gaz, p.ex. un gaz inerte (ajutages d'introduction des objets ou matériaux dans les réceptacles B65B 39/00)
- 31/06 . . la tuyère étant disposée pour être introduite ou retirée de l'orifice du réceptacle rempli et opérant en conjonction avec les dispositifs de scellement de l'orifice du réceptacle
- 31/08 . . la tuyère étant conçue pour percer le réceptacle ou l'enveloppe d'emballage
- 31/10 . Addition de propergols à des réceptacles pour aérosol
- 33/00 Emballage d'objets par revêtement d'une couche susceptible d'être enlevée, p.ex. pelable (B65B 11/52 a priorité; application de liquides ou d'autres matériaux fluides aux surfaces en général B05; habillage de noyaux par enroulement B65H 81/00) [3]**
- 33/02 . Emballage de petits objets, p.ex. de pièces de rechange pour les machines ou moteurs
- 33/04 . Emballage de gros objets, p.ex. machines complètes, avions
- 33/06 . . l'enduit étant appliqué sur une couche de support ou sur une ossature de feuilles ou bandelettes de matériaux minces souples, p.ex. mise en cocon

### **Parties constitutives ou détails, dispositifs auxiliaires ou opérations auxiliaires exécutées par les machines, appareils ou procédés, non prévus ailleurs**

- 35/00 Approvisionnement, alimentation, arrangement ou présentation des objets à emballer (cigarettes B65B 19/04; bouteilles B65B 21/04; œufs B65B 23/06; biscuits B65B 23/12; si non limités aux machines à emballer B07C, B65G, B65H)**
- 35/02 . Chargeurs d'approvisionnement
- 35/04 . . avec dispositifs amortisseurs pour le stockage
- 35/06 . Séparation d'objets isolés d'une masse d'objets en vrac
- 35/08 . . en utilisant des transporteurs à poches
- 35/10 . Alimentation en articles séparés, p.ex. transport de ces articles (orientation B65B 35/56)
- 35/12 . . par pesanteur
- 35/14 . . par agitateurs ou vibreurs
- 35/16 . . par griffes
- 35/18 . . . fonctionnant par succion
- 35/20 . . par poussoirs oscillants ou à mouvement alternatif
- 35/22 . . par chemins de roulement
- 35/24 . . par courroies ou chaînes sans fin
- 35/26 . . par transporteurs rotatifs

- 35/28 . . par transporteurs pneumatiques
- 35/30 . Disposition et alimentation des objets en groupes (présentation B65B 35/56)
- 35/32 . . par pesanteur
- 35/34 . . par agitateurs ou vibreurs
- 35/36 . . par griffes
- 35/38 . . . fonctionnant par succion
- 35/40 . . par poussoirs oscillants ou à mouvement alternatif
- 35/42 . . par chemins de roulement
- 35/44 . . par courroies ou chaînes sans fin
- 35/46 . . par transporteurs rotatifs
- 35/48 . . par transporteurs pneumatiques
- 35/50 . . Mise en pile des objets ou des groupes d'objets, les uns sur les autres, avant empaquetage
- 35/52 . . . en construisant la pile en partant du bas
- 35/54 . . Alimentation des articles par voies multiples vers un seul poste d'emballage
- 35/56 . Orientation des objets, c. à d. changement de la position, p.ex. d'une section transversale non uniforme
- 35/58 . . Retournage des objets par des moyens d'action positive, p.ex. pour présenter les parties étiquetées vers le haut
- 37/00 Approvisionnement ou alimentation des matériaux solides-fluides, plastiques ou liquides, ou de masses en vrac, de petits objets, à emballer (procédés ou moyens pour remplir les réceptacles séparément avec ces matériaux ou objets B65B 1/04, B65B 3/04)**
- 37/02 . par pesanteur
- 37/04 . par vibreurs
- 37/06 . par pistons ou pompes
- 37/08 . par alimenteurs rotatifs
- 37/10 . . du type à vis
- 37/12 . . du type centrifuge
- 37/14 . par alimenteurs pneumatiques
- 37/16 . Séparation de quantités dosées de l'approvisionnement (dans des machines de remplissage des réceptacles B65B 1/30, B65B 3/26)
- 37/18 . . par pesage (en général G01G)
- 37/20 . . par mesures volumétriques (en général G01F)
- 39/00 Ajutages, entonnoirs ou guides pour introduire des objets ou matériaux dans les réceptacles ou les emballages (tuyères en général B05B; entonnoirs en général B67C 11/00)**
- 39/02 . Ajutages, entonnoirs ou guides, expansibles ou rétractables
- 39/04 . avec des passages pour l'échappement ou l'évacuation de l'air
- 39/06 . adaptés pour soutenir les réceptacles ou emballages
- 39/08 . . au moyen de crampons
- 39/10 . . . fonctionnant automatiquement
- 39/12 . pouvant se rapprocher ou s'éloigner du réceptacle ou de l'emballage durant le remplissage
- 39/14 . pouvant se déplacer avec le réceptacle ou l'emballage
- 41/00 Approvisionnement ou alimentation des feuilles ou matériau pour envelopper formant contenant (en général B65H)**
- 41/02 . Alimentation des feuilles ou flans d'enveloppes
- 41/04 . . par griffes
- 41/06 . . . fonctionnant par succion
- 41/08 . . par poussoirs oscillants ou à mouvement alternatif
- 41/10 . . par cylindres
- 41/12 . Alimentation des bandes à partir de rouleaux
- 41/14 . . par griffes

- 41/16 . . . par cylindres
- 41/18 . Positionnement des feuilles, des flans ou des bandes
- 43/00 Formation, alimentation, ouverture ou montage des réceptacles ou récipients, en conjonction avec l'emballage** (formation des poches dans les feuilles, les éléments d'enveloppe ou les bandes en pressant le matériau dans les matrices ou en le déplaçant sur des matrices de pliage B65B 47/00)
- 43/02 . Formation des sacs plats à partir de feuilles ou flans séparés
- 43/04 . Formation de sacs plats à partir de bandes
- 43/06 . . . à partir de plus d'une bande
- 43/08 . Formation de réceptacles à trois dimensions à partir de feuilles
- 43/10 . . . en les pliant
- 43/12 . Alimentation en sacs souples ou en flans de carton, à l'état plat ou plié; Alimentation en sacs plats reliés pour former une série ou une chaîne
- 43/14 . . . Alimentation en sacs ou en flans de carton séparément à partir de piles ou de chargeurs
- 43/16 . . . . par griffes
- 43/18 . . . . fonctionnant par succion
- 43/20 . . . . par poussoirs oscillants ou à mouvement alternatif
- 43/22 . . . . par cylindres
- 43/24 . Cassure des plis pour faciliter le montage des boîtes en carton
- 43/26 . Ouverture ou distension des sacs; Ouverture, dressage des boîtes, montage des boîtes, cartons ou flans de carton
- 43/28 . . . par griffes coopérant avec des supports fixes
- 43/30 . . . par griffes travaillant sur les parois opposées, p.ex. par succion
- 43/32 . . . par pression externe exercée diagonalement
- 43/34 . . . par pression interne
- 43/36 . . . . exercée pneumatiquement
- 43/38 . Ouverture des couvercles à charnières
- 43/39 . . Dépliage des pattes de fermeture de l'orifice du sac, de la boîte ou du carton
- 43/40 . Enlèvement des couvercles séparés
- 43/41 . Ouverture des cartons à tiroirs
- 43/42 . Alimentation ou positionnement des sacs, boîtes ou cartons en position dilatée, ouverte ou debout; Alimentation des réceptacles préformés rigides, p.ex. boîtes en fer-blanc, capsules, tubes en verre, flacons, vers la position d'empaquetage; Mise en place des réceptacles ou récipients au poste de remplissage (au moyen d'ajutages de remplissage B65B 39/00); Maintien des réceptacles ou récipients pendant le remplissage (par des ajutages de remplissage B65B 39/00)
- 43/44 . . . à partir des chargeurs d'approvisionnement (B65B 43/46 à B65B 43/52 ont priorité) [3]
- 43/46 . . . en se servant de griffes
- 43/48 . . . en se servant de poussoirs oscillants ou à mouvement alternatif
- 43/50 . . . en se servant de tables ou tourelles rotatives
- 43/52 . . . en se servant de voies de roulement ou de transporteurs sans fin
- 43/54 . . . Moyens pour tenir les réceptacles ou les récipients pendant le remplissage
- 43/56 . . . . avec déplacement par positions successives pour présenter le réceptacle ou récipient en vue de recevoir des apports successifs du contenu
- 43/58 . . . . le mouvement étant vertical
- 43/59 . . . . avec déplacement vertical (B65B 43/58 a priorité) [3]
- 43/60 . . . . avec mouvement rotatif
- 43/62 . . . . . autour d'un axe placé à la position de remplissage, p.ex. l'axe du réceptacle ou récipient
- 45/00 Appareils ou dispositifs pour supporter ou tenir les enveloppes d'emballage pendant l'opération** (ajutages de remplissage, entonnoirs, guides B65B 39/00)
- 47/00 Appareils ou dispositifs pour former des poches ou des récipients dans ou à partir de feuilles, flans ou bandes, comprenant essentiellement une matrice dans laquelle le matériau est pressé ou une matrice de pliage à travers laquelle le matériau se déplace**
- 47/02 . avec des moyens pour chauffer le matériau avant le formage
- 47/04 . par application de pression mécanique
- 47/06 . . . en se servant de matrices de pliage
- 47/08 . par application de pression exercée par un fluide
- 47/10 . . . par le vide
- 49/00 Dispositifs pour plier ou mouler les enveloppes d'emballage autour du contenu**
- 49/02 . Ploirs fixes ou montés élastiquement, p.ex. rouleaux non commandés
- 49/04 . . . Sabots ou plaques à fentes inclinées ou à bords opposés inclinés
- 49/06 . Ploirs élastiques, p.ex. brosses, membranes
- 49/08 . Ploirs oscillants ou à mouvement alternatif
- 49/10 . mobiles sur un circuit fermé non circulaire
- 49/12 . rotatifs
- 49/14 . faisant partie de ou fixés aux transporteurs pour des articles partiellement enveloppés
- 49/16 . Moyens pneumatiques, p.ex. jets d'air
- 51/00 Dispositifs ou procédés pour souder ou pour fixer les plis ou fermetures des paquets, p.ex. sacs à cols fermés par torsion**
- 51/02 . Application d'adhésifs ou de liquides de scellement (activation des adhésifs par application de chaleur ou de pression B65B 51/10)
- 51/04 . Application d'éléments séparés de scellement ou d'amarrage, p.ex. pinces (pose de couvercles ou capuchons séparés B65B 7/28)
- 51/05 . . . Brochage
- 51/06 . . . Application de bandes adhésives (distributeurs de bandes adhésives B65H 35/07)
- 51/07 . . . Couture ou collage
- 51/08 . . . Application d'une ligature, p.ex. aux cols de sacs fermés par torsion
- 51/09 . par déformation des fermetures [6]
- 51/10 . Application ou production de chaleur ou de pression ou les deux à la fois (B65B 51/09 a priorité) [6]
- 51/12 . . . par moyens résilients, p.ex. des brosses
- 51/14 . . . par éléments oscillants ou à mouvement alternatif
- 51/16 . . . par éléments rotatifs
- 51/18 . . . par bandes ou chaînes sans fin
- 51/20 . . . par pression de fluide appliquée directement sur les plis ou sur les surfaces opposées, p.ex. en utilisant des jets d'air chaud (rétrécissement des emballages par chauffage B65B 53/02)
- 51/22 . . . par friction, par des ultrasons ou par haute fréquence

## B65B

- 51/24 . . . pour produire des soudures à cordon (combinées avec la séparation par fils métalliques ou tiges chauffés B65B 61/10)
- 51/26 . . . Dispositifs spécialement adaptés pour faire des coutures transversales ou longitudinales dans les bandes ou les tubes
- 51/28 . . . Rouleaux pour faire simultanément des coutures longitudinales et transversales
- 51/30 . . . Dispositifs, p.ex. mâchoires, pour appliquer successivement pression et chaleur, p.ex. pour fractionner des tubes remplis (division de tubes remplis impliquant le déplacement du contenu B65B 9/12)
- 51/32 . Refroidissement, ou refroidissement et compression, des fermetures des paquets, après thermosoudage
- 53/00 Contraction des enveloppes, des réceptacles, des couvercles de réceptacles ou des éléments destinés à fixer les couvercles des réceptacles, durant ou après l'emballage**
- 53/02 . par la chaleur
- 53/04 . . fournie par liquides
- 53/06 . . fournie par des gaz, p.ex. des jets d'air chaud
- 55/00 Préservation, protection ou stérilisation des paquets ou de l'ensemble paquet et contenu** (en emballant dans des conditions atmosphériques ou gazeuses spéciales B65B 31/00; dispositifs pour placer des feuilles, des tampons ou des bourrelets de protection autour du contenu B65B 61/22; si non limité aux paquets A23L, A61L)
- 55/02 . Stérilisation, p.ex. de paquets finis
- 55/04 . . Stérilisation des enveloppes d'emballage ou récipients avant ou pendant l'emballage
- 55/06 . . . par la chaleur
- 55/08 . . . par irradiation
- 55/10 . . . par des liquides ou des gaz (B65B 55/06 a priorité)
- 55/12 . . Stérilisation du contenu avant ou durant l'emballage
- 55/14 . . . par la chaleur
- 55/16 . . . par irradiation
- 55/18 . . . par des liquides ou des gaz (B65B 55/14 a priorité)
- 55/19 . . . par addition de matières destinées à supprimer l'oxygène libre ou à engendrer des gaz d'inhibition, p.ex. inhibiteurs à phase gazeuse
- 55/20 . Enrobage du contenu dans un matériau antichocs, p.ex. mousse plastique, substance granulaire
- 55/22 . Immersion du contenu dans les liquides de protection
- 55/24 . Nettoyage ou élimination de la poussière des réceptacles, enveloppes ou emballages
- 57/00 Dispositifs de commande automatique, de vérification, d'alarme ou de sécurité** (positionnement du matériau d'enveloppement ou formant réceptacle, alimenté à partir de bobines B65B 41/18; mesures de prévention d'accident d'application générale F16P; cellules photo-électriques H01J, H01L; ces mêmes dispositifs en général, voir les classes appropriées)
- 57/02 . sensibles à l'absence, à la présence, à l'alimentation anormale ou à la mauvaise présentation du matériau d'attache ou d'emballage des réceptacles ou des paquets
- 57/04 . . et dont le fonctionnement commande ou arrête l'alimentation de ce matériau, de ces réceptacles ou paquets
- 57/06 . . et dont le fonctionnement commande ou arrête l'alimentation des objets ou matériaux à emballer
- 57/08 . . et dont le fonctionnement arrête ou commande la vitesse de la machine entière
- 57/10 . sensibles à l'absence, à la présence, à l'alimentation anormale ou au mauvais positionnement des objets ou matériaux à emballer
- 57/12 . . et dont le fonctionnement commande ou arrête l'alimentation des matériaux d'emballage, des réceptacles ou paquets
- 57/14 . . et dont le fonctionnement commande ou arrête l'alimentation des objets ou matériaux à emballer
- 57/16 . . et fonctionnant pour arrêter ou commander la vitesse de la machine entière
- 57/18 . déclenchant des signaux d'alarme acoustiques ou optiques
- 57/20 . Emploi de dispositifs de comptage à la commande de l'alimentation des objets (autres emplois B65B 65/08)
- 59/00 Dispositions pour permettre aux machines de manipuler des objets de différentes dimensions, de varier le contenu des paquets ou de donner accès pour le nettoyage ou l'entretien**
- 59/02 . Dispositions pour permettre de faire des réglages pendant le fonctionnement de la machine (réglage en poids ou en volume du matériau à emballer B65B 1/30, B65B 3/26)
- 59/04 . Machines construites avec des éléments facilement démontables ou des assemblages, p.ex. pour faciliter l'entretien
- 61/00 Dispositifs accessoires, non prévus ailleurs, opérant sur feuilles, flans, bandes, attaches, réceptacles ou paquets**
- 61/02 . pour perforer, inciser ou appliquer des marques de code ou de dates avant l'emballage
- 61/04 . pour découper les bandes ou pour séparer les paquets joints
- 61/06 . . par coupe
- 61/08 . . . en se servant de lames rotatives
- 61/10 . . . en se servant de fils métalliques ou de lames chauffées
- 61/12 . . en déchirant le long des perforations ou des lignes de moindre résistance
- 61/14 . pour incorporer, ou former et incorporer, des poignées ou des moyens de suspension dans des paquets (fixation, ou formation et fixation, de poignées ou de fiches à cordon pour les sachets de thé B65B 29/04)
- 61/16 . . Formation d'ouvertures de suspension dans les paquets
- 61/18 . pour appliquer ou incorporer des éléments d'ouverture ou de déballage des paquets, p.ex. bandes de déchirure
- 61/20 . pour ajouter des cartes, des coupons ou d'autres encarts au contenu (ajouter des éléments de déballage B65B 61/18; étiquetage B65C)
- 61/22 . . pour placer des feuilles protectrices, des tampons ou des bouchons autour du contenu, p.ex. de la ouate dans les tubes de pilules
- 61/24 . pour façonner ou refaçonner les paquets achevés
- 61/26 . pour marquer ou coder les paquets achevés
- 61/28 . pour décharger des machines les paquets finis
- 63/00 Dispositifs accessoires, non prévus ailleurs, opérant sur des objets ou matériaux à emballer**
- 63/02 . pour comprimer ou tasser les objets ou matériaux à emballer avant de les emballer ou de les introduire dans des réceptacles ou récipients (mise en tablettes ou compression des poudres B30B 11/00)



- 63/04 . pour plier ou enrouler des objets, p.ex. des gants, des bas (pliage ou enroulage des bandes ou matériaux filamenteux en général B65H 45/00, B65H 54/00; pliage des articles textiles en relation avec le blanchissage précédant l'emballage D06F 89/00)
- 63/06 . . Formation d'écheveaux allongés, p.ex. pour lacets de souliers
- 63/08 . pour échauffer ou refroidir les objets ou matériaux en vue d'en faciliter l'emballage
- 65/00 Parties constitutives particulières aux machines à emballer non prévues ailleurs; Aménagements de ces parties constitutives**
- 65/02 . Organes d'entraînement
- 65/04 . Mécanismes pour transformer un mouvement continu rotatif en mouvement intermittent rotatif, p.ex. entraînement par croix de Malte
- 65/06 . revêtues ou traitées avec des matières antifricition ou antiadhérentes, p.ex. le polytétrafluoroéthylène
- 65/08 . Dispositifs pour compter ou enregistrer le nombre d'objets traités ou le nombre de paquets produits par la machine
- 67/00 Dispositifs ou appareils facilitant l'emballage à la main; Supports de sac**
- 67/02 . Emballage d'objets ou matériaux dans des réceptacles
- 67/04 . . Dispositifs facilitant l'introduction d'articles séparés ou de groupes d'articles dans des sacs
- 67/06 . . Dispositifs opérables à la main, pour fermer les cols des sacs en appliquant et fixant des éléments de cordon, de fil métallique ou de ruban
- 67/08 . Emballage d'objets par enveloppement
- 67/10 . . Tables d'emballage par enveloppement
- 67/12 . Supports de sacs, c. à d. bâtis ou châssis avec dispositifs pour tenir les sacs en position ouverte afin de faciliter l'ensachage des objets ou matériaux
- 69/00 Déballage des objets ou matériaux non prévu ailleurs**

**B65C MACHINES, APPAREILS OU PROCÉDÉS D'ÉTIQUETAGE** (clouage ou agrafage en général B25C, B27F; procédés pour appliquer des décalcomanies B44C 1/16; application d'étiquettes pour l'emballage B65B; étiquettes, plaques d'identification G09F)

**Note**

Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

- "étiquettes" couvre également les décalcomanies, timbres ou articles similaires.

- 1/00 Etiquetage sur surfaces planes pratiquement rigides** (étiquetage des tissus B65C 5/00)
- 1/02 . Pose d'étiquettes sur la surface plane d'objets, p.ex. sur des emballages, des bandes plates
- 1/04 . Pose d'étiquettes, p.ex. d'étiquettes faisant tout le tour, sur deux surfaces planes ou plus d'un article polyédrique
- 3/00 Etiquetage sur surfaces autres que les surfaces planes** (sur tissus B65C 5/00)
- 3/02 . Pose d'étiquettes sur des objets allongés, p.ex. des fils métalliques, des câbles, des barres, des tubes
- 3/04 . . Application de bagues ou d'étiquettes sur des cigares ou cigarettes
- 3/06 . Pose d'étiquettes sur des réceptacles courts et rigides
- 3/08 . . sur le corps du réceptacle
- 3/10 . . . le réceptacle étant présenté pour l'étiquetage de manière à ce que la ligne médiane soit horizontale
- 3/12 . . . en enroulant les étiquettes sur des réceptacles cylindriques, p.ex. des bouteilles
- 3/14 . . . le réceptacle étant présenté pour l'étiquetage de manière à ce que la ligne médiane soit verticale
- 3/16 . . . en enroulant les étiquettes sur des réceptacles cylindriques, p.ex. des bouteilles
- 3/18 . . sur le col du réceptacle
- 3/20 . . sur les fermetures des bouteilles (pose de bouchons ou capsules sur les bouteilles B67B)
- 3/22 . . . Pose de recouvrements en feuille métallique
- 3/24 . . . Pose d'étiquettes indiquant l'état initial de la fermeture de la bouteille à pression ou à vis
- 3/26 . Pose d'étiquettes sur des réceptacles non rigides, p.ex. des bouteilles en polyéthylène, sur des boîtes devant être gonflées par pression d'air interne avant l'étiquetage
- 5/00 Etiquetage sur tissus ou matériaux ou objets comparables à surface déformable, p.ex. papier, rouleaux de tissus, bas, chaussures** (pose d'étiquettes sur des réceptacles non rigides B65C 3/26; par couture D05B)
- 5/02 . utilisant des adhésifs
- 5/04 . . thermoactivables
- 5/06 . utilisant des agrafes
- 7/00 Pose d'étiquettes volantes** (en combinaison avec le remplissage des sachets de thé B65B 29/04)
- 9/00 Parties constitutives ou détails des machines ou appareils à étiqueter**
- 9/02 . Dispositifs pour déplacer les objets, p.ex. des réceptacles, devant le poste d'étiquetage
- 9/04 . . dotés de moyens pour faire tourner les objets
- 9/06 . Dispositifs pour présenter les objets dans une position prédéterminée au poste d'étiquetage
- 9/08 . Alimentation en étiquettes
- 9/10 . . Chargeurs à étiquettes
- 9/12 . . Enlèvement une par une des étiquettes des piles (pour l'impression B41F)
- 9/14 . . . par le vide
- 9/16 . . . par des dispositifs de mouillage

<p>9/18 . . . Alimentation en étiquettes à partir de bandes, p.ex. de rouleaux</p> <p>9/20 . Encollage des étiquettes ou des objets</p> <p>9/22 . . en mouillant, p.ex. en appliquant une colle liquide ou un liquide à un enduit adhésif sec</p> <p>9/24 . . par la chaleur</p> <p>9/25 . . . en chauffant pour rendre la colle plus active [2]</p> <p>9/26 . Dispositifs pour appliquer les étiquettes</p> <p>9/28 . . Dispositifs à soufflerie</p> <p>9/30 . . Rouleaux</p> <p>9/32 . . . Jeux de rouleaux entre lesquels sont introduits les objets et les étiquettes</p> <p>9/34 . . Bandes souples</p> <p>9/36 . . Essuyeurs; Presseurs</p> <p>9/38 . Refroidissement ou séchage des étiquettes</p> <p>9/40 . Commandes; Dispositifs de sécurité</p> <p>9/42 . . Commande d'alimentation en étiquettes</p>	<p>9/44 . . . par des moyens particuliers sensibles à des marques sur les étiquettes ou les objets (commande d'alimentation au cours de l'emballage B65B)</p> <p>9/46 . Application de marques de dates, de marques codées ou d'un genre similaire, sur des étiquettes pendant l'étiquetage (appareils manuels comportant un équipement pour impression B65C 11/02; impression et distribution des tickets G07B 1/00)</p> <p><b>11/00 Distributeurs d'étiquettes à commande manuelle, p.ex. modifiés pour permettre l'application d'étiquettes sur des objets</b> (ameublement, garnitures ou accessoires, particuliers pour magasins, entrepôts, bars, ou similaires A47F; de serviettes en papier, de papier hygiénique A47K; de cartes à jouer A63F; appareils pour lire ou pour écrire à bandes mobiles B42D 19/00; distributeurs de bandes adhésives B65H 35/07; distributeurs de tickets G07B; distributeurs de timbres fonctionnant avec des pièces de monnaie G07F)</p> <p>11/02 . avec équipement pour impression</p> <p>11/04 . avec moyens pour humidifier les étiquettes</p> <p>11/06 . avec moyens pour chauffer les étiquettes thermoactives</p>
--	--

**B65D RÉCEPTACLES POUR L'EMMAGASINAGE OU LE TRANSPORT D'OBJETS OU DE MATÉRIAUX, PEX. SACS, TONNEAUX, BOUTEILLES, BOÎTES, BIDONS, CAISSES, BOCAUX, RÉSERVOIRS, TRÉMIES OU CONTENEURS D'EXPÉDITION; ACCESSOIRES OU FERMETURES POUR CES RÉCEPTACLES; ÉLÉMENTS D'EMBALLAGE; PAQUETS** (réceptacles spécialement adaptés à l'emmagasinage des produits agricoles ou horticoles A01F 25/14; réceptacles spécialement adaptés à l'utilisation dans les laiteries A01J; porte-monnaie, sacs portés à la main ou bagages A45C; matériel de voyage ou de camping, sacs ou paquetages portés sur le corps A45F; ustensiles de ménage ou de table A47G; réceptacles pour courrier ou journaux A47G 29/12; matériel de cuisine A47J; emballages pour garnitures absorbantes usagées ou dispositions pour les envelopper A61F 13/551; associés à des véhicules, voir la sous-classe appropriée du B60 à B64; machines, appareils, dispositifs ou procédés d'emballage d'articles ou de matériaux B65B; supports de sacs B65B 67/00; récipients à ordures B65F 1/00; manipulation de feuilles, bandes ou matériaux filiformes B65H; éléments ou dispositifs de prise des charges, fixés aux organes de levage ou de descente des grues ou adaptés pour être fixés à ces organes pour transmettre les forces de levage B66C; manipulation des liquides B67; emmagasinage des gaz F17; fabrication des réceptacles, voir les sous-classes traitant du travail du matériau considéré)

#### Notes

- (1) La présente sous-classe couvre: [6]
  - les réceptacles, les éléments d'emballage ou les paquets avec des moyens ou des dispositifs auxiliaires pour présenter les articles ou les matériaux; [6]
  - les procédés d'emballage, lorsqu'ils sont entièrement caractérisés par la forme du paquet réalisé ou la forme du réceptacle ou de l'élément d'emballage utilisé dans la mesure où ils sont distincts des opérations effectuées ou des appareils utilisés à cet effet, qui sont couverts par la sous-classe B65B. [6]
- (2) La présente sous-classe, qui vise à être aussi étendue que possible, exclut uniquement les réceptacles ou paquets qui sont clairement limités, du fait de leurs caractéristiques, à une seule sous-classe, qui sont classés dans ladite sous-classe.
- (3) Dans la présente sous-classe, les groupes B65D 5/00, B65D 27/00, B65D 30/00 ou B65D 65/00 couvrent les caractéristiques de structure des réceptacles pliables ou montables ou des flans d'emballage ainsi que les réceptacles ou enveloppes formés par pliage ou montage de ces flans.
- (4) Les réceptacles, les éléments d'emballage ou les paquets classés dans le groupe B65D 85/00, sont également classés selon leurs caractéristiques de structure ou fonctionnelles, si ces caractéristiques présentent un intérêt. [6]
- (5) Dans la présente sous-classe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée:
  - "réceptacles rigides ou semi-rigides" couvre:
    - (a) les contenants, non déformés par, ou ne prenant pas la forme de, leur contenu;
    - (b) les contenants déformés temporairement pour expulser leur contenu;
    - (c) les palettes;
    - (d) les plateaux;
  - "réceptacles souples" couvre:
    - (a) les contenants, déformés par, ou prenant la forme de, leur contenu;
    - (b) les contenants déformés d'une façon permanente pour expulser leur contenu;
  - "éléments d'emballage" couvre:
    - (a) les éléments autres que les réceptacles, pour couvrir, protéger, raidir ou maintenir ensemble les objets ou matériaux à stocker ou à transporter;
    - (b) les matériaux d'emballage de type ou de forme particuliers, non prévus dans les autres sous-classes;
  - "paquets" couvre:
    - (a) les combinaisons de réceptacles ou éléments d'emballage avec les objets ou matériaux devant être stockés ou transportés;

- (b) les objets mis ensemble pour commodité de stockage ou de transport;
  - “papier” couvre tous les matériaux, tels que le carton, les feuilles en plastique, les matériaux stratifiés ou les feuilles métalliques, travaillés d’une manière analogue à celle employée pour le papier;
  - “grands réceptacles”, dans le groupe B65D 88/00 ou B65D 90/00, désigne les réceptacles ayant des dimensions analogues à celles des réceptacles utilisés pour le transport et qui sont parfois dénommés: cadres, conteneurs d’expédition ou “ISO” (Organisation Internationale de Normalisation), ainsi que les réceptacles de dimensions plus importantes. [3]
- (6) Les moyens indicateurs de manipulations non autorisées pour réceptacles ou fermetures sont classés dans le groupe approprié au type de réceptacle ou de fermeture, p.ex. B65D 5/43, B65D 5/54, B65D 17/00, B65D 27/30, B65D 27/34, B65D 33/34, B65D 41/32, B65D 47/36, B65D 49/12, B65D 51/20, B65D 55/06. [6]

### Schéma général

#### RÉCEPTACLES GÉNÉRAUX

Rigides ou semi-rigides, caractérisés par	
leur structure .....	1/00 à 13/00
leur type.....	19/00, 21/00
leur ouverture par coupage ou par déchirure .....	17/00
leur fonction particulière.....	81/00 à 85/00
parties constitutives non prévues ailleurs .....	23/00, 25/00
Souples, caractérisés par	
leur type.....	27/00 à 37/00
leur fonction leur fonction particulière .....	81/00 à 85/00

GRANDS RÉCEPTACLES POUR MATÉRIAUX EN VRAC OU LIQUIDES ..... 88/00, 90/00

FERMETURES AMOVIBLES OU ARTICULÉES

Types de fermeture .....	39/00, 41/00, 43/00, 50/00, 51/00
--------------------------	-----------------------------------

Dispositifs pour la fixation ou l’utilisation des fermetures.....	45/00, 47/00, 49/00
Accessoires.....	53/00, 55/00

#### ÉLÉMENTS D’EMBALLAGE

Matériau.....	65/00, 67/00
Pour fonction particulière .....	81/00, 85/00
Accessoires	
intérieurs .....	57/00, 59/00
extérieurs .....	61/00, 63/00
non prévus ailleurs.....	67/00

#### TYPES DE PAQUETS

Mise en balle; fixation sur cartes ou bandes; mise en tube, sous bande ou enveloppe; en réceptacle préformé .....	71/00; 73/00; 75/00; 77/00
Assemblage d’objets .....	69/00, 71/00
Pour fonction particulière .....	81/00, 83/00, 85/00
Types ou parties constitutives non prévus ailleurs .....	79/00

### Genres ou types généraux de réceptacles rigides ou semi-rigides (grands réceptacles B65D 88/00) [3]

- 1/00 Réceptacles ayant des corps d’une seule pièce formés, p.ex. par coulage d’un matériau en métal, par moulage d’un matériau plastique, par soufflage d’un matériau vitreux, par coulage d’un matériau en céramique, par moulage d’un matériau fibreux cuit, par étirage d’un matériau en feuille** (en enroulant, courbant ou pliant le papier B65D 3/00, B65D 5/00; spécialement conçus pour être ouverts en coupant, perçant ou déchirant des parties de la paroi B65D 17/00; palettes B65D 19/00; parties constitutives des bouteilles ou des pots B65D 23/00; paquets d’objets maintenus ensemble par des éléments d’emballage pour la commodité du stockage ou du transport, p.ex. paquets compartimentés pour le transport à la main de plusieurs réceptacles tels que des boîtes de bière, des bouteilles de boissons gazeuses, B65D 71/00) [5]
- 1/02 . Bouteilles ou réceptacles similaires, à cols ou à ouvertures rétrécies analogues, conçus pour verser le contenu (réceptacles à isolement thermique B65D 81/38, A47J 41/00)
- 1/04 . . Bouteilles à plusieurs cavités
- 1/06 . . avec des ouvertures au fond pouvant se fermer
- 1/08 . . adaptées pour verser goutte à goutte (compte-gouttes B65D 47/18)
- 1/09 . Ampoules (spécialement adaptées à des fins médicales ou pharmaceutiques A61J 1/06) [5]
- 1/10 . Pots, p.ex. pour conserver les denrées alimentaires
- 1/12 . Boîtes de conserves, barils, tonneaux ou fûts
- 1/14 . . caractérisés par la forme

- 1/16 . . . de section transversale courbe, p.ex. cylindrique
- 1/18 . . . de section transversale polygonale
- 1/20 . . caractérisés par l’emplacement ou la disposition des ouvertures de remplissage ou de décharge
- 1/22 . Boîtes ou réceptacles analogues avec des parois latérales d’une assez grande profondeur pour renfermer le contenu
- 1/24 . . avec des compartiments ou des casiers moulés
- 1/26 . . Réceptacles à parois minces, p.ex. formées par étirage
- 1/28 . . . formés d’un matériau stratifié
- 1/30 . . . Groupes de réceptacles réunis bout à bout ou côte à côte
- 1/32 . Réceptacles conçus pour subir une déformation momentanée par pression externe pour expulser le contenu (réceptacles à désinfectants A61L 2/00; vaporisateurs à liquide B05B; burettes à huile F16N 3/00)
- 1/34 . Plateaux ou réceptacles analogues peu profonds
- 1/36 . . avec compartiments ou cases moulées
- 1/38 . Paniers ou réceptacles analogues à structure à claire-voie ou ajourée
- 1/40 . Détails des parois (autres parties constitutives des réceptacles B65D 23/00, B65D 25/00)
- 1/42 . . Pièces ou éléments de renfort ou de consolidation
- 1/44 . . . Eléments ondulés

- 1/46 . . . Renforcements locaux, p.ex. fermetures adjacentes
- 1/48 . . . Renforts en matériaux de substance différente, p.ex. armatures métalliques dans des parois plastiques
- 3/00 Réceptacles ayant un corps ou des parois périphériques de section transversale courbe ou partiellement courbe, réalisés en enroulant ou courbant du papier sans plier selon des lignes définies** (avec parois d'extrémité en matériau différent B65D 6/00, B65D 8/00)
- 3/02 . caractérisés par la forme
- 3/04 . . essentiellement cylindriques
- 3/06 . . essentiellement coniques ou à peu près coniques
- 3/08 . . à section transversale de forme variée, p.ex. circulaire devenant carrée ou rectangulaire
- 3/10 . caractérisés par la forme de la fermeture d'extrémité faisant corps ou fixée à demeure
- 3/12 . . Disques à rebord fixés à demeure, p.ex. par adhésifs, par thermosoudure
- 3/14 . . . Disques ajustés aux extrémités du réceptacle et fixés par flexion, enroulage ou pliage
- 3/16 . . Disques sans rebord s'engageant dans une rainure du corps du réceptacle
- 3/18 . . . et fixés par enroulage dans l'extrémité du corps
- 3/20 . . la partie terminale du corps étant adaptée à une fermeture par pliage ou aplatissement, p.ex. formée de lignes de pliage ou de pattes
- 3/22 . avec double parois; avec des parois incorporant des chambres à air; avec des parois faites en matériau stratifié
- 3/24 . à plusieurs compartiments
- 3/26 . Dispositifs d'ouverture incorporés dans ou fixés aux réceptacles
- 3/28 . Autres détails des parois
- 3/30 . . Renforcements locaux, p.ex. cercles métalliques
- 5/00 Réceptacles de section transversale polygonale, p.ex. boîtes, cartons, plateaux, formés en pliant ou montant un ou plusieurs flans de papier** (palettes B65D 19/00; paquets d'objets maintenus ensemble par des éléments d'emballage pour la commodité du stockage ou du transport, p.ex. paquets compartimentés pour le transport à la main de plusieurs réceptacles tels que des boîtes de bière, des bouteilles de boissons gazeuses, B65D 71/00; formation de flans de papier pliables ou dressables B31B) [5]
- 5/02 . en pliant ou montant un seul flan pour former un corps tubulaire avec ou sans pliage subséquent, ou par addition d'éléments séparés, pour fermer les extrémités du corps (B65D 5/36 a priorité)
- 5/04 . . le corps tubulaire n'ayant pas de fermetures d'extrémité (enveloppes de réceptacles du type à tiroir-enveloppe B65D 5/38)
- 5/06 . . avec les éléments de fermeture d'extrémité ou de support du contenant formés en pliant vers l'intérieur une paroi dépassante et tournant continuellement autour d'une extrémité du corps tubulaire
- 5/08 . . avec les fermetures d'extrémité formées en pliant vers l'intérieur une partie du corps, p.ex. des pattes, reliées par, ou s'incorporant dans, les plis du soufflet (en pliant vers l'intérieur une paroi dépassante tournant continuellement autour d'une extrémité du corps et incorporant les plis du soufflet B65D 5/06)
- 5/10 . . avec les fermetures d'extrémité formées par pliage interne de pattes s'emboîtant l'une dans l'autre et articulées au corps tubulaire
- 5/12 . . avec les fermetures d'extrémité formées indépendamment du corps tubulaire
- 5/14 . . . avec des fermetures d'extrémité insérées
- 5/16 . . le corps tubulaire étant formé avec une ouverture ou une partie amovible disposée pour permettre d'enlever ou d'introduire le contenu par un côté ou plus (moyens de déverser le contenu B65D 5/72)
- 5/18 . en pliant en forme d'U une seule feuille pour former la base du réceptacle et les côtés opposés du corps, les autres côtés étant principalement formés par les prolongements d'un ou plusieurs des côtés opposés p.ex. pattes articulées sur ceux-ci (B65D 5/36 a priorité)
- 5/20 . en repliant les parties reliées à un panneau central sur chaque côté pour former le corps du réceptacle, p.ex. en forme de plateau (B65D 5/36 a priorité)
- 5/22 . . maintenus dressés par prolongement d'un ou de plusieurs côtés rabattus pour enfermer les prolongements des côtés adjacents
- 5/24 . . avec des côtés adjacents reliés par des plis à soufflet
- 5/26 . . avec prolongements des côtés opposés s'emboîtant pour se trouver contre les autres côtés
- 5/28 . . avec prolongements des côtés fixés aux côtés adjacents, avec côtés fixés ensemble à demeure par bandes adhésives ou avec côtés maintenus en place uniquement par rigidité du matériau
- 5/30 . . avec languette et fente ou raccordements similaires entre les côtés et les prolongements des autres côtés
- 5/32 . ayant des corps formés en pliant ou raccordant entre eux plusieurs flans (B65D 5/36 a priorité)
- 5/34 . . un seul flan formant trois côtés du corps et l'autre formant les autres côtés, un couvercle articulé et la fermeture de l'extrémité opposée
- 5/35 . . . l'un des flans formant trois côtés d'un corps à quatre côtés et l'autre flan formant l'autre côté, un couvercle articulé et le fond à l'extrémité opposée [2]
- 5/355 . spécialement adaptés pour avoir une capacité variable [6]
- 5/36 . spécialement conçus pour permettre le repliage et le retour à la position dressée sans dégager les raccordements latéraux ou du fond
- 5/38 . Réceptacles du type à tiroir-enveloppe
- 5/40 . spécialement conçus pour contenir des liquides
- 5/42 . Détails des réceptacles ou des flans de réceptacles pliables ou dressables
- 5/43 . . Réceptacles caractérisés par des moyens pour décourager ou pour indiquer une ouverture non autorisée du réceptacle [6]
- 5/44 . . Parties insérées dans le réceptacle, qui en font partie intégrante ou qui lui sont fixées pour former des garnitures intérieures ou extérieures [6]
- 5/46 . . . Poignées
- 5/462 . . . . formées par pliage d'un flan [6]
- 5/465 . . . . ne faisant pas partie intégrante du réceptacle [6]
- 5/468 . . . . Poignées incluses dans le corps du réceptacle [6]
- 5/472 . . . . en métal, p.ex. fil métallique [6]
- 5/475 . . . . en matière plastique [6]
- 5/478 . . . . en corde [6]
- 5/48 . . . Séparations

- 5/4805 . . . . formant partie intégrante du réceptacle [6]  
 5/481 . . . . constituant des compartiments dans au moins deux rangées [6]  
 5/482 . . . . Séparation en compartiments dans le sens longitudinal à l'aide de pattes découpées pliées perpendiculairement à la séparation [6]  
 5/483 . . . . formées par pliage de prolongements articulés aux bords supérieur ou inférieur d'un corps tubulaire de réceptacle (B65D 5/482 a priorité) [6]  
 5/484 . . . . formées par pliage de prolongements de panneaux latéraux d'un flan de corps de réceptacle en forme de plateau [6]  
 5/485 . . . . combinées à des séparations insérées dans les réceptacle [6]  
 5/486 . . . . formées par pliage de prolongements articulés à un corps tubulaire de réceptacle le long de lignes de pliage parallèles à son axe (B65D 5/481 a priorité) [6]  
 5/487 . . . . formées par pliage de prolongements articulés aux bords supérieur ou inférieur d'un corps tubulaire de réceptacle (B65D 5/483 a priorité) [6]  
 5/488 . . . . formées par pliage de prolongements de panneaux latéraux d'un flan de corps de réceptacle en forme de plateau (B65D 5/484 a priorité) [6]  
 5/489 . . . . formées par pliage vers l'intérieur de parties découpées dans le corps de réceptacle (B65D 5/481 a priorité) [6]  
 5/49 . . . . insérées dans le réceptacle [6]  
 5/491 . . . . constituant des compartiments dans au moins deux rangées (B65D 5/485 a priorité) [6]  
 5/492 . . . . formées par pliage d'un seul flan (B65D 5/493, B65D 5/494 ont priorité) [6]  
 5/493 . . . . avec un fond au moins partiel [6]  
 5/494 . . . . Séparation en compartiments dans le sens longitudinal à l'aide de pattes découpées pliées perpendiculairement à la séparation [6]  
 5/495 . . . . formées par des bandes croisées avec des fentes s'engageant les unes dans les autres [6]  
 5/496 . . . . formées par pliage de bandes pour former une section tubulaire, en U ou en S (B65D 5/491 a priorité) [6]  
 5/497 . . . . Flan comportant des pattes découpées qui sont pliées perpendiculairement au flan (B65D 5/491 a priorité) [6]  
 5/498 . . . . Séparations avec une ou plusieurs pattes formées par pliage et fixées aux côtés du corps de réceptacle ou maintenues en position par ceux-ci (B65D 5/491, B65D 5/496, B65D 5/497 ont priorité) [6]  
 5/499 . . . . Séparations formées par des bandes non pliées engagées dans des fentes ou des rainures des panneaux latéraux du corps du réceptacle (B65D 5/491 a priorité) [6]  
 5/50 . . . . Eléments internes de support ou de protection du contenu (éléments formés par pliage vers l'intérieur d'une paroi dépassante et tournant continuellement autour d'une extrémité du corps tubulaire (B65D 5/06; compartiments B65D 5/48)  
 5/52 . . . . Supports extérieurs ou éléments de présentation du contenu  
 5/54 . . . . Lignes de moindre résistance facilitant l'ouverture des réceptacles ou leur division en parties séparées, par découpage ou déchirement (pattes à enfoncer ou éléments conçus pour être déchirés, créant des ouvertures de déversement B65D 5/70)  
 5/56 . . . . Revêtements ou recouvrements intérieurs  
 5/58 . . . . Revêtements laissant un espace appréciable avec la paroi du réceptacle  
 5/60 . . . . Revêtements lâches  
 5/62 . . . . Recouvrements ou revêtements externes  
 5/63 . . . . avec plusieurs ouvertures d'accès séparées (moyens pour déverser le contenu B65D 5/72) [6]  
 5/64 . . . . Couvercles  
 5/66 . . . . Couvercles articulés (B65D 5/34 a priorité)  
 5/68 . . . . Couvercles télescopiques à rebords  
 5/70 . . . . Pattes à enfoncer ou éléments conçus pour être déchirés, créant des ouvertures de déversement (B65D 5/74 a priorité)  
 5/72 . . . . Moyens de déverser le contenu  
 5/74 . . . . Goulottes  
 5/76 . . . . pour décharger des quantités mesurées  
 6/00 **Réceptacles dont le corps est formé par jonction ou liaison de plusieurs composants rigides ou sensiblement rigides, constitués en totalité ou principalement en métal, en matière plastique, en bois ou en un matériau de remplacement** (réceptacles de section transversale courbe B65D 8/00; spécialement conçus pour être ouverts en coupant, en perçant ou en déchirant des parties de la paroi B65D 17/00; palettes B65D 19/00) [3]  
 6/02 . . . . caractérisés par la forme [3]  
 6/04 . . . . Plateaux ou réceptacles analogues sans couvercle [3]  
 6/06 . . . . du type à tiroir-enveloppe [3]  
 6/08 . . . . de structure à claire voie ou analogue, p.ex. réalisés en matériau flexible entrelacé ou tressé [3]  
 6/10 . . . . avec des parois comportant plusieurs panneaux en relation de vis-à-vis, p.ex. à double paroi [3]  
 6/12 . . . . avec des parois, p.ex. des fonds, mobiles sous l'effet du contenu [3]  
 6/14 . . . . avec des parois comportant des panneaux stratifiés, p.ex. du contre-plaqué [3]  
 6/16 . . . . pliables [3]  
 6/18 . . . . avec des éléments articulés [3]  
 6/20 . . . . reliés par des fils métalliques flexibles, des bandes ou des éléments analogues [3]  
 6/22 . . . . et des éléments amovibles [3]  
 6/24 . . . . avec des éléments amovibles (B65D 6/22 a priorité) [3]  
 6/26 . . . . Dispositifs pour maintenir dressés les réceptacles pliés [3]  
 6/28 . . . . avec des liaisons à demeure entre parois, p.ex. liaisons d'angles [3]  
 6/30 . . . . obtenus par roulage ou par roulage et pression [3]  
 6/32 . . . . obtenus par brasage, par soudage, ou par d'autres méthodes de jonction des faces opposées [3]  
 6/34 . . . . Pièces ou éléments de renforcement ou de consolidation [3]

- 6/36 . . . Lattes, rubans, bandes ou armatures [3]
- 6/38 . . . Déformations, p.ex. ondulations [3]
- 6/40 . . . dont les parois comportent des orifices de remplissage ou de vidage [3]
- 8/00 Réceptacles de section transversale courbe, dont le corps est formé par jonction ou liaison de plusieurs composants rigides, ou sensiblement rigides, constitués en totalité ou principalement en métal, en matière plastique, en bois ou en un matériau de remplacement** (spécialement conçus pour être ouverts en coupant, en perçant ou en déchirant des parties de la paroi B65D 17/00; palettes B65D 19/00) [3]
- 8/02 . . . Aménagements des ouvertures de remplissage ou de vidage [3]
- 8/04 . . . caractérisés par la structure des parois ou par des liaisons entre parois [3]
- 8/06 . . . avec des parois comportant plusieurs panneaux en relation de vis-à-vis, p.ex. à double paroi [3]
- 8/08 . . . Pièces ou éléments de renforcement ou de consolidation [3]
- 8/10 . . . Lattes, rubans, bandes ou armatures [3]
- 8/12 . . . Déformations, p.ex. ondulations [3]
- 8/14 . . . pliables [3]
- 8/16 . . . avec des parois comportant des panneaux stratifiés, p.ex. du contre-plaqué [3]
- 8/18 . . . avec des liaisons à demeure entre parois [3]
- 8/20 . . . obtenues par roulage ou par roulage et pression [3]
- 8/22 . . . obtenues par brasage, par soudage ou par d'autres méthodes de jonction des faces opposées (B65D 8/20 a priorité) [3]
- 13/00 Réceptacles dont le corps est formé par jonction de plusieurs composants rigides ou sensiblement rigides, constitués en totalité ou principalement en matériau autre que du métal, des matières plastiques, du bois ou leurs succédanés** (palettes B65D 19/00) [4]
- 13/02 . . . en verre, poterie, ou autre matériau de céramique
- 17/00 Réceptacles spécialement conçus pour être ouverts par coupage ou perçage, ou en perçant ou en déchirant un élément ou une partie frangible** (aménagements ou dispositifs d'ouverture pour réceptacles réalisés en enroulant, en courbant ou en pliant du papier B65D 3/00, B65D 5/00; éléments de fermeture internes frangibles associés aux capuchons, aux couvercles ou aux chapeaux B65D 51/20; dispositifs d'ouverture ajoutés ou incorporés pendant le remplissage ou la fermeture des réceptacles B65D 77/30; dispositifs indépendants pour l'ouverture des réceptacles fermés B67B 7/00)
- 17/28 . . . le long d'une ligne ou à partir d'un point de moindre résistance [3]
- 17/30 . . . à l'aide d'un dispositif coupant [3]
- 17/32 . . . avec un élément ou une partie non détachable [3]
- 17/34 . . . Aménagements ou conception des pattes à tirer ou lever (B65D 17/32 a priorité) [3]
- 17/347 . . . caractérisés par le moyen de connexion de la patte avec un élément ou une partie détachables du réceptacle [6]
- 17/353 . . . le moyen de connexion formant partie intégrante de la patte ou de l'élément ou de la partie détachables [6]
- 17/36 . . . conçus pour permettre la mise en place d'un outil d'ouverture, p.ex. d'une clé à fente (fixation des outils d'ouverture aux réceptacles B65D 17/52) [3]
- 17/38 . . . comportant un guidage de la bande de déchirure ou de l'outil [3]
- 17/40 . . . caractérisés en ce qu'ils ont une ligne de moindre résistance prévue tout autour de l'ouverture du réceptacle [3]
- 17/42 . . . à l'aide de dispositifs coupant, perçant ou utilisables pour couper (le long d'une ligne de moindre résistance B65D 17/28) [3]
- 17/44 . . . l'outil de perforation étant utilisé comme fermeture [3]
- 17/46 . . . Fil, bande ou dispositif analogue, p.ex. cordon d'ouverture [3]
- 17/48 . . . situé dans la partie adjacente au pli du réceptacle [3]
- 17/50 . . . Eléments frangibles rapportés, appliqués à, ou logés dans, une ouverture préformée, p.ex. bande à déchirer, bouchons plastiques (B65D 53/08 a priorité) [3]
- 17/52 . . . Fixation des outils d'ouverture, p.ex. des clés à fente, aux réceptacles [3]
- 19/00 Palettes ou plates-formes analogues, avec ou sans parois latérales, pour supporter les charges à soulever ou à déposer** (dans les dispositifs de levage ou de dépose des marchandises lourdes ou en vrac, dans les opérations de chargement ou de déchargement B66F 9/12)
- 19/02 . . . Palettes rigides avec parois latérales, p.ex. boîtes palettes
- 19/04 . . . avec corps moulé ou sinon fait d'une seule pièce
- 19/06 . . . avec corps formé par jonction ou union de deux ou plusieurs composants
- 19/08 . . . faites entièrement ou essentiellement en métal
- 19/10 . . . à claire-voie, p.ex. en fils métalliques
- 19/12 . . . palettes pliables
- 19/14 . . . faites entièrement ou essentiellement en bois
- 19/16 . . . palettes pliables
- 19/18 . . . faites entièrement ou essentiellement en plastique
- 19/20 . . . faites entièrement ou essentiellement en papier
- 19/22 . . . Palettes rigides sans parois latérales
- 19/24 . . . avec corps moulés ou faits d'une seule pièce
- 19/26 . . . avec corps formés par jonction ou union de plusieurs éléments
- 19/28 . . . faits entièrement ou essentiellement en métal
- 19/30 . . . à claire-voie, p.ex. en fils métalliques
- 19/31 . . . faites entièrement ou essentiellement en bois [4]
- 19/32 . . . faits entièrement ou essentiellement en plastique
- 19/34 . . . faits entièrement ou essentiellement en papier
- 19/36 . . . Palettes comportant un support de charge souple tendu entre des éléments de guidage, p.ex. des tubes-guides
- 19/38 . . . Détails ou accessoires
- 19/40 . . . Eléments pour espacer la plate-forme de la surface portante
- 19/42 . . . Aménagements ou emploi de rouleaux ou roues
- 19/44 . . . Eléments ou dispositifs pour placer les objets sur les plates-formes
- 21/00 Réceptacles s'emboîtant, s'empilant ou s'assemblant; Réceptacles de capacité variable** (grands réceptacles B65D 88/00)
- 21/02 . . . Réceptacles de forme spéciale ou pourvus de garnitures ou de pièces de fixation, pour faciliter l'emboîtement, le gerbage ou l'assemblage [5]

- 21/024 . . . pour empiler des réceptacles placés sur le côté, ou pour réunir des réceptacles côte à côte, par des moyens situés latéralement quand les réceptacles sont orientés normalement [6]
- 21/028 . . . avec des moyens de liaison faisant partie intégrante des réceptacles, p.ex. queues-d'aronde, encliquetages, crochets [6]
- 21/032 . . . pour empiler des réceptacles les uns au-dessus des autres en position normale ou renversée, p.ex. présentant des éléments verticaux en saillie ou des parties en creux [6]
- 21/036 . . . ayant des moyens de fermeture spécialement adaptés pour faciliter l'empilement [6]
- 21/04 . . . Réceptacles à extrémité ouverte conçus pour s'emboîter quand ils sont vides et être superposés quand ils sont pleins
- 21/06 . . . avec des parties mobiles conçues pour être placées dans les positions alternatives à emboîter lorsque les réceptacles sont vides, et à gerber lorsque les réceptacles sont pleins
- 21/08 . Réceptacles de capacité variable (réceptacles de section polygonale, formés par pliage ou dressage de flans faits en papier et adaptés pour avoir une capacité variable B65D 5/355)

**Parties constitutives des réceptacles rigides ou semi-rigides non prévues ailleurs** (des palettes B65D 19/38; des grands réceptacles B65D 90/00) [3]

- 23/00 Parties constitutives des bouteilles ou pots non prévues ailleurs** (éléments pour fixer les fermetures B65D 45/00)
  - 23/02 . Garnitures ou revêtements internes
  - 23/04 . Moyens pour mélanger ou permettre l'écoulement du contenu (moyens hydrodynamiques pour aider à l'écoulement des liquides F15D)
  - 23/06 . Attrape-gouttes faisant corps, ou moyens pour empêcher le récipient de dégoutter
  - 23/08 . Habillage ou revêtements externes (enveloppes B65D 65/00)
  - 23/10 . Poignées
  - 23/12 . Moyens de fixation pour petits objets
  - 23/14 . . . pour étiquettes volantes
  - 23/16 . . . pour thermomètres (biberons avec thermomètre A61J 9/02)
- 25/00 Parties constitutives des autres genres ou types de réceptacles rigides ou semi-rigides**
  - 25/02 . Garnitures internes (des réceptacles formés en pliant ou dressant les flans en papier B65D 5/44)
  - 25/04 . . Cloisonnements
  - 25/06 . . . conçus pour être disposés selon deux ou plusieurs positions possibles
  - 25/08 . . . avec dispositifs pour les éliminer ou les détruire, p.ex. pour faciliter le mélange des contenus
  - 25/10 . . Dispositifs pour placer les objets dans les réceptacles
  - 25/14 . Garnitures ou revêtements internes (des réceptacles formés en pliant ou dressant les flans de papier B65D 5/56)
  - 25/16 . . Garnitures lâches ou fixées d'une manière lâche
  - 25/18 . . notablement espacées de la paroi du réceptacle
  - 25/20 . Accessoires externes (des réceptacles formés en pliant ou en dressant les flans de papier B65D 5/44)
  - 25/22 . . pour faciliter le levage ou la suspension des réceptacles

- 25/24 . . . pour espacer l'assise du réceptacle de la surface portante, p.ex. pieds (pour palettes B65D 19/40)
- 25/26 . . Dispositifs pour protéger le contenu contre le choc
- 25/28 . Poignées (des réceptacles faits par pliage ou dressage de flans de papier B65D 5/46; de bouteilles ou pots B65D 23/10)
- 25/30 . . Trous pour la main
- 25/32 . . Anses, c. à d. poignées pivotantes généralement de forme semi-circulaire
- 25/34 . Habillage ou revêtements externes (pour réceptacles faits par pliage ou dressage des flans de papier B65D 5/62; pour les bouteilles ou les pots B65D 23/08; enveloppes B65D 65/00)
- 25/36 . . formés par application d'un matériau en feuille
- 25/38 . Dispositifs pour décharger le contenu (incorporés dans les éléments de fermeture mobiles ou non fixés à demeure B65D 47/00; pour décharger les articles minces, plats B65D 83/08)
- 25/40 . . Tuyères ou goulottes (en général B05B)
- 25/42 . . . Tuyères ou goulottes formant corps ou fixées à demeure
- 25/44 . . . . Tuyères ou goulottes télescopiques ou rétractables
- 25/46 . . . . Tuyères ou goulottes articulées ou pivotantes
- 25/48 . . . . Tuyères ou goulottes séparables
- 25/50 . . . . pouvant être tamponnées dans deux positions alternatives
- 25/52 . . Dispositifs pour décharger des objets successivement ou des portions du contenu
- 25/54 . Ouvertures ou fenêtres d'inspection
- 25/56 . . avec moyens pour indiquer le niveau du contenu

**Genres ou types généraux de réceptacles flexibles** (grands réceptacles B65D 88/00) [3]

- 27/00 Enveloppes ou réceptacles similaires essentiellement rectangulaires, pour la poste ou d'autres emplois, dont la structure ne prévoit pas un contenu en épaisseur** (avec des propriétés d'amortissement des chocs B65D 81/03; cartes-lettres B42D 15/00)
  - 27/02 . avec garnitures de renfort
  - 27/04 . avec ouvertures ou fenêtres pour voir le contenu
  - 27/06 . avec possibilité de réutilisation répétée
  - 27/08 . avec plusieurs compartiments
  - 27/10 . Chaînes d'enveloppes raccordées entre elles
  - 27/12 . Fermetures (attaches séparées B42F 1/00)
  - 27/14 . . utilisant des adhésifs appliqués aux parties faisant corps, p.ex. aux pattes
  - 27/16 . . . utilisant des adhésifs à pression
  - 27/18 . . . utilisant des adhésifs thermoactivables
  - 27/20 . . utilisant des éléments à fermeture automatique formant corps ou fixés
  - 27/22 . . . Fermetures à languettes et fentes ou analogues; Pattes se rabattant
  - 27/24 . . . Fermetures à cordon
  - 27/26 . . . Eléments métalliques déformables
  - 27/28 . . Emploi d'éléments de fermeture séparés
  - 27/30 . . avec moyens particuliers pour signaler l'ouverture non autorisée
  - 27/32 . Dispositifs d'ouverture incorporés pendant la fabrication des enveloppes (incorporés pendant la fermeture des enveloppes B43M 5/00; dispositifs non incorporés d'ouverture des enveloppes B43M 7/00)
  - 27/34 . . Lignes de moindre résistance

## B65D

- 27/36 . . Ouvertures avec baguettes, fentes ou pattes de préhension
- 27/38 . . Cordons ou bandes de déchirure
- 30/00 Sacs, sachets ou réceptacles analogues [3]**
- 30/02 . caractérisés par le matériau utilisé [3]
- 30/04 . . en tissu [3]
- 30/06 . . . du genre filet [3]
- 30/08 . . à parois stratifiées ou multiples en relation de vis-à-vis, p.ex. à double paroi (B65D 30/14, B65D 30/26 ont priorité; avec des propriétés d'amortissement des chocs B65D 81/03) [3]
- 30/10 . caractérisés par leur forme ou leur conception [3]
- 30/12 . . Sacs croisés à la base [3]
- 30/14 . . . multicouches [3]
- 30/16 . . à parois d'extrémité rigides, p.ex. gardant leur forme même à vide [3]
- 30/18 . . à fonds à fermeture automatique [3]
- 30/20 . . comportant des plis, p.ex. pour faciliter le repliage [3]
- 30/22 . . à plusieurs compartiments [3]
- 30/24 . . à valves [3]
- 30/26 . . . multicouches [3]
- 30/28 . . triangulaires ou coniques [3]
- 33/00 Parties constitutives ou accessoires pour sacs ou sachets**
- 33/01 . Ventilation ou drainage des sacs (raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00) [3]
- 33/02 . Garnitures locales de renfort ou élément insérés, p.ex. fils métalliques, bandelettes, cordons, armatures
- 33/04 . Fenêtres ou autres ouvertures, p.ex. pour voir le contenu
- 33/06 . Poignées
- 33/08 . . Trous pour la main
- 33/10 . . faites d'un matériau similaire à celui utilisé pour le sac
- 33/12 . . Poignées en cordon
- 33/14 . Moyens de suspension (poignées B65D 33/06)
- 33/16 . Dispositifs de fermeture de l'extrémité ou de l'ouverture (valves des sachets à valve B65D 30/24; bouchons ou capuchons amovibles B65D 39/00, B65D 41/00; moyens de fermeture des sacs remplis B65D 77/10; opération de fermeture des sacs remplis en conjonction avec l'emballage B65B 7/00, B65B 51/00)
- 33/17 . . avec des taquets, des bagues ou des serrures [4]
- 33/18 . . utilisant des adhésifs appliqués aux parties faisant corps, p.ex. aux pattes (des enveloppes B65D 27/14)
- 33/20 . . . utilisant des adhésifs à pression
- 33/22 . . . utilisant des adhésifs thermoactivables
- 33/24 . . utilisant des éléments de fermeture à emboîtement formant corps ou rapportés, p.ex. pattes (B65D 33/25 a priorité) [4]
- 33/25 . . Rivetage; Assemblage à queue-d'aronde; Vissage; utilisant des boutons-pression ou des fermetures à glissières [4]
- 33/26 . . utilisant des agrafes ou des points de piqûre
- 33/28 . . Fermetures à cordon ou fermetures en forme de bandes ou similaires [4]
- 33/30 . . Bandelettes ou bandes déformables ou élastiques, en métal ou matériau analogue
- 33/32 . . Fermetures à chaînes métalliques
- 33/34 . . avec moyens particuliers pour signaler l'ouverture non autorisée
- 33/36 . Moyens pour décharger le contenu
- 33/38 . . Goulottes
- 35/00 Réceptacles pliables, de forme tubulaire, conçus de telle sorte que l'expulsion de leur contenu leur donne une déformation permanente, p.ex. tubes souples pour dentifrice ou autres produits plastiques ou semi-liquides; Supports adéquats**
- 35/02 . Structure du corps
- 35/04 . . en une seule pièce
- 35/06 . . . en matériau métallique
- 35/08 . . . en plastique
- 35/10 . . réalisée par union ou jonction de deux composants ou plus
- 35/12 . . Raccordements entre le corps et la bague portant la fermeture
- 35/14 . . avec revêtements ou garnitures
- 35/16 . . pour réduire ou empêcher la corrosion du corps
- 35/18 . . pour maintenir le corps à l'état enroulé après expulsion partielle du contenu
- 35/20 . . pour retenir le contenu
- 35/22 . . avec plusieurs compartiments
- 35/24 . . avec dispositifs accessoires (revêtements ou garnitures B65D 35/14)
- 35/26 . . pour le remplissage
- 35/28 . . pour expulser les contenus
- 35/30 . . . Pistons
- 35/32 . . Clés d'enroulement
- 35/34 . . . reliées aux, ou associées avec, les supports de tube
- 35/36 . . pour appliquer le contenu à des surfaces (brosses combinées ou associées avec des réceptacles tubulaires A46B 11/00)
- 35/38 . . . Tuyères
- 35/40 . . pour doser la décharge
- 35/42 . . pour empêcher la perte des pièces de fermeture amovibles
- 35/44 . Fermetures (éléments de fermeture autres que ceux propres à la présente application B65D 39/00 à B65D 55/00; fermeture du fond après remplissage B65B 7/14)
- 35/46 . . avec valves (accessoires de bureau pour appliquer des liquides, p.ex. des adhésifs, B43M 11/00)
- 35/48 . . . Valves fonctionnant à la main
- 35/50 . . . s'ouvrant quand le réceptacle tubulaire est déformé
- 35/52 . . . Fentes
- 35/54 . . . s'ouvrant quand la fermeture est pressée contre une surface à laquelle le contenu est appliqué (tuyères B65D 35/38)
- 35/56 . Supports pour tubes pliables
- 37/00 Réceptacles flexibles transportables non prévus ailleurs**



**Éléments de fermeture pour réceptacles rigides ou semi-rigides ou pour réceptacles souples présentant des problèmes analogues de fermeture** (pattes ou couvercles de fermeture, fixés aux réceptacles ou incorporés à ceux-ci ou flans pliables ou dressables des réceptacles, faits en papier B65D 3/00, B65D 5/00; parois de fermeture des réceptacles, spécialement conçues pour être ouvertes en coupant, perçant ou déchirant des parties de la paroi B65D 17/00; mise en place des fermetures sur des bouteilles, des bocaux ou des récipients analogues B67B; couvercles ou éléments de fermeture analogues, pour récipients sous pression en général F16J 13/00); **Parties des réceptacles coopérant avec les éléments de fermeture ou caractérisées par la forme de l'élément de fermeture** (pour les grands réceptacles B65D 90/00) [3]

**39/00 Fermetures disposées dans les cols, les orifices verseurs ou les ouvertures de décharge, p.ex.**

**bouchons** (couvercles ou chapeaux B65D 43/00; avec éléments de fixation supplémentaires B65D 45/00)

- 39/02 . Fermetures à disques (disques avec rebords B65D 39/04)
- 39/04 . Bouchons en forme de godet ou avec éléments creux à rebords analogues
- 39/06 . Billes
- 39/08 . Éléments de fermeture filetés ou analogues fixés par rotation; Douilles à cet effet
- 39/10 . . avec came à baïonnette
- 39/12 . dilatables, p.ex. gonflables
- 39/14 . se prolongeant par des ouvertures latérales dans les cols
- 39/16 . avec poignées ou autres moyens particuliers facilitant la manutention
- 39/18 . avec revêtements ou recouvrements antifriction ou résistants à l'usure

**41/00 Capuchons, p.ex. couvercles à rebords, capsules à sertissage, c. à d. éléments ayant des parties prenant sur la périphérie extérieure d'un col ou d'une paroi limitant une ouverture de versement ou de décharge; Couvercles de protection en forme de capuchons pour les éléments de fermeture, p.ex. couvercles décoratifs en feuille de métal ou en papier** (B65D 45/00 a priorité; combinaison de capuchons et de couvercles analogues à des capuchons B65D 51/18; fabrication de fermetures par travail de feuilles métalliques B21D 51/44; fixation des étiquettes B65C 3/06)

- 41/01 . spécialement conçus pour s'adapter à plusieurs tailles [6]
- 41/02 . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons sans lignes de moindre résistance, ni bandes, fiches de déchirure ou dispositifs analogues d'ouverture ou d'enlèvement
- 41/04 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons filetés ou similaires, fixés par rotation
- 41/06 . . . avec came à baïonnette
- 41/08 . . . s'engageant sur un anneau fileté fixé à la périphérie externe du col ou de la paroi
- 41/10 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons conçus pour être mis en place par déformation permanente des parties en prise sur la paroi
- 41/12 . . . en matériau métallique relativement rigide, p.ex. capsules
- 41/14 . . . en feuille métallique ou en matériau analogue mince flexible
- 41/16 . . Capuchons à enclenchement
- 41/17 . . . mis en place par enfoncement et retirés par dévissage [6]
- 41/18 . . . non métalliques, p.ex. en papier, en plastique

- 41/20 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons, avec membranes, p.ex. devant être percés
- 41/22 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons, avec parties élastiques conçues pour être tendues sur le réceptacle
- 41/24 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons, en matériau rétrécissable ou formés sur place par trempage, p.ex. en se servant de gélatine ou de cellulose
- 41/26 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons, servant de récipient pour boire ou mesurer, ou contenant de tels récipients
- 41/28 . . Capuchons combinés avec des bouchons
- 41/30 . . . Capuchons déformables, combinés avec des bouchons élastiques, permettant la réutilisation en tant que fermeture temporaire
- 41/32 . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons, avec lignes de moindre résistance, bandes, fiches de déchirure ou dispositifs analogues d'ouverture et d'enlèvement, p.ex. pour permettre la formation d'ouvertures de déversement
- 41/34 . . Capuchons filetés ou analogues, ou couvercles en forme de capuchons
- 41/36 . . . avec comes à baïonnette
- 41/38 . . . s'engageant sur un anneau fileté fixé à la périphérie externe du col de la paroi
- 41/40 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons, conçus pour être mis en place par déformation permanente des parties en prise sur les parois
- 41/42 . . . en matériau métallique relativement rigide, p.ex. capsules
- 41/44 . . . en feuille métallique ou en matériau souple mince analogue
- 41/46 . . Capuchons à enclenchement ou couvercles analogues
- 41/47 . . . mis en place par enfoncement et retirés par dévissage [6]
- 41/48 . . . non métalliques, p.ex. en papier, en plastique
- 41/50 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons, avec membranes, p.ex. devant être percés
- 41/52 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons, avec parties élastiques conçues pour être tendues sur le réceptacle
- 41/54 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons, en matériau rétrécissable ou formés sur place par trempage, p.ex. en se servant de gélatine ou de cellulose
- 41/56 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons, servant de récipients pour boire ou mesurer, ou contenant de tels récipients
- 41/58 . . Capuchons ou couvercles en forme de capuchons, combinés avec des bouchons
- 41/60 . . . Capuchons déformables combinés avec des bouchons élastiques permettant la réutilisation en tant que fermeture temporaire
- 41/62 . Couvercles extérieurs secondaires de protection en forme de capuchons, pour les éléments de fermeture (aménagements des fermetures avec des couvercles de protection extérieurs analogues à des capuchons, ou pour deux ou plusieurs fermetures conjuguées B65D 51/18)

- 43/00 Couvertres ou chapeaux pour les réceptacles rigides ou semi-rigides** (pour récipients de cuisine A47J 36/06; couvercles pour récipients sous pression en général F16J 13/00)
- 43/02 . Couvertres ou chapeaux amovibles (avec des moyens pour percer, couper ou déchirer une fermeture intérieure B65D 51/22)
- 43/03 . . emboîtables ou empilables (réceptacles emboîtables ou empilables B65D 21/00) [3]
- 43/04 . . ayant une partie ou des parties s'engageant dans l'ouverture du réceptacle et retenus par friction ou pesanteur
- 43/06 . . ayant un canal périphérique entourant le bord du réceptacle
- 43/08 . . ayant un rebord périphérique s'ajustant au-dessus du bord du réceptacle
- 43/10 . . . et retenus par enclenchement sur des bourrelets ou saillies
- 43/12 . . guidés en coulissant pour enlever
- 43/14 . Couvertres ou chapeaux inamovibles
- 43/16 . . s'ouvrant à charnières vers le haut ou vers le bas (charnières pour portes ou charnières d'un type similaire E05D)
- 43/18 . . pivotant pour se déplacer dans le plan de l'ouverture ou du réceptacle
- 43/20 . . coulissables linéairement
- 43/22 . . Dispositifs servant à maintenir en position fermée, p.ex. colliers [4]
- 43/24 . . Dispositifs pour maintenir en position ouverte
- 43/26 . Mécanismes pour ouvrir ou fermer, p.ex. à pédale
- 45/00 Dispositifs de serrage ou autres dispositifs presseurs pour fixer ou retenir les éléments de fermeture** (raccords filetés ou baïonnettes reliant les bouchons ou les capuchons aux réceptacles B65D 39/08, B65D 41/04, B65D 41/34; bouchons dilatables B65D 39/12; pour récipients sous pression en général F16J 13/00)
- 45/02 . exerçant une pression axiale serrant la fermeture contre la surface d'étanchéité
- 45/04 . . comportant des éléments en forme d'U ou de fourche, agissant sur le réceptacle, p.ex. anses pivotantes
- 45/06 . . . associés avec des systèmes à leviers, p.ex. des dispositifs d'obturateurs oscillants (formation des leviers ou des maillons par travail du fil métallique B21F 45/04)
- 45/08 . . . comportant des ressorts
- 45/10 . . . comportant des vis de serrage
- 45/12 . . . associés avec des leviers de blocage s'engageant dans des dents de crémaillère pour faire varier la pression exercée
- 45/14 . . . agissant avec des rainures inclinées dans la paroi du réceptacle pour faire varier la pression exercée
- 45/16 . . Colliers, crochets ou agrafes, p.ex. en forme de C (éléments en forme d'U ou de fourche B65D 45/04)
- 45/18 . . . du type à enclenchement
- 45/20 . . . pivotants
- 45/22 . . . . élastiques
- 45/24 . . . . comportant des moyens pour exercer une pression, p.ex. des vis, des clés
- 45/26 . . . . comportant des chaînes de tension
- 45/28 . . . . Eléments allongés, p.ex. ressorts à lames, placés sensiblement à angle droit par rapport à l'axe de fermeture et agissant entre la face de la fermeture et des butées du réceptacle
- 45/30 . . . . Eléments annulaires, p.ex. à déclenchement, avec pas de vis
- 45/32 . . . . exerçant une pression radiale, p.ex. bandes contractables encerclant l'élément de fermeture
- 45/34 . . . . fonctionnant avec un levier
- 47/00 Fermetures avec dispositifs pour remplir et vider, ou pour vider** (distributeurs de savon liquide A47K 5/12; équipement de bureau pour appliquer les liquides par contact sur des surfaces B43M 11/00; soupapes de décharge de fluides en général F16K 21/00)
- 47/02 . pour remplissage initial et pour empêcher un remplissage ultérieur
- 47/04 . Fermetures avec dispositifs de décharge autres que des pompes
- 47/06 . . avec goulottes ou tubes de déversement; avec tuyères ou passages pour la décharge (avec goulottes coulissantes B65D 47/26)
- 47/08 . . . ayant des fermetures articulées ou à charnières
- 47/10 . . . ayant des fermetures frangibles
- 47/12 . . . ayant des fermetures amovibles
- 47/14 . . . . et des moyens de retenir la fermeture
- 47/16 . . . . avec fermetures fonctionnant automatiquement quand la goulotte est immergée dans le liquide évacué
- 47/18 . . . pour verser goutte à goutte; Compte-gouttes (compte-gouttes en général B01L 3/00)
- 47/20 . . comportant des éléments fonctionnant à la main pour commander l'évacuation (B65D 47/34 a priorité)
- 47/22 . . . fonctionnant avec un effet de pincement sur les tubes flexibles
- 47/24 . . . avec soupapes
- 47/26 . . . avec soupapes coulissantes, p.ex. sous forme de becs d'évacuation coulissants
- 47/28 . . . . ayant un mouvement linéaire
- 47/30 . . . avec soupapes à bouchon
- 47/32 . . comportant des événements [3]
- 47/34 . Fermetures avec évacuation par pompage
- 47/36 . Fermetures avec parties frangibles conçues pour être percées, déchirées ou enlevées pour créer des ouvertures d'évacuation (B65D 51/18 a priorité; capuchons comportant une membrane percable B65D 41/20, B65D 41/50)
- 47/38 . . avec moyens de percement disposés pour agir ensuite comme une soupape contrôlant l'ouverture
- 47/40 . avec attrape-goutte ou moyens d'empêcher le récipient de dégoutter
- 47/42 . avec tampons ou moyens analogues pour appliquer le contenu (pinceaux combinés ou associés avec des réceptacles A46B 11/00; tampons pour appliquer, à partir d'un moyen incorporé, des agents au corps humain A61F 13/40)
- 47/44 . . combinés avec des fentes s'ouvrant quand le réceptacle est déformé ou quand le tampon est pressé contre la surface à laquelle le contenu doit être appliqué (réceptacles pliables de forme tubulaire comportant des valves s'ouvrant lorsque la fermeture est pressée contre la surface B65D 35/54)

- 49/00 Arrangements ou dispositifs pour empêcher le réemplissage des réceptacles** (fermetures formant corps avec le réceptacle ou fixées à demeure, spécialement conçues pour être ouvertes en coupant, perçant, ou déchirant des parties de la paroi B65D 17/00; pour remplissage initial et pour empêcher un remplissage ultérieur B65D 47/02)
- 49/02 . Soupapes à sens unique
  - 49/04 . . Soupapes à contreponds
  - 49/06 . . . avec poids supplémentaires de chargement
  - 49/08 . . Soupapes à ressort
  - 49/10 . . Aménagements pour plusieurs soupapes
  - 49/12 . par destruction d'une partie du réceptacle par le fait de l'ouvrir
- 50/00 Fermetures avec des moyens pour empêcher leur ouverture ou leur enlèvement non autorisés avec ou sans moyens indicateurs, p.ex. fermeture à l'épreuve des enfants** (fermetures avec moyens indicateurs de manœuvres non autorisées sans moyens de dissuasion, voir les groupes correspondants, p.ex. B65D 41/32, B65D 51/20; moyens en soi pour empêcher ou indiquer l'ouverture ou l'enlèvement de la fermeture non autorisés B65D 55/02) [5]
- 50/02 . pouvant être ouvertes ou enlevées par une combinaison de plusieurs opérations [5]
  - 50/04 . . exigeant la combinaison de plusieurs opérations simultanées, p.ex. appuyer et tourner, soulever et tourner, immobiliser une partie et en tourner une autre (B65D 50/10 a priorité; capuchons ou couvercles fixés par rotation avec comes-baïonnettes B65D 41/06, B65D 41/36) [5]
  - 50/06 . . exigeant la combinaison de différentes opérations successives (B65D 50/10 a priorité) [5]
  - 50/08 . . pouvant être ouvertes ou enlevées par déformation de la fermeture ou du récipient [5]
  - 50/10 . . pouvant être ouvertes uniquement après alignement de parties de la fermeture avec le récipient [5]
  - 50/12 . Fermetures dissimulées ou cachées, p.ex. fausse fermeture associée à une fermeture pouvant être enlevée et formant la base du récipient (bouteilles ou réceptacles similaires avec des ouvertures au fond pouvant se fermer B65D 1/06) [5]
  - 50/14 . pouvant être ouvertes ou enlevées uniquement au moyen d'un élément d'ouverture particulier (récipients avec dispositifs coupants, perçants ou utilisables pour couper B65D 17/42; fermetures à verrouillage par clés B65D 55/14) [5]
- 51/00 Fermetures non prévues ailleurs** (couvercles ou fermetures analogues en tant qu'organes mécaniques pour récipients sous pression en général F16J 13/00)
- 51/02 . Couvercles ou capots à fermeture lâche pour pots, boîtes ou réceptacles analogues pour liquides, sans moyens pour assurer l'étanchéité des réceptacles (pour récipients de cuisson A47J 36/06)
  - 51/04 . . à charnières (B65D 51/10 a priorité)
  - 51/06 . . pliables
  - 51/08 . . avec saillies axiales s'ajustant dans ou autour des parois limitant les ouvertures du récipient, p.ex. pour les bidons à lait
  - 51/10 . . s'ouvrant automatiquement quand le réceptacle est penché pour déverser
  - 51/12 . . Couvercles flexibles non élastiques
  - 51/14 . Disques rigides ou éléments sphériques conçus pour être maintenus dans l'ouverture du réceptacle en réalisant l'étanchéité, p.ex. plaques de fermeture pour pots de conserves
  - 51/16 . avec moyens pour laisser partir l'air ou le gaz
  - 51/18 . Aménagements pour fermetures avec couvercles extérieurs de protection analogues à des capuchons ou pour plusieurs fermetures conjuguées (couvercles extérieurs secondaires de protection en forme de capuchons B65D 41/62)
  - 51/20 . . Capuchons, couvercles ou chapeaux fonctionnant avec une fermeture intérieure disposée pour être ouverte en perçant, coupant ou déchirant
  - 51/22 . . . comportant des moyens pour percer, couper ou déchirer la fermeture intérieure
  - 51/24 . combinées avec dispositifs auxiliaires pour des buts autres que la fermeture
  - 51/26 . . avec des moyens pour maintenir en place le contenu, p.ex. avec des moyens élastiques
  - 51/28 . . avec réceptacles auxiliaires pour objets ou matériaux supplémentaires
  - 51/30 . . . pour dessiccateurs
  - 51/32 . . avec pinces ou tiges pour appliquer ou agiter le contenu (compte-gouttes B65D 47/18)
- 53/00 Eléments d'étanchéité ou d'emballage** (étanchéité en général F16J 15/00); **Etanchéité réalisée par matériaux liquides ou plastiques**
- 53/02 . Colliers ou bagues
  - 53/04 . Disques
  - 53/06 . Etanchéité réalisée par matériaux liquides ou plastiques
  - 53/08 . Bandes flexibles adhésives conçues pour sceller les ouvertures de remplissage ou d'évacuation
  - 53/10 . caractérisés par leur utilisation sur récipients à l'épreuve de l'acide
- 55/00 Accessoires pour fermetures de réceptacles non prévus ailleurs**
- 55/02 . Dispositifs de blocage; Moyens pour empêcher ou indiquer l'ouverture ou l'enlèvement de la fermeture non autorisés (couvercles de protection pour bouteilles B65D 23/08; couvercles extérieurs de protection analogues à des capuchons pour fermetures de bouteilles ou de pots B65D 41/28; dispositifs à pression B65D 45/00; fermetures avec des moyens pour empêcher leur ouverture ou leur enlèvement non autorisés B65D 50/00) [5]
  - 55/04 . . Colliers à ressort, p.ex. en fil métallique ou en feuillard
  - 55/06 . . Fils métalliques, cordons ou bandes déformables ou déchirables; Utilisation de sceaux (réceptacles spécialement conçus pour être ouverts au moyen d'une bande de déchirure, d'un cordon ou analogues B65D 17/00; capuchons ou couvercles en forme de capuchons avec bandes de déchirure B65D 41/32; application des étiquettes aux bouteilles B65C 3/06, B65C 9/00; sceaux en soi G09F 3/00)
  - 55/08 . . . Eléments annulaires encerclant les cols des réceptacles
  - 55/10 . . Goujons de blocage
  - 55/12 . . Dispositifs ou moyens avec parties relativement mobiles coopérant avec des butées sur les bouteilles ou les pots (utilisation de verrous B65D 55/14)
  - 55/14 . . Utilisation de verrous, p.ex. verrous de permutation ou à clés
  - 55/16 . Dispositifs empêchant la perte des éléments de fermeture amovibles

**Genres ou types d'éléments d'emballage**

- 57/00** Châssis ou supports internes pour objets souples, p.ex. raidisseurs; Séparateurs pour objets en piles ou en groupes, p.ex. pour empêcher l'adhérence des objets collants
- 59/00** Bouchons, manchons, capuchons ou éléments analogues rigides ou semi-rigides, pour protéger des parties d'objets ou pour les mettre en paquets, p.ex. protecteurs pour filets de vis, protecteurs d'angles, chapeaux pour tubes ou pour faisceaux d'objets en forme de baguette
- 59/02 . Bouchons
- 59/04 . Manchons, p.ex. tubes postaux
- 59/06 . Capuchons
- 59/08 . . de section transversale polygonale
- 61/00** Châssis ou supports externes conçus pour être assemblés autour d'objets ou appliqués contre eux (réceptacles pliables B65D 5/00, B65D 6/16, B65D 6/24, B65D 8/14)
- 61/02 . Châssis tubulaires avec jonctions élastiques
- 63/00** Eléments d'emballage flexibles allongés, p.ex. courroies pour lier ou pour soutenir des objets (pour supporter des tuyaux, des câbles ou des conduits de protection F16L 3/137)
- 63/02 . Courroies, rubans ou bandes métalliques; Jonctions de leurs extrémités
- 63/04 . . Jonctions réalisées par la déformation des extrémités de ces éléments d'emballage
- 63/06 . . Jonctions réalisées par l'application d'éléments de fixation séparés, p.ex. par déformation de ceux-ci
- 63/08 . . . Jonctions utilisant des boucles, des coins de serrage ou des pièces de blocage analogues, fixés aux extrémités des éléments d'emballage
- 63/10 . Courroies, rubans ou bandes non métalliques; Eléments filamenteux, p.ex. cordons, fils, fils métalliques; Jonctions de leurs extrémités
- 63/12 . . Jonctions réalisées par la déformation ou la liaison des extrémités des éléments d'emballage
- 63/14 . . Jonctions réalisées par l'application d'éléments de fixation séparés
- 63/16 . . . Jonctions utilisant des boucles, des coins de serrage ou des pièces de blocage analogues, fixés aux extrémités des éléments d'emballage
- 63/18 . Eléments d'emballage pourvus de poignées ou d'autres moyens de suspension
- 65/00** Enveloppes ou emballages souples; Matériaux d'emballage de forme ou de type particulier (enveloppes ou emballages souples avec des propriétés d'amortissement des chocs B65D 81/03; produits stratifiés en soi B32B; matériaux en soi, voir les classes appropriées)

**Note**

Il est important de tenir compte de la définition de l'expression "éléments d'emballage" dans la note (5) qui suit le titre de la présente sous-classe.

- 65/02 . Enveloppes ou emballages souples
- 65/04 . . non rectangulaires
- 65/06 . . . avec pattes pliables, p.ex. des pattes s'emboîtant
- 65/08 . . . avec éléments de fixation, p.ex. des attaches glissantes
- 65/10 . . rectangulaires

- 65/12 . . . avec lignes plissées pour faciliter le pliage
- 65/14 . . comportant des zones enduites d'adhésif
- 65/16 . . comportant des moyens pour interdire ou laisser passer la lumière
- 65/18 . . . avec zones transparentes et d'autres opaques
- 65/20 . . . avec moyens pour exclure la lumière d'une certaine longueur d'onde
- 65/22 . . Détails
- 65/24 . . . Pattes ou autres saillies pour identifier le contenu
- 65/26 . . . Dispositifs d'ouverture
- 65/28 . . . . Perforations ou lignes de prédécoupe
- 65/30 . . . . Rainures, fentes ou entailles
- 65/32 . . . . Pattes ou parties en saillie analogues pour la préhension avec les doigts
- 65/34 . . . . Cordons de déchirure ou autres éléments flexibles similaires
- 65/36 . . . . Renforts pour guider la déchirure
- 65/38 . Matériaux d'emballage de type ou forme particulière
- 65/40 . . Emploi de stratifiés pour des buts particuliers d'emballage
- 65/42 . . Emploi de substances enduites ou imprégnées
- 65/46 . . Emploi de matériaux désintégrables, solubles ou comestibles [3]
- 67/00** Genres ou types d'éléments d'emballage non prévus ailleurs
- 67/02 . Attaches ou agrafes pour maintenir ensemble les objets pour commodité de stockage ou de transport

**Genres ou types de paquets**

- 69/00** Objets groupés pour commodité de stockage ou de transport sans utiliser d'éléments d'emballage (assemblage d'objets pour en faciliter l'emballage B65B 17/02)
- 71/00** Paquets d'objets maintenus ensemble par des éléments d'emballage pour la commodité du stockage ou du transport, p.ex. paquets compartimentés pour le transport à la main de plusieurs réceptacles tels que des boîtes de bière, des bouteilles de boissons gazeuses; Balles de matériaux (mise en balles du foin ou de la paille A01D, A01F 1/00; réalisation de paquets ou de balles B65B, p.ex. B65B 13/00, B65B 27/00)
- 71/02 . Aménagements pour attaches flexibles
- 71/04 . . avec éléments de protection ou de support disposés entre l'attache et les objets ou matériaux, p.ex. pour empêcher le frottement des attaches
- 71/06 . comprenant plusieurs objets entièrement ou en grande partie reliés par des éléments d'emballage, p.ex. sous tension [3]
- 71/08 . . Enveloppes rétractables par chauffage [3]
- 71/10 . . . et munies de garnitures rapportées [5]
- 71/12 . . les éléments d'emballage étant formés par pliage d'un seul flan [5]
- 71/14 . . . sous la forme d'un tube, sans parois d'extrémité ou n'étant pas caractérisés par ceux-ci (manchons B65D 59/04) [5]
- 71/16 . . . . avec des éléments pour positionner les objets (B65D 71/24 a priorité) [5]
- 71/18 . . . . . Pattes repliées vers l'intérieur à partir de la paroi supérieure ou inférieure [5]
- 71/20 . . . . . Rainures ou ouvertures le long de la ligne de pliage du corps tubulaire [5]
- 71/22 . . . . . Ouvertures formées dans la paroi latérale [5]

- 71/24 . . . . avec des cloisonnements [5]
- 71/26 . . . . s'étendant à partir de la paroi supérieure ou inférieure [5]
- 71/28 . . . . caractérisés par la poignée [5]
- 71/30 . . . . appartenant à l'élément d'emballage tubulaire (B65D 71/32 a priorité) [5]
- 71/32 . . . . formée par des trous pour les doigts [5]
- 71/34 . . . . caractérisés par des lignes de moindre résistance ou similaires [5]
- 71/36 . . . caractérisés par des parois d'extrémité [5]
- 71/38 . . les éléments d'emballage étant formés en pliant et en associant plusieurs flans [5]
- 71/40 . comprennent plusieurs objets maintenus ensemble uniquement de façon partielle par des éléments d'emballage formés en pliant un flan [5]
- 71/42 . . formés en pliant un seul flan en un élément à une seule couche [5]
- 71/44 . . . caractérisés par la poignée [5]
- 71/46 . . formés en pliant un seul flan en élément tubulaire [5]
- 71/48 . . . caractérisés par la poignée [5]
- 71/50 . comprenant plusieurs objets maintenus ensemble uniquement de façon partielle par des éléments d'emballage formés autrement que par liage d'un flan [5]
- 71/52 . Eléments d'emballage de type plateau munis de poignées pour le stockage ou le transport de plusieurs objets (B65D 71/12, B65D 71/38, B65D 71/40, B65D 71/50 ont priorité) [5]
- 71/54 . . sans cloisonnements (B65D 71/60, B65D 71/68 ont priorité) [5]
- 71/56 . . avec un seul cloisonnement longitudinal (B65D 71/60, B65D 71/68 ont priorité) [5]
- 71/58 . . formés en pliant un flan et présentant des cloisonnements verticaux (B65D 71/60 a priorité) [5]
- 71/60 . . formés en pliant un flan en élément tubulaire dont les portions de parois supérieures sont munies d'ouvertures à travers lesquelles dépassent les objets [5]
- 71/62 . . . avec des parties de parois repliées l'une contre l'autre pour former un cloisonnement longitudinal entre deux rangées d'objets (B65D 71/64, B65D 71/66 ont priorité) [5]
- 71/64 . . . avec des parois entourant les objets presque entièrement (B65D 71/66 a priorité) [5]
- 71/66 . . . pour maintenir une seule rangée d'objets [5]
- 71/68 . . formés en pliant et en associant plusieurs flans (B65D 71/72 a priorité) [5]
- 71/70 . Plateaux munis de projections ou de renforcements afin de rassembler plusieurs objets, p.ex. éléments intermédiaires pour l'empilage [5]
- 71/72 . . formés en pliant un ou plusieurs flans, les objets étant insérés dans des ouvertures d'une paroi [5]
- 73/00 Paquets comportant des objets fixés à des cartes, des feuilles ou des bandes** (cartes à boutons, à boutons de col, à boutons de manchettes A44B 7/00; fixation d'objets à des cartes, feuilles ou bandes B65B 15/00)
- 73/02 . Objets, p.ex. petits éléments électriques, fixés à des bandes
- 75/00 Paquets comportant des objets ou matériaux partiellement ou complètement enfermés dans des bandelettes, des feuilles, des flans, des tubes ou des bandes en matériau souple mince, p.ex. dans des enveloppes pliées** (B65D 71/00 a priorité; emballage B65B 11/00) [5]
- 75/02 . Objets partiellement enveloppés dans des bandes ou des feuilles pliées ou enroulées, p.ex. journaux sous bandes
- 75/04 . Objets ou matériaux entièrement enveloppés dans des feuilles simples ou des flans enveloppants
- 75/06 . . dans des feuilles ou des flans initialement pliés pour former des tubes
- 75/08 . . . les extrémités des tubes étant fermées par pliage
- 75/10 . . . les extrémités des tubes étant fermées par torsion
- 75/12 . . . les extrémités des tubes étant fermées par aplatissement et thermosoudage
- 75/14 . . dans des feuilles ou des flans pliés autour de tous les côtés du contenu, à partir de la partie sur laquelle le contenu est placé
- 75/16 . . . la partie verticale de l'enveloppe étant fermée par torsion
- 75/18 . . . la partie verticale de l'enveloppe étant fermée par plis ou soufflets réguliers ou irréguliers, p.ex. paquets liés en grappes
- 75/20 . . dans des feuilles ou des flans repliés autour du contenu, et avec leurs bords libres opposés réunis, p.ex. par adhésifs à pression, par pliage, thermosoudage ou soudage
- 75/22 . . . la feuille ou le flan étant renforcés pour épouser la forme du contenu
- 75/24 . . . . et formés de plusieurs renforcements pour convenir à une suite d'objets ou à des quantités de matériaux
- 75/26 . Objets ou matériaux totalement enveloppés dans des feuilles stratifiées ou des flans enveloppants
- 75/28 . Objets ou matériaux totalement enveloppés dans des enveloppes formées en associant ou reliant deux ou plusieurs feuilles ou flans
- 75/30 . . Objets ou matériaux enveloppés entre deux feuilles ou flans opposés à bords réunis, p. ex par adhésifs à pression, pliage, thermosoudage ou soudage
- 75/32 . . . une ou les deux feuilles ou flans étant renforcés pour épouser la forme du contenu
- 75/34 . . . . et ayant plusieurs renforcements pour convenir à une suite d'objets ou à des quantités de matériaux
- 75/36 . . . . une feuille ou un flan étant renforcés et l'autre fait d'une feuille plate relativement rigide, p.ex. emballage pour ampoules
- 75/38 . Objets ou matériaux enveloppés dans deux enveloppes ou plus, disposées l'une dans l'autre
- 75/40 . Paquets réalisés en enfermant des objets successifs ou des quantités définies de matériau, sous bandes, p.ex. sous bandes pliées ou tubulaires, ou en subdivisant des tubes remplis de matériau à l'état liquide, semi-liquide ou plastique
- 75/42 . . Chaînes de paquets reliés entre eux
- 75/44 . . Paquets individuels découpés dans des bandes ou des tubes
- 75/46 . . . contenant des objets
- 75/48 . . . contenant des liquides, des semi-liquides, ou des pâtes, p.ex. paquets en forme de coussin
- 75/50 . . . . Paquets tétraédriques

- 75/52 . Détails
- 75/54 . . Cartes, coupons ou autres garnitures ou accessoires (dispositifs d'ouverture B65D 75/70)
- 75/56 . . . Poignées ou autres moyens de suspension
- 75/58 . . Dispositifs d'ouverture ou servant à retirer le contenu, ajoutés ou incorporés lors de la confection du paquet
- 75/60 . . . Coutures de fermeture à prédécoupe
- 75/62 . . . Encoches ou perforations, p.ex. dans les coutures de fermeture
- 75/64 . . . Pattes formées par une partie libre de l'enveloppe
- 75/66 . . . Cordons de déchirure ou éléments flexibles analogues incorporés ou ajoutés
- 75/68 . . . . dépassant la fermeture de l'enveloppe ou entre les couches de l'enveloppe
- 75/70 . . . Dispositifs rigides de coupe ou de déchirure
- 77/00 Paquets réalisés en enfermant des objets ou des matériaux dans des réceptacles préformés, p.ex. des boîtes, cartons, sacs, sachets**
- 77/02 . Objets enveloppés enfermés dans des réceptacles rigides ou semi-rigides
- 77/04 . Objets ou matériaux enfermés dans deux réceptacles ou plus, disposés l'un dans l'autre
- 77/06 . . Liquides ou semi-liquides enfermés dans des réceptacles flexibles disposés dans des réceptacles rigides
- 77/08 . Matériaux, p.ex. matériaux différents, enfermés dans des compartiments séparés formés durant le remplissage d'un seul et même réceptacle
- 77/10 . Fermatures des réceptacles formées après remplissage (fermeture des récipients après remplissage en association avec l'emballage B65B 7/00, B65B 51/00)
- 77/12 . . en rabattant et aplatissant l'orifice du réceptacle et en amarrant sans plier, p.ex. par adhésifs à pression, thermosoudage, soudage ou pièce de fixation séparée
- 77/14 . . en aplatissant et en pliant ou roulant ensuite la partie orifice
- 77/16 . . en rabattant et en tordant la partie orifice
- 77/18 . . . et en amarrant par une attache ou une agrafe déformable
- 77/20 . . en appliquant des couvercles ou chapeaux séparés
- 77/22 . Détails
- 77/24 . . Garnitures ou accessoires ajoutés ou incorporés durant le remplissage des réceptacles (dispositifs d'ouverture B65D 77/30)
- 77/26 . . . Eléments ou dispositifs pour placer ou protéger les objets
- 77/28 . . . Cartes, coupons ou pailles pour boissons
- 77/30 . . Dispositifs d'ouverture servant à retirer le contenu, ajoutés ou incorporés durant le remplissage ou la fermeture des réceptacles
- 77/32 . . . Cordons ou éléments flexibles de déchirure analogues
- 77/34 . . . . enfermés dans un scellement de l'orifice
- 77/36 . . . . disposés sous une enveloppe, une étiquette ou un autre élément de feuille amarrant un couvercle, un chapeau ou un orifice du réceptacle
- 77/38 . . . Coutures de fermeture à prédécoupe
- 77/40 . . . Dispositifs rigides de coupe ou de déchirure

## 79/00 Genres ou types de paquets ou parties constitutives, non prévus ailleurs

- 79/02 . Arrangements ou dispositifs pour indiquer un stockage ou un transport incorrects (dispositifs de mesure G01)

### Réceptacles, éléments d'emballage ou paquets de forme particulière ou spécialement conçus pour des organismes vivants, des objets ou matériaux présentant des problèmes particuliers de transport, stockage ou distribution

#### 81/00 Réceptacles, éléments d'emballage ou paquets pour contenus présentant des problèmes particuliers de stockage ou de transport ou adaptés pour servir à d'autres fins que l'emballage après avoir été vidés de leur contenu

- 81/02 . spécialement adaptés pour protéger leur contenu des dommages mécaniques [6]
- 81/03 . . Enveloppes ou emballages souples avec des propriétés d'amortissement des chocs, p.ex. feuilles avec des bulles incorporées [6]
- 81/05 . . maintenant le contenu en position éloignée des parois de l'emballage ou des autres pièces du contenu (B65D 81/03 a priorité) [6]
- 81/07 . . . utilisant des moyens de suspension élastiques [6]
- 81/09 . . . utilisant un matériau amortisseur constitué d'éléments solides pouvant s'écouler, p.ex. granulés, "popcorn" [6]
- 81/107 . . . utilisant des blocs de matériau amortisseur de chocs [6]
- 81/113 . . . . de forme spécialement adaptée au contenu [6]
- 81/127 . . . utilisant des feuilles rigides ou semi-rigides en matériau amortisseur de chocs [6]
- 81/133 . . . . de forme spécialement adaptée au contenu, p.ex. plateaux [6]
- 81/15 . . . utilisant des liquides [6]
- 81/17 . . spécialement adaptés pour se froisser sans endommager le contenu [6]
- 81/18 . fournissant une ambiance spécifique pour le contenu, p.ex. température supérieure ou inférieure à la température ambiante (avec isolation thermique B65D 81/38; glacières avec des moyens de refroidissement F25D) [6]
- 81/20 . . sous vide ou pression superatmosphérique ou en atmosphère spéciale, p.ex. sous gaz inerte
- 81/22 . . en condition d'humidité ou immergés dans un liquide
- 81/24 . Adaptations pour empêcher la détérioration ou l'altération du contenu; Applications au réceptacle ou au matériau d'emballage d'agents de conservation des aliments, de fongicides, d'insecticides ou de produits repoussant les animaux (avec isolement thermique B65D 81/38) [6]
- 81/26 . . avec dispositifs pour évacuer ou absorber les fluides, p.ex. s'écoulant du contenu; Emploi de produits empêchant la corrosion ou de dessiccateurs
- 81/28 . . Emploi de moyens de préservation des aliments, de fongicides, d'insecticides ou de produits repoussant les animaux
- 81/30 . . en excluant la lumière ou toute autre radiation extérieure (enveloppes d'emballage B65D 65/16)
- 81/32 . pour emballer deux matériaux différents ou plus qui doivent être maintenus séparés avant d'être mélangés (réceptacles avec compartiments amovibles ou parties destructibles B65D 25/08)

- 81/34 . . . pour emballer des aliments devant être cuits ou chauffés dans l'emballage [6]
- 81/36 . . . adaptés pour servir de d'autres fins que l'emballage après avoir été vidés de leur contenu
- 81/38 . . . avec isolation thermique (bouteilles isolantes ou analogues A47J 41/00)
- 83/00 Réceptacles ou paquets comportant des moyens particuliers pour distribuer leur contenu** (moyens de distribution incorporés aux fermetures amovibles ou détachables des réceptacles B65D 47/00; pour magasins de commerce, entrepôts, bureaux, bars ou similaires A47F 1/04; vitrines ou meubles à tiroir avec dispositifs de distribution A47F 3/02; magasins pour écrous ou vis combinés avec des clés à écrous, clés anglaises ou tournevis B25B 23/06; magasins à clous B25C 3/00; pour utiliser en liaison avec la manipulation des feuilles, bandes ou matériaux filamenteux B65H; distributeurs de pièces de monnaie G07D 1/00)
- 83/02 . . . pour distribuer des objets en forme de baguettes, p.ex. aiguilles (étuis ou boîtes de cigares ou cigarettes A24F 15/00)
- 83/04 . . . pour distribuer de petits objets en forme d'anneau, de disque, ou de forme sphérique ou similaire, p.ex. cachets, pilules
- 83/06 . . . pour distribuer un matériau pulvérulent ou granulaire (appareillages pour la pulvérisation ou l'atomisation en général B05B)
- 83/08 . . . pour distribuer à la file des articles minces et plats (distributeurs de lames de bistouri A61B 17/3215)
- 83/10 . . . pour distribuer des lames de rasoir
- 83/12 . . . pour distribuer des tickets ou des jetons
- 83/14 . . . pour distribution de liquides ou de semi-liquides par pression interne de gaz, c. à d. réceptacles aérosols (appareillages pour la pulvérisation ou l'atomisation en général B05B; siphons, pompage d'un fluide par contact direct avec un autre F04F; récipients pour tenir ou stocker des gaz comprimés sous forme liquide ou solide F17C)
- 83/16 . . . caractérisés par les moyens d'actionnement [5]
- 83/18 . . . Réceptacles munis d'un levier à main [5]
- 83/20 . . . Capuchons servant à l'actionnement [5]
- 83/22 . . . avec des moyens pour empêcher l'actionnement (B65D 50/00 a priorité) [5]
- 83/24 . . . avec des moyens pour maintenir les valves ouvertes [5]
- 83/26 . . . opérant automatiquement, p.ex. périodiquement [5]
- 83/28 . . . Buses, leurs moyens de support ou leurs accessoires spécialement adaptés à cet effet [5]
- 83/30 . . . pour diriger le jet de pulvérisation [5]
- 83/32 . . . Tubes plongeurs [5]
- 83/34 . . . Nettoyage ou prévention de l'obstruction de l'orifice de sortie [5]
- 83/36 . . . permettant le fonctionnement dans toutes les positions [5]
- 83/38 . . . Détails du corps du récipient (dispositifs limiteurs de pression B65D 83/70) [5]
- 83/40 . . . Capuchons de fermeture (capuchons servant à l'actionnement B65D 83/20) [5]
- 83/42 . . . Moyens de remplissage ou de charge [5]
- 83/44 . . . Valves spécialement adaptées à cet effet; Dispositifs de réglage (moyens de remplissage ou de charge B65D 83/42; dispositifs limiteurs de pression B65D 83/70) [5]
- 83/46 . . . Valves actionnées par inclinaison (B65D 83/50 a priorité) [5]
- 83/48 . . . Valves actionnées par levage, p.ex. actionnées en poussant (B65D 83/50 a priorité) [5]
- 83/50 . . . Valves ne pouvant pas être refermées [5]
- 83/52 . . . pour le dosage [5]
- 83/54 . . . Valves de dosage [5]
- 83/56 . . . fermés en position renversée [5]
- 83/58 . . . Entrées séparées pour le gaz et le matériau dans le conduit de la valve (B65D 83/60 a priorité) [5]
- 83/60 . . . Produit et propulseur séparés [5]
- 83/62 . . . par une membrane, un sac ou analogue [5]
- 83/64 . . . par un piston [5]
- 83/66 . . . séparés au début et finalement mélangés [5]
- 83/68 . . . délivrant au moins deux produits [5]
- 83/70 . . . Dispositifs limiteurs de pression [5]
- 83/72 . . . avec des dispositifs de chauffage ou de refroidissement [5]
- 83/74 . . . Chauffage par réaction exothermique [5]
- 83/76 . . . pour distribuer un matériau fluide au moyen d'un piston ou analogue (outils à main pour décharger par pression des matériaux fluides par un orifice d'évacuation B05C 17/005) [5]
- 85/00 Réceptacles, éléments d'emballage ou paquets spécialement adaptés aux objets ou aux matériaux particuliers** (B65D 71/00, B65D 83/00 ont priorité; nécessaires de voyage A45C; nécessaires ou articles de toilette A45D; emballages pour scalpels chirurgicaux, bistouris ou pour leurs lames A61B 17/3215; récipients spécialement adaptés à des fins médicales ou pharmaceutiques A61J 1/00; pots de peinture B44D 3/12; bidons d'huile F16N 3/04; etuis pour porter des armes à feu individuelles F41C 33/06; emballage des munitions F42B 39/00; réceptacles pour supports d'enregistrement, spécialement adaptés pour coopérer avec l'appareil d'enregistrement ou de reproduction G11B 23/00) [5,6]

#### Note

Les réceptacles, les éléments d'emballage ou les paquets classés dans le présent groupe, sont également classés selon leurs caractéristiques de structure ou fonctionnelles, si ces caractéristiques présentent un intérêt. [6]

- 85/02 . . . pour des objets de forme annulaire (pour des matériaux du genre bande ou ruban enroulés en spirale plate B65D 85/671)
- 85/04 . . . pour bobines de fil métallique, cordes ou tuyaux souples
- 85/06 . . . pour pneumatiques
- 85/08 . . . pour objets compressibles ou flexibles en forme de baguettes ou tubulaires
- 85/10 . . . pour cigarettes
- 85/12 . . . pour cigares
- 85/14 . . . pour tubes à presser
- 85/16 . . . pour objets compressibles ou flexibles d'une autre forme (pour vêtements B65D 85/18)
- 85/18 . . . pour vêtements, c. à d. habits, chapeaux, chaussures
- 85/20 . . . pour objets incompressibles ou rigides en forme de baguette ou tubulaires
- 85/22 . . . pour macaronis, spaghettis ou produits farineux analogues
- 85/24 . . . pour aiguilles, clous, ou autres petits objets de forme allongée similaires
- 85/26 . . . pour électrodes de soudage
- 85/28 . . . pour crayons ou plumes (plumiers A45C 11/34)

**B65D**

- 85/30 . . pour objets particulièrement sensibles aux dommages par chocs ou compression
- 85/32 . . pour œufs
- 85/34 . . pour fruits, p.ex. pommes, oranges, tomates
- 85/36 . . pour biscuits ou autres produits de boulangerie
- 85/38 . . pour appareils optiques ou autres appareils délicats de mesure, de calcul ou de commande
- 85/40 . . . pour montres ou horloges, ou leurs éléments
- 85/42 . . pour ampoules de médicaments, pour ampoules électriques; pour valves ou tubes électroniques
- 85/44 . . pour la poterie
- 85/46 . . pour briques, tuiles ou blocs de construction
- 85/48 . . pour feuilles en verre
- 85/50 . . pour organismes vivants, objets ou matériaux sensibles aux changements d'ambiance ou de conditions atmosphériques, p.ex. animaux terrestres, oiseaux, poissons, plantes aquatiques, plantes non aquatiques, oignons de fleurs, fleurs coupées, feuillage (dispositifs pour transporter les poissons vivants A01K 63/02)
- 85/52 . . pour plantes vivantes; pour oignons en croissance
- 85/57 . . pour disques phonographiques [3]
- 85/575 . . pour cassettes [5]
- 85/58 . . pour roulements à billes, rondelles, boutons ou objets similaires sphériques ou en forme de disques (cartes pour boutons, boutons de manchettes, boutons de col A44B 7/00) [3]
- 85/60 . . pour bonbons ou confiseries analogues [3]
- 85/62 . . pour objets empilés; pour agencements particuliers de groupes d'objets [3]
- 85/64 . . pour objets volumineux [3]
- 85/66 . . pour gros rouleaux; pour rouleaux de revêtement de sol [3]
- 85/67 . . pour autres matériaux du genre bande ou ruban (pour cassettes B65D 85/575) [3,5]
- 85/671 . . enroulés en spirale plate [3]
- 85/672 . . . sur noyaux [3]
- 85/675 . . enroulés en hélice [3]
- 85/676 . . . sur noyaux [3]
- 85/677 . . . sur cartons plats [3]
- 85/68 . . pour machines, moteurs ou véhicules assemblés ou en pièces détachées [3]
- 85/72 . . pour produits comestibles sous forme liquide, semi-liquide, plastique ou pâteuse [3]
- 85/73 . . avec des moyens spécialement adaptés pour faire bouillonner les liquides, p.ex. pour former des bulles ou un faux col sur la bière [7]
- 85/74 . . pour beurre, margarine ou lard [3]
- 85/76 . . pour fromage [3]
- 85/78 . . pour crème glacée [3]
- 85/80 . . pour lait [3]
- 85/804 . Réceptacles ou emballages jetables dont le contenu est infusé ou dissous en restant dans l'emballage [7]
- 85/808 . . par immersion dans un liquide, p.ex. infusettes [7]
- 85/812 . . . avec des moyens pour faciliter leur suspension [7]
- 85/816 . . dans lesquels du liquide est ajouté, p.ex. tasses contenant au préalable de la poudre ou de la nourriture deshydratée [7]
- 85/82 . . pour poisons [3]
- 85/84 . . pour produits chimiques corrosifs [3]
- 85/86 . . pour des éléments électriques (petits éléments électriques fixés à des cartes, feuilles ou bandes B65D 73/02; pour des objets particulièrement sensibles aux dommages par choc ou compression B65D 85/30; pour ampoules de médicaments, pour ampoules électriques, pour valves ou tubes électroniques B65D 85/42) [6]
- 85/88 . . Piles électriques [6]
- 85/90 . . Circuits intégrés [6]

**Note**

Dans les groupes B65D 88/00 à B65D 90/00, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

- "grands réceptacles" désigne les réceptacles ayant des dimensions analogues à celles des réceptacles utilisés pour le transport et qui sont parfois dénommés: cadres, conteneurs d'expédition ou "ISO" (Organisation Internationale de Normalisation), ainsi que les réceptacles de dimensions plus importantes. [3]

- 88/00 Grands réceptacles** (parties constitutives, détails ou accessoires B65D 90/00; construction ou assemblage des réservoirs de stockage en vrac par des techniques du génie civil, sur place ou ailleurs E04H 7/00; réservoirs à capacité variable pour le gaz F17B; récipients pour contenir ou emmagasiner des gaz comprimés, liquéfiés ou solidifiés F17C) [3]
- 88/02 . . rigides (B65D 88/34 à B65D 88/78 ont priorité; trémies B65D 88/26) [3]
- 88/04 . . . sphériques (B65D 88/12 a priorité) [3]
- 88/06 . . . cylindriques (B65D 88/12 a priorité) [3]
- 88/08 . . . à axe vertical [3]
- 88/10 . . . parallélépipédiques (B65D 88/12 a priorité) [3]
- 88/12 . . spécialement conçus pour le transport (associés aux véhicules, voir les sous-classes appropriées du B60 au B64) [3]
- 88/14 . . . par air [3]
- 88/16 . . souples (B65D 88/34 à B65D 88/78 ont priorité; trémies B65D 88/26) [3]
- 88/18 . . à soufflet (B65D 88/22 a priorité; raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00) [3]
- 88/20 . . à parois d'extrémité rigides (B65D 88/18, B65D 88/22 ont priorité) [3]
- 88/22 . . spécialement conçus pour le transport (associés aux véhicules, voir les sous-classes appropriées du B60 au B64) [3]
- 88/24 . . . par air [3]
- 88/26 . . Trémies, c. à d. réceptacles présentant des sections de déchargement en forme d'entonnoir (B65D 88/34 à B65D 88/78 ont priorité) [3]
- 88/28 . . Structure ou forme des sections de déchargement [3]
- 88/30 . . spécialement conçus pour faciliter leur transport d'un emplacement d'utilisation à un autre (trémies pliables B65D 88/52) [3]
- 88/32 . . disposées en groupe [3]
- 88/34 . . à couvercles flottants, p.ex. à couvertures ou à toits flottants (moyens d'aération B65D 90/34) [3]
- 88/36 . . avec des sections mobiles l'une par rapport à l'autre [3]
- 88/38 . . avec un récepteur d'eau de ruissellement, p.ex. une gouttière [3]
- 88/40 . . avec des butées d'arrêt pour le couvercle [3]



- 88/42 . . avec des joints d'étanchéité entre le pourtour du couvercle et le réceptacle [3]
- 88/44 . . . avec des éléments magnétiques agissant sur le joint [3]
- 88/46 . . . avec des éléments mécaniques agissant sur le joint [3]
- 88/48 . . . avec des éléments fluides agissant sur le joint [3]
- 88/50 . . . avec des joints en mousse élastique ou presse-étoupe [3]
- 88/52 . pliables, c. à d. avec des parois articulées entre elles ou démontables [3]
- 88/54 . caractérisés par des moyens pour faciliter le remplissage ou le vidage (structure ou forme des sections de déchargement des trémies B65D 88/28; portes ou fermetures B65D 90/54; remplissage ou vidage des caissons, trémies ou réceptacles similaires B65G 65/30) [3]
- 88/56 . . par basculement [3]
- 88/58 . . par déplacement de parois [3]
- 88/60 . . . de parois internes [3]
- 88/62 . . . ces parois étant déformables [3]
- 88/64 . . en empêchant la formation de ponts [3]
- 88/66 . . . par des dispositifs à vibration ou à chocs [3]
- 88/68 . . . par des dispositifs en rotation [3]
- 88/70 . . . par des jets de fluide (B65D 88/72 a priorité) [3]
- 88/72 . . Dispositifs de fluidisation [3]
- 88/74 . comportant des moyens pour le chauffage, le refroidissement, l'aération ou un autre conditionnement du contenu [3]
- 88/76 . pour utilisation sous terre (trous d'homme, ouvertures de visite, couvercles à cet effet B65D 90/10) [3]
- 88/78 . pour utilisation dans ou sous l'eau (trous d'homme, ouvertures de visite, couvercles à cet effet B65D 90/10) [3]
- 90/00 Parties constitutives, détails ou accessoires des grands réceptacles (B65D 88/34 à B65D 88/78 ont priorité) [3]**
- 90/02 . Structure des parois [3]
- 90/04 . . Garnitures internes [3]
- 90/06 . . Revêtements externes, p.ex. dans un but d'isolation [3]
- 90/08 . . Liaisons des éléments de parois; Joints d'étanchéité pour ces éléments [3]
- 90/10 . Trous d'homme; Ouvertures de visite; Couvercles à cet effet (caractéristiques relatives à la sécurité B65D 90/22; couvercles ou éléments de fermeture analogues, pour récipients sous pression en général F16J 13/00) [3]
- 90/12 . Supports [3]
- 90/14 . . Pieds, p.ex. amovibles [3]
- 90/16 . . Berceaux [3]
- 90/18 . . Roues à pivot, rouleaux ou éléments similaires, p.ex. amovibles (roues à pivot en général B60B) [3]
- 90/20 . . Cadres ou filets, p.ex. pour réceptacles souples [3]
- 90/22 . Caractéristiques relatives à la sécurité (couvercles flottants B65D 88/34; aménagements des dispositifs indicateurs ou de mesure B65D 90/48; lutte contre l'incendie A62C) [3]
- 90/24 . . Moyens pour retenir les écoulements, p.ex. bassins de récupération [3]
- 90/26 . . Prévention de l'excès de remplissage (moyens pour retenir les écoulements B65D 90/24; aménagements des dispositifs indicateurs ou de mesure B65D 90/48) [3]
- 90/28 . . Moyens destinés à empêcher ou à limiter le dégagement de vapeurs [3]
- 90/30 . . Récupération des vapeurs dégagées [3]
- 90/32 . . Aménagements en vue d'empêcher ou de limiter les conséquences d'une pression excessive ou insuffisante (soupapes en soi F16K) [3]
- 90/34 . . . Moyens d'aération (réservoirs de carburant pour véhicules caractérisés par des moyens d'aération B60K 15/035) [3,5]
- 90/36 . . . Eléments à faible résistance [3]
- 90/38 . . Moyens pour diminuer le volume disponible pour les vapeurs ou pour réduire la formation de vapeurs à l'intérieur des réceptacles [3]
- 90/40 . . . en employant un remplissage en matériaux poreux [3]
- 90/42 . . . en employant des matériaux spéciaux pour recouvrir la surface du liquide [3]
- 90/44 . . . en employant un gaz inerte pour remplir le volume libre au-dessus du liquide ou entre les éléments de la charge [3]
- 90/46 . . Aménagements pour supprimer les charges électrostatiques ou empêcher leur formation (suppression des charges électrostatiques ou empêchement de leur formation en général H05F) [3]
- 90/48 . Aménagements des dispositifs indicateurs ou de mesure [3]
- 90/50 . . des dispositifs indicateurs de fuites (examen de l'étanchéité des structures ou ouvrages vis-à-vis d'un fluide G01M 3/00) [3]
- 90/52 . Dispositifs anti-bélier (réservoirs de carburant pour véhicules avec des moyens pour modifier ou commander la distribution ou les mouvements du carburant, p.ex. pour empêcher le bruit, les oscillations, l'éclaboussement ou le manque de carburant, B60K 15/077) [3]
- 90/54 . Portes ou fermetures (pour trous d'homme B65D 90/10; couvercles ou éléments de fermeture analogues, pour récipients sous pression en général F16J 13/00; soupapes en soi F16K) [3]
- 90/56 . . agissant par déformation de parois flexibles [3]
- 90/58 . . comportant des éléments de fermeture coulissant dans le plan de l'ouverture [3]
- 90/60 . . . ayant une ou plusieurs ouvertures [3]
- 90/62 . . comportant des éléments de fermeture se déplaçant en dehors du plan de l'ouverture [3]
- 90/64 . . comportant des éléments de fermeture multiples, chaque élément étant mis en place individuellement en fonction des besoins [3]
- 90/66 . . Dispositifs de commande de ces fermetures [3]

**B65F MISE EN TAS OU ENLÈVEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES OU DÉTRITUS SIMILAIRES** (désinfection des ordures A61L; désintégrateurs à ordures B02C; tri des ordures B03B, B07B; voitures à bras pour le transport des récipients à ordures B62B; supports de sacs B65B 67/00; transformation des ordures en engrais C05F; transformation des ordures en combustibles solides C10L; égouts, fosses E03F; dispositions dans les bâtiments pour évacuer les ordures E04F 17/10; fonts à brûler les ordures F23G)

- 1/00 **Récipients à ordures** (réceptacles non adaptés spécialement pour les ordures, caractéristiques d'intérêt général des récipients à ordures B65D)
  - 1/02 . sans garniture interne amovible
  - 1/04 . avec garniture interne amovible
  - 1/06 . . avec garniture interne pliable, p.ex. sacs, sachets
  - 1/08 . . avec garniture interne rigide
  - 1/10 . avec moyens de remplissage, p.ex. sacs pneumatiques
  - 1/12 . avec dispositifs facilitant le vidage
  - 1/14 . Autres caractéristiques de structure (supports ou systèmes de transport pour articles à main A45F 5/00; dispositifs d'immobilisation pour battants E05C; charnières E05D)
  - 1/16 . . Capots ou couvercles (à pédale ou levier à main B65D)
- 3/00 **Véhicules particulièrement adaptés pour le ramassage des ordures** (véhicules en général B60; équipement ou entraînement auxiliaire des véhicules B60K; déchargement du contenu par basculement du véhicule tout entier B65G; appareils sur roues pour vider les égouts ou les fosses E03F 7/10)
  - 3/02 . avec moyens pour y décharger les récipients à ordures (structure des transporteurs B65G; moyens de chargements séparés des véhicules B66F; systèmes de commandes hydrauliques en général F15B)
  - 3/04 . . Liaisons, bras pivotants ou supports pivotants pour lever puis basculer les récipients
  - 3/06 . . . Aménagements ou disposition des déclencheurs à fluide
  - 3/08 . . Elévateurs à plate-forme avec guides ou couloirs pour lever ou basculer les récipients
  - 3/10 . . . Aménagements ou disposition des déclencheurs à fluide
- 3/12 . . Mouvement combiné des couvercles, volets et obturateurs sur le véhicule et le récipient; Fonctionnement des fermetures sur le véhicule combiné avec le basculement du récipient
- 3/14 . avec des dispositifs pour le chargement, la répartition ou la compression des ordures à l'intérieur d'un camion-benne pour ordures (B65F 3/02 a priorité) [2]
- 3/16 . . avec des roues transporteuses (convoyeurs à vis B65F 3/22) [2]
- 3/18 . . avec des convoyeurs sans fin, p.ex. des élévateurs [2]
- 3/20 . . avec des pistons, des plaques ou des dispositifs analogues pour le chargement (pour le déchargement B65F 3/28) [2]
- 3/22 . . avec des convoyeurs à vis, avec des bennes rotatives [2]
- 3/24 . avec des dispositifs pour le déchargement de la benne d'un camion-benne pour ordures [2]
- 3/26 . . par basculement [2]
- 3/28 . . par le mouvement longitudinal d'une paroi, p.ex. une plaque, un piston ou un dispositif analogue (pour le chargement B65F 3/20) [2]
- 5/00 **Mise en tas ou enlèvement des ordures autrement que par récipients ou véhicules** (silos de stockage, leur chargement ou déchargement B65G)
- 7/00 **Dispositifs de nettoyage ou de désinfection combinés avec des récipients ou véhicules à ordures** (les dispositifs en soi A61L, B08B)
- 9/00 **Transfert d'ordures entre des véhicules ou entre des conteneurs avec stockage ou pressage intermédiaires** (presses pour botteleur en soi B30B 9/30) [4]

**B65G DISPOSITIFS DE TRANSPORT OU D'EMMAGASINAGE, P.EX. TRANSPORTEURS POUR CHARGEMENT OU BASCULEMENT; SYSTÈMES TRANSPORTEURS POUR MAGASINS; TRANSPORTEURS PNEUMATIQUES À TUBES** (dispositifs de transport ou d'emmagasinage utilisés pour la manutention ou le traitement particulier d'objets ou de matériaux, voir la sous-classe appropriée, p.ex. pour le travail du métal B21D 43/00, B23Q 7/00, B23Q 41/02; sous l'aspect véhicule, chemin de fer, bateau ou avion B60 à B64; dispositifs de transport, de convoyage ou de traction spécialement adaptés aux lignes d'assemblage des véhicules à moteurs ou des remorques B62D 65/18; dans l'emballage B65B; manutention de matériaux plats ou filiformes B65H; hissage, levage, halage, p.ex. chariots élévateurs B66; manipulation de liquides B67; spécialement adaptés aux conditions de fonctionnement sous terre E21F 13/00; stockage ou distribution de gaz ou de liquide F17; dans la manutention des matériaux radioactifs G21C 19/00)

**Schéma général**

**MANUTENTION ET STOCKAGE**

Chargement et déchargement.....	65/00, 67/00, 69/00
Transfert aux zones de stockage.....	63/00
Emmagasinage.....	1/00, 3/00, 5/00
Empilage, désempilage	
d'objets.....	57/00 à 61/00
de matériau en vrac.....	65/28
Auxiliaires à bras pour déplacements limités .....	7/00, 9/00

**TRANSPORTEURS, COLONNES DE DESCENTE**

Transporteurs mécaniques	
à voie sans fin.....	15/00 à 23/00
à mouvement particulier .....	25/00, 27/00, 29/00, 33/00
autres .....	35/00
combinaisons ou transporteurs non prévus ailleurs .....	37/00, 49/00

colonnes de descentes;  
chemins de roulement;  
projecteurs ..... 11/00; 13/00;  
31/00

commande, sécurité; entretien  
et fonctionnement .....43/00; 45/00  
Transporteurs non mécaniques.....51/00, 53/00,  
54/00

Parties constitutives communes aux  
transporteurs et dispositifs associés  
rouleaux; châssis; dispositifs  
de manutention associés aux  
transporteurs .....39/00; 41/00;  
47/00

### Emmagasinage; Dispositifs d'emmagasinage

- 1/00 Emmagasinage d'objets, individuellement ou avec une certaine ordonnance, dans des entrepôts ou des magasins** (combinaisons de transporteurs dans des entrepôts, des magasins ou des ateliers B65G 37/00; empilage d'objets B65G 57/00; enlèvement des objets des piles B65G 59/00; machines de chargement B65G 65/02; disposition des objets pour le séchage ou la cuisson dans des séchoirs ou des fours F26, F27)
- 1/02 . Dispositifs d'emmagasinage (meubles, installations de magasins, ustensiles de tables A47B, A47F, A47G; garages mécaniques E04H; pour cartes enregistreuses de données associées aux appareils qui les établissent ou les détectent G06K; appareils à faire la monnaie ou à trier les pièces G07D; appareils à sous G07F)
- 1/04 . . mécaniques
- 1/06 . . . avec des moyens pour que les objets se présentent à l'enlèvement dans des positions ou à des niveaux prédéterminés (B65G 1/12 a priorité) [3]
- 1/07 . . . . l'objet du sommet de la pile se présentant toujours à un même niveau prédéterminé [3]
- 1/08 . . . . les objets étant amenés par pesanteur
- 1/10 . . . avec supports relativement mobiles pour faciliter l'insertion ou l'enlèvement des objets
- 1/12 . . . avec supports ou porte-objets mobiles en circuit fermé pour faciliter l'insertion ou l'enlèvement des objets
- 1/127 . . . . le circuit étant entièrement situé dans un plan vertical [3]
- 1/133 . . . . le circuit étant entièrement situé dans un plan horizontal [3]
- 1/137 . . . avec des aménagements ou des moyens de commande automatique pour choisir les objets qui doivent être enlevés (dispositifs pour alimenter en objets un transporteur à partir de plusieurs groupes d'objets B65G 47/10) [4]
- 1/14 . . Supports ou séparateurs de piles
- 1/16 . Disposition particulière des objets dans les aires de stockage
- 1/18 . . Objets inclinés de façon à se soutenir mutuellement
- 1/20 . . Objets disposés en couches avec des espaces entre les objets
- 3/00 Emmagasinage de matériaux en vrac ou d'objets en vrac, c. à d. en désordre** (remplissage ou vidage des aires de stockage ou des réceptacles, étalement ou mise en tas des matériaux ou des objets en vrac B65G 65/28, B65G 65/30, B65G 69/04; emmagasinage des produits agricoles ou horticoles A01F 25/00)
- 3/02 . en plein air (B65G 3/04 a priorité)
- 3/04 . dans des réservoirs, des trémies ou dans de grands réceptacles de ce genre (ces réceptacles en soi B65D 88/00)

- 5/00 Emmagasinage des fluides dans des excavations ou cavités naturelles ou artificielles souterraines** (modification des galeries ou chambres des mines pour le stockage, en particulier de fluides E21F 17/16)

**Dispositifs pour assister le transport manuel des objets sur de courtes distances, p.ex. dans des magasins, des entrepôts ou des usines** (colonnes de descente B65G 11/00; chemins de roulement B65G 13/00; chariots à bagages A45C 13/38; supports ou soutiens pour articles à main, pour utilisation en voyage ou en camping A45F 5/00; véhicules en général, essieux, roues B60; véhicules à coussin d'air B60V; charrettes à main, traîneaux, caractéristiques des véhicules à roues propulsés à main ou commandés par des piétons, caractéristiques des véhicules à moteur également applicables aux charrettes à bras B62B; dispositifs pour déplacer les navires B63C, E02C; réceptacles, palettes B65D; coussins d'air considérés comme éléments de sustentation F16C 29/00)

- 7/00 Dispositifs pour déplacer ou basculer des charges lourdes** (pour basculer et vider des barriques ou des tonneaux B65G 65/24)

- 7/02 . Dispositifs adaptés pour être interposés entre les charges et le sol ou le plancher, p.ex. pinces avec moyens pour aider au déplacement des charges (pinces en général B66F 15/00)
- 7/04 . . Rouleaux
- 7/06 . . utilisant un fluide à haute pression, fourni par une source indépendante, pour former un coussin entre la charge et le sol
- 7/08 . . pour basculer les charges
- 7/10 . . pour faire rouler les charges cylindriques
- 7/12 . Porte-charges, p.ex. crochets, courroies, harnais, gants, modifiés pour porter les charges

- 9/00 Appareils comportant des porte-charges suspendus et déplaçables à main ou par pesanteur** (transporteurs à chaînes ou à cordes sans fin actionnés à la main B65G 17/00; systèmes ferroviaires B61B)

**Colonnes de descente; Genres ou types de transporteurs; Caractéristiques de structure, parties constitutives, détails ou dispositifs auxiliaires particuliers aux transporteurs de types particuliers** (alimentation ou déchargement des transporteurs par dispositifs incorporés ou travaillant en association avec des transporteurs B65G 47/00; chargement ou déchargement B65G 65/00; escaliers ou trottoirs roulants B66B 21/00; transporteurs à racloirs pour le dragage E02F 3/46) [4]

- 11/00 Colonnes de descente** (utilisées en tant que dispositifs de stockage B65G 1/02, B65D 88/26; pour sports, jeux ou distraction A63G 21/00; pour l'évacuation des ordures dans les bâtiments E04F 17/12)
- 11/02 . droites
- 11/04 . pour le courrier dans les bâtiments de construction
- 11/06 . hélicoïdales ou en spirale
- 11/08 . avec surfaces de guidage discontinues, p.ex. disposées en zigzag ou cascade

- 11/10 . flexibles
- 11/12 . articulées
- 11/14 . extensibles, p.ex. télescopiques
- 11/16 . Surfaces internes; Garnitures
- 11/18 . Supports ou montages
- 11/20 . Dispositifs auxiliaires, p.ex. pour dévier, régler la vitesse ou remuer les objets ou les solides
  
- 13/00 Chemins de roulement** (dispositifs de stockage comprenant des chemins de roulement B65G 1/02; transporteurs à chaînes sans fin comprenant des rouleaux supportant la charge B65G 17/00; rouleaux ou leurs aménagements B65G 39/00; dans les installations de laminage B21B 39/00, B21B 41/00)
  - 13/02 . comportant des rouleaux entraînés
  - 13/04 . . tous les rouleaux étant entraînés
  - 13/06 . . Dispositifs d'entraînement des rouleaux [3]
  - 13/07 . . . comportant des éléments de commande sans fin
  - 13/071 . . . à enclenchement par friction
  - 13/073 . . . comportant une transmission à roue libre
  - 13/075 . Dispositifs de freinage [3]
  - 13/08 . de forme courbe; avec des embranchements
  - 13/10 . . Dispositifs d'aiguillage
  - 13/11 . Châssis de rouleaux
  - 13/12 . . réglables
  
- 15/00 Transporteurs comportant des surfaces porteuses de charges sans fin, c. à d. des tapis roulants ou autres systèmes équivalents, auxquelles l'effort de traction est transmis par des moyens différents des éléments d'entraînement sans fin de même configuration** (ayant des surfaces transportant la charge formées par des maillons longitudinaux interconnectés B65G 17/06)
  - 15/02 . pour le transport selon un arc de cercle
  - 15/04 . la charge étant portée sur la partie inférieure de la surface sans fin
  - 15/06 . les organes de la surface sans fin, placés dans le même plan et parallèles les uns aux autres, se déplaçant en sens opposé
  - 15/08 . la surface portant la charge étant formée par une courroie concave ou tubulaire, p.ex. une courroie formant auget
  - 15/10 . comprenant plusieurs surfaces sans fin travaillant ensemble et à axes parallèles longitudinaux, ou une multiplicité d'éléments parallèles, p.ex. des cordes formant une surface sans fin
    - 15/12 . . avec plusieurs courroies sans fin
    - 15/14 . . . la charge étant transportée entre les courroies
    - 15/16 . . . . entre une courroie auxiliaire et une courroie principale
  - 15/18 . . . les courroies étant scellées sur leurs bords (transporteurs à surface sans fin ayant une seule courroie à bords scellés B65G 15/08)
  - 15/20 . . . disposées côte à côte, p.ex. pour transporter des objets plats en position verticale (pour transporter des feuilles ou des objets plats, minces, similaires B65H)
    - 15/22 . comportant une série d'éléments travaillant ensemble
    - 15/24 . . en tandem
    - 15/26 . . extensibles, p.ex. télescopiques
  - 15/28 . Transporteurs ayant une surface transportant la charge formée par une seule courroie plate, non prévus ailleurs
  - 15/30 . Courroies ou porte-charges sans fin analogues (fonctionnant en association avec des rails ou dispositifs analogues B65G 21/22; avec rouleaux B65G 39/20; courroies en général F16G)
    - 15/32 . . en caoutchouc ou en matière plastique
    - 15/34 . . . avec couches de renfort, p.ex. en tissu
    - 15/36 . . . . ces couches incorporant des cordes, des chaînes ou des sections d'acier laminé
    - 15/38 . . . avec couches ignifuges, p.ex. en amiante, en verre
    - 15/40 . . . concaves ou de forme tubulaire; formées de jonctions permettant la formation d'auges
    - 15/42 . . . avec nervures, stries ou autres saillies superficielles
      - 15/44 . . . . pour communiquer l'impulsion aux charges
      - 15/46 . . . comportant des éléments de guidage
      - 15/48 . . métalliques
    - 15/50 . . Porte-charges sans fin consistant en une série de cordes ou de bandes parallèles
      - 15/52 . . . reliées entre elles par des lattes transversales
    - 15/54 . . Porte-charges sans fin faits de cordes ou de fils métalliques tissés ensemble
      - 15/56 . . avec moyens de protection ou de renforcement des bords
      - 15/58 . . avec moyens pour tenir ou retenir les charges dans la position fixée, p.ex. magnétiques
  - 15/60 . Dispositifs pour soutenir ou guider les courroies, p.ex. à l'aide de jets de fluide (structure des rouleaux ou supports B65G 39/00, F16G)
    - 15/62 . . Guides pour courroies glissantes
    - 15/64 . . pour maintenir automatiquement la position des courroies
  
- 17/00 Transporteurs comportant un élément de traction sans fin, p.ex. une chaîne transmettant le mouvement à une surface porteuse de charges continue ou sensiblement continue, ou à une série de porte-charges individuels; Transporteurs à chaîne sans fin dans lesquels des chaînes constituent la surface portant la charge** (systèmes ferroviaires, porte-charges amovibles sur rails B61B; escaliers roulants ou paternoster ni combinés ni associés avec les dispositifs de chargement ou de déchargement B66B 9/00)
  - 17/02 . comportant une courroie portante fixée ou appuyée à l'élément de traction
  - 17/04 . . la courroie faisant des boucles formant poches pour recevoir la charge
  - 17/06 . avec une surface portante formée par une série de maillons, de plaques ou plates-formes reliés entre eux, p.ex. longitudinaux
    - 17/08 . . la surface étant formée par l'élément de traction
    - 17/10 . . la surface formant un auget longitudinal
  - 17/12 . comprenant une série de porte-charges individuels fixés ou normalement fixés à l'élément de traction
    - 17/14 . . avec deux raccords à l'élément de traction espacés
    - 17/16 . comportant des porte-charges individuels montés de façon à pouvoir pivoter, p.ex. à oscillation libre (guides renversant ou basculant les porte-charges pour les vider B65G 47/34)
    - 17/18 . . et se déplaçant en contact avec une surface de guidage
  - 17/20 . comprenant des porte-charges suspendus à des chaînes de traction aériennes
  - 17/22 . les parties du transporteur se déplaçant en sens contraire, étant dans le même plan
  - 17/24 . comportant une série de rouleaux que l'élément de traction déplace sur une surface portante pour effectuer le transport des charges ou des porte-charges

- 17/26 . comportant plusieurs sections fonctionnant en association, p.ex. reliées entre elles par des pivots
- 17/28 . . extensibles, p.ex. télescopiques
- 17/30 . Détails; Dispositifs auxiliaires (courroies B65G 15/30; châssis B65G 21/00)
- 17/32 . . Porte-charges individuels (commande B65G 17/48)
- 17/34 . . . à surfaces planes, p.ex. plates-formes, grilles, fourches
- 17/36 . . . à surfaces concaves, p.ex. godets
- 17/38 . . Chaînes ou éléments de traction similaires (chaînes en général F16G); Liaisons entre les éléments de traction et les porte-charges
- 17/40 . . . Chaînes jouant le rôle de porte-charges
- 17/42 . . . Fixation des porte-charges aux éléments de traction
- 17/44 . . . . par moyens excluant des déplacements relatifs
- 17/46 . . Dispositifs pour tenir ou retenir les charges en position déterminée sur les porte-charges, p.ex. magnétiques
- 17/48 . . Contrôle de l'assiette des porte-charges durant leur déplacement (guides B65G 21/20; renversement ou basculement des porte-charges pour décharger les contenus B65G 47/38)
  
- 19/00 Transporteurs comportant un impulseur ou une série d'impulseurs portés par un élément de traction sans fin et disposés de façon à déplacer objets ou matériaux sur une surface porteuse ou sur un matériau de base, p.ex. transporteurs sans fin à raclettes**
- 19/02 . pour objets, p.ex. des réceptacles
- 19/04 . pour déplacer un matériau en vrac dans des augets ou des canaux ouverts
- 19/06 . . les impulseurs étant des raclettes de dimension et de forme semblables à la section transversale de l'auget ou du canal
- 19/08 . . . et fixés à une seule courroie, corde ou chaîne
- 19/10 . . . et fixés à une paire de courroies, cordes ou chaînes
- 19/12 . . les impulseurs étant des plaques de dimension nettement plus petite que celle de la section transversale de l'auget ou du canal
- 19/14 . pour déplacer un matériau en vrac dans des conduits fermés, p.ex. des tubes
- 19/16 . . les impulseurs étant des éléments de dimension nettement plus petite que celle de la section transversale du conduit
- 19/18 . Détails
- 19/20 . . Chaînes, cordes ou câbles de traction
- 19/22 . . Impulseurs, p.ex. plaques-poussoirs, raclettes; Moyens de guidage à cet effet
- 19/24 . . . Fixation des impulseurs à l'élément de traction
- 19/26 . . . . à pivot
- 19/28 . . Augets, canaux ou conduits
- 19/30 . . . avec surface portante modifiée pour faciliter le déplacement des charges, p.ex. dispositifs réduisant la friction
  
- 21/00 Châssis ou carter de support ou de protection pour transporteurs sans fin ou éléments de traction des transporteurs à courroies ou à chaînes** (châssis ou bases de support pour les transporteurs dans leur ensemble B65G 41/00)
- 21/02 . composés essentiellement d'entretoises, liens ou éléments de structure similaire
- 21/04 . . les liens étant formés par des cordes ou des câbles longitudinaux
- 21/06 . . construits pour en faciliter un assemblage et démontage rapides
- 21/08 . Toits de protection ou arceaux de support du toit
- 21/10 . mobiles ou à pièces interchangeables ou relativement mobiles; Dispositifs pour déplacer le châssis ou des parties de celui-ci
- 21/12 . . pour permettre le réglage de la position du porte-charges de l'élément de traction dans son ensemble
- 21/14 . . pour permettre le réglage de la longueur ou du profil des porte-charges ou de l'élément de traction (dispositifs de tension de courroies ou de chaînes B65G 23/44)
- 21/16 . pour transporteurs dotés de porte-charges sans fin mobiles sur des voies courbes
- 21/18 . . sur voies courbes à trois dimensions
- 21/20 . Moyens incorporés ou fixés au châssis ou aux carter pour guider les porte-charges, les éléments de traction ou les charges portées sur les surfaces mobiles (dispositions pour le support des courroies B65G 15/60; rouleaux ou aménagements des rouleaux B65G 39/00, F16G)
- 21/22 . . Rails ou éléments analogues d'engagement à glissières ou à rouleaux fixés aux porte-charges ou aux éléments de traction
  
- 23/00 Mécanismes d'entraînement pour transporteurs sans fin** (dispositifs de commande pour les transporteurs en général B65G 43/00); **Dispositifs de tension des courroies ou des chaînes**
- 23/02 . Éléments en prise sur la courroie ou la chaîne
- 23/04 . . Tambours, rouleaux ou roues
- 23/06 . . . avec saillies s'engageant dans des butées sur les courroies ou les chaînes, p.ex. des roues dentées
- 23/08 . . . avec mécanismes d'entraînement formant un tout complet, p.ex. moteurs et transmissions associés
- 23/10 . . . disposés entre les extrémités des transporteurs
- 23/12 . . . Aménagements des tambours ou rouleaux fonctionnant en association, pour augmenter l'effort de traction exercé sur les courroies
- 23/14 . . Éléments d'entraînement sans fin s'étendant parallèlement à la courroie ou à la chaîne
- 23/16 . . . avec tocs s'engageant dans des butées sur les courroies ou les chaînes
- 23/18 . . Éléments d'aspiration ou éléments magnétiques
- 23/19 . . . Éléments d'aspiration [3]
- 23/20 . . Vis
- 23/22 . Aménagements ou installations des moteurs d'entraînement
- 23/23 . . de moteurs électriques linéaires [3]
- 23/24 . Transmissions entre moteur d'entraînement et éléments en prise sur la courroie ou la chaîne (montées dans des tambours, rouleaux ou roues B65G 23/08)
- 23/26 . . Utilisation d'embrayages ou de freins
- 23/28 . . Dispositions pour égaliser l'entraînement de plusieurs éléments
- 23/30 . . Transmissions à changement de vitesse
- 23/32 . pour assurer l'entraînement en deux ou plusieurs points espacés sur la longueur des transporteurs
- 23/34 . . comportant un seul moteur couplé avec des éléments d'entraînement espacés

- 23/36 . . . comportant plusieurs moteurs d'entraînement, chacun étant accouplé avec un élément d'entraînement séparé, p.ex. à chacune des extrémités des transporteurs
- 23/38 . . . pour réaliser un mouvement intermittent des courroies ou des chaînes
- 23/40 . . . Utilisation de mécanismes à cliquet et rochet ou de croix de Malte
- 23/42 . . . Eléments à mouvement alternatif s'engageant dans les butées successives sur les courroies ou les chaînes
- 23/44 . . . Dispositifs de tension des courroies ou des chaînes
- 25/00 Transporteurs comportant un porte-charge ou un impulseur à mouvement cyclique, p.ex. à va-et-vient, désengagé de la charge pendant le mouvement de retour** (transporteurs à secousses B65G 27/00; pompes F04)
- 25/02 . . . le porte-charge ou l'impulseur ayant des courses aller et retour différentes, p.ex. transporteurs à balancier
- 25/04 . . . le porte-charge ou l'impulseur ayant des courses aller et retour identiques, p.ex. transporteurs à mouvement alternatif
- 25/06 . . . à porte-charge, p.ex. des courroies
- 25/08 . . . à impulseurs, p.ex. des poussoirs
- 25/10 . . . . l'impulseur pivotant sur une barre à mouvement alternatif
- 25/12 . . . . l'impulseur étant fixé à une barre à mouvement alternatif et la barre tournant autour de son axe longitudinal à sa course de retour
- 27/00 Transporteurs à secousses** (cribles à piston pour la séparation humide B03B; production ou transmission de vibrations mécaniques B06; cribles à piston pour le criblage, le tamisage ou le triage B07B 1/28)
- 27/02 . . . comportant des canaux ou conduits hélicoïdaux ou en spirale pour l'élévation des matériaux (couloirs hélicoïdaux ou en spirale en général B65G 11/06)
- 27/04 . . . Porte-charge autres que les canaux ou conduits hélicoïdaux ou en spirale
- 27/06 . . . Jonctions entre sections des porte-charge
- 27/08 . . . Supports ou pièces de montage pour porte-charge, p.ex. châssis, bases de support, dispositifs à ressort
- 27/10 . . . Utilisation de dispositifs pour créer ou transmettre les secousses
- 27/12 . . . de dispositifs de secouement, c. à d. de dispositifs pour produire des mouvements de basse fréquence et de grande amplitude
- 27/14 . . . . hydrauliques
- 27/16 . . . de vibreurs, c. à d. de dispositifs pour produire des mouvements de haute fréquence et de petite amplitude
- 27/18 . . . . Dispositifs mécaniques
- 27/20 . . . . . pour faire tourner des masses non équilibrées
- 27/22 . . . . Dispositifs hydrauliques ou pneumatiques
- 27/24 . . . . Dispositifs électromagnétiques
- 27/26 . . . . avec accouplement élastique entre le vibreur et le porte-charge
- 27/28 . . . avec possibilités d'équilibrage dynamique
- 27/30 . . . . au moyen d'une masse se déplaçant en sens opposé, p.ex. un second transporteur
- 27/32 . . . avec moyens pour commander la direction, la fréquence ou l'amplitude des vibrations ou des mouvements d'oscillation
- 27/34 . . . comportant une série d'appareils fonctionnant en association
- 29/00 Transporteurs rotatifs, p.ex. disques, bras, croisillons, cônes rotatifs** (projecteurs mécaniques B65G 31/00; transporteurs rotatifs à vis ou à hélice B65G 33/00)
- 29/02 . . . pour le transport en plan incliné ou vertical (B65G 15/00, B65G 17/00 ont priorité)
- 31/00 Dispositifs mécaniques de projection d'objets ou matériaux solides** (distribution d'engrais A01C; machines à mouler B22C; dispositifs de décapage au jet de sable B24C; dispositifs pour appliquer le plâtre E04F 21/06)
- 31/02 . . . comportant des courroies
- 31/04 . . . comportant des disques, des tambours ou des impulseurs rotatifs analogues
- 33/00 Transporteurs rotatifs à vis ou à hélice** (vis pour extruder, comprimer, malaxer, pomper ou pour d'autres travaux spécifiques, voir les classes appropriées)
- 33/02 . . . pour objets
- 33/04 . . . transportés entre une seule vis et des dispositifs de guidage
- 33/06 . . . transportés et guidés par des vis parallèles
- 33/08 . . . pour matériaux solides fluides
- 33/10 . . . avec vis non enfermées
- 33/12 . . . avec vis formées par des tubes ou des tambours droits à filetage interne ou par des tubes en spirale ou en hélice
- 33/14 . . . comportant une vis ou plusieurs vis enfermées dans un carter tubulaire
- 33/16 . . . . avec vis flexibles fonctionnant dans des tubes flexibles
- 33/18 . . . . avec vis multiples disposées parallèlement
- 33/20 . . . . le carter pouvant tourner par rapport à la vis
- 33/22 . . . . avec moyens pour retarder l'écoulement du matériau à l'extrémité de décharge du carter
- 33/24 . . . Détails
- 33/26 . . . Vis (en tant qu'éléments mécaniques F16H 25/20)
- 33/30 . . . . avec surface hélicoïdale discontinue
- 33/32 . . . Adaptation des paliers ou des couplages pour tenir ou relier les vis (B65G 33/16 a priorité)
- 33/34 . . . Utilisation des mécanismes d'entraînement
- 33/36 . . . . pour faire tourner le carter et la vis à des vitesses différentes
- 33/38 . . . . pour réaliser simultanément une rotation et un mouvement alternatif de la vis
- 35/00 Transporteurs mécaniques non prévus ailleurs**
- 35/02 . . . comportant un élément de traction sans fin, p.ex. une courroie disposée pour faire rouler les articles cylindriques sur une surface portante
- 35/04 . . . comportant un porte-charge flexible, p.ex. une courroie enroulée à une extrémité et libre à l'autre (transporteurs à courroies à mouvement alternatif B65G 25/06)
- 35/06 . . . comportant un porte-charge se déplaçant le long d'un circuit, p.ex. d'un circuit fermé, et adapté pour venir en prise avec l'un quelconque des éléments de traction espacés le long du circuit (dont l'entraînement est effectué en plusieurs points espacés sur la longueur du transporteur sans fin B65G 23/32)
- 35/08 . . . comportant un train de porte-charge non reliés, p.ex. des sections de courroie, déplaçables sur un circuit, p.ex. un circuit fermé, adaptés pour venir au contact les uns des autres et être mus par des dispositifs venant successivement en prise avec chaque porte-charge

- 37/00** **Combinaisons de transporteurs mécaniques de même type ou de types différents sauf en ce qui concerne leur application dans des machines particulières ou leur emploi dans des procédés particuliers de fabrication** (dispositifs de stockage mécaniques B65G 1/04; ensembles de transporteurs à courroie associés B65G 15/22; ensembles de transporteurs à chaîne associés B65G 17/26; commande en série de transporteurs combinés B65G 43/10; spécialement adaptés pour la manipulation de substances radioactives G21)
- 37/02 . Diagramme d'opérations pour les combinaisons de transporteurs dans les entrepôts, magasins ou ateliers

**Caractéristiques, parties constitutives ou détails ou dispositifs auxiliaires, communs aux transporteurs de différents genres ou types; Dispositifs d'alimentation ou de déchargement incorporés aux transporteurs ou fonctionnant en association avec les transporteurs**

- 39/00** **Rouleaux, p.ex. rouleaux d'entraînement ou leurs aménagements incorporés dans des chemins de roulement ou dans d'autres types de transporteurs mécaniques** (mécanismes d'entraînement pour rouleaux de chemins de roulement B65G 13/06; rouleaux d'entraînement de transporteurs sans fin B65G 23/04; disposition des rouleaux dans les installations de laminoirs B21B 39/10; organes de friction F16H 55/32)
- 39/02 . Adaptation des rouleaux individuels ou supports à cet effet
- 39/04 . . les rouleaux consistant en un certain nombre d'éléments formant rouleau montés sur un seul axe
- 39/06 . . les manchons des rouleaux étant à absorption des chocs, p.ex. formés de fils métalliques en hélices
- 39/07 . . Autres adaptations pour manchons de rouleaux
- 39/071 . . . pour aligner les courroies ou les bandes
- 39/073 . . . pour le nettoyage des courroies
- 39/08 . . les rouleaux étant magnétiques (dans les séparateurs à courroies magnétiques B03C 1/00)
- 39/09 . . Aménagements des paliers ou des dispositifs d'étanchéité
- 39/10 . Aménagements des rouleaux (sur un seul axe B65G 39/04)
- 39/12 . . montés sur châssis
- 39/14 . . . Jeux montés à ressort, p.ex. permettant la mise en forme d'augets d'une courroie portante
- 39/16 . . . pour aligner les courroies ou les chaînes (pour aligner les bandes ou les tissus B65H)
- 39/18 . . . pour guider les charges
- 39/20 . . fixés aux courroies ou aux chaînes mobiles (courroies B65G 15/30; chaînes B65G 17/44)
- 41/00** **Châssis ou bases de support pour transporteurs dans leur ensemble, p.ex. châssis transportables**
- 41/02 . Châssis montés sur roues pour le déplacement sur rails
- 43/00** **Dispositifs de commande, p.ex. de sécurité, d'alarme, de correction des erreurs** (pour ascenseurs, escaliers ou trottoirs roulants B66B; en général F16P, G08B)
- 43/02 . détectant une condition physique dangereuse des porte-charges, p.ex. pour stopper l'entraînement en cas d'échauffement
- 43/04 . détectant le patinage entre l'élément de commande et le porte-charges, p.ex. pour stopper l'entraînement
- 43/06 . stoppant l'entraînement dans le cas de rupture d'un élément d'entraînement; Freinage ou arrêt des porte-charges décrochés

- 43/08 . Dispositifs de commande actionnés par l'alimentation, le déplacement ou le déchargement des objets ou matériaux
- 43/10 . Commande en série des transporteurs fonctionnant en combinaison
- 45/00** **Dispositifs de graissage, de nettoyage ou de dégagement**
- 45/02 . Dispositifs de graissage
- 45/04 . . pour des rouleaux [5]
- 45/06 . . . donnant une forme d'auge à la courroie [5]
- 45/08 . . pour des chaînes [5]
- 45/10 . Dispositifs de nettoyage (adaptations des manchons de rouleaux pour le nettoyage des courroies B65G 39/073) [5]
- 45/12 . . comportant des raclettes [5]
- 45/14 . . . des raclettes mobiles [5]
- 45/16 . . . avec des moyens d'inclinaison des raclettes [5]
- 45/18 . . comportant des brosses [5]
- 45/20 . . comportant des vis [5]
- 45/22 . . comportant des moyens d'application de fluide [5]
- 45/24 . . comportant plusieurs dispositifs de nettoyage différents [5]
- 45/26 . . pour recueillir les résidus après le nettoyage [5]
- 47/00** **Dispositifs de manutention d'objets ou de matériaux associés aux transporteurs; Procédés d'emploi de ces dispositifs** (pour tri, p.ex. du courrier, B07C)
- 47/02 . Dispositifs pour alimenter en objets ou matériaux les transporteurs
- 47/04 . . pour alimenter en objets
- 47/06 . . . à partir d'un seul groupe d'objets rangés en ordre, p.ex. pièces à usiner en magasin (dispositifs de désempilage B65G 59/00; dispositifs de prise de pièces à usiner plates B65H)
- 47/08 . . . . espaçant ou groupant les objets pendant l'alimentation (pendant le transport par transporteurs B65G 47/28)
- 47/10 . . . . à partir de plusieurs groupes d'objets
- 47/12 . . . . à partir de piles d'objets en désordre ou de tas d'objets en vrac
- 47/14 . . . . disposant ou présentant les objets par des moyens mécaniques ou pneumatiques durant l'alimentation (pendant le transport par transporteur B65G 47/24, B65G 47/26)
- 47/16 . . pour alimenter en matériaux en vrac
- 47/18 . . . Aménagements ou utilisation de trémies ou colonnes de descente
- 47/19 . . . . avec moyens pour commander le débit des matériaux, p.ex. pour empêcher la surcharge (commande de l'alimentation ou du déchargement par pesée d'un flot continu du matériau G01G 11/08)
- 47/20 . . . . les trémies ou colonnes de descente étant mobiles
- 47/22 . Dispositifs pour influencer la position relative ou l'orientation des objets pendant le transport par transporteurs (durant l'alimentation B65G 47/14)
- 47/24 . . présentant les objets selon un orientation donné
- 47/244 . . . en les faisant tourner autour d'un axe sensiblement perpendiculaire au plan de transport [5]
- 47/248 . . . en les retournant ou en les intervertissant (B65G 47/244 a priorité) [5]

- 47/252 . . . . autour d'un axe sensiblement perpendiculaire à la direction de transport [5]
- 47/256 . . . . en enlevant les objets orientés de façon incorrecte [5]
- 47/26 . . . arrangeant les objets, p.ex. faisant varier l'espace entre chaque objet (empilage ou désempilage B65G 57/00, B65G 59/00, B65G 61/00)
- 47/28 . . . . pendant le transport par un seul transporteur
- 47/29 . . . . en arrêtant temporairement le mouvement
- 47/30 . . . . pendant le transport par une série de transporteurs
- 47/31 . . . . en faisant varier les vitesses relatives des transporteurs en série
- 47/32 . . . . Utilisation de dispositifs de transfert
- 47/34 . Dispositifs pour décharger les objets ou matériaux des transporteurs (B65G 47/256 a priorité; triage en général B07)
- 47/36 . . . en détachant des articles suspendus
- 47/38 . . . en basculant, renversant ou dégageant les porte-charges
- 47/40 . . . . en basculant les godets de transporteurs
- 47/42 . . . actionnés par les objets ou matériaux transportés et déchargés
- 47/44 . . . Aménagements ou utilisation des trémies ou des colonnes de descente
- 47/46 . . . avec distribution, p.ex. automatique, aux points voulus (dans le système de distribution du courrier par tube B65G 51/36; tri postal ou tri analogue B07C)
- 47/48 . . . . selon des marques de destination portées soit par les objets, soit par les porte-charges (marquage des enregistrements de données G06K)
- 47/49 . . . . sans contact matériel entre l'objet ou porte-charges et le dispositif automatique de commande
- 47/50 . . . . selon des signaux de destination enregistrés dans des systèmes séparés (commande par programmation, enregistrement de la programmation G05B 19/00)
- 47/51 . . . . selon des signaux non programmés, p.ex. répondant à la situation de l'approvisionnement au point de destination (mesureurs de volume, de l'écoulement ou du niveau de liquide G01F; échelles ou machines de pesage G01G; commande à distance G05G)
- 47/52 . Dispositifs pour transférer objets ou matériaux entre transporteurs, p.ex. pour décharger ou alimenter (chargement ou déchargement par moyens non incorporés ou dont le fonctionnement n'est pas associé avec les transporteurs B65G 65/00; transfert de pièces à usiner pendant le laminage B21B 41/00)
- 47/53 . . . entre transporteurs se croisant [3]
- 47/54 . . . . l'un au moins étant du type à rouleaux [3]
- 47/56 . . . vers des sections de transporteurs à chaîne inclinés ou verticaux ou à partir de ces sections
- 47/57 . . . . pour objets
- 47/58 . . . . pour matériaux en vrac
- 47/60 . . . vers des transporteurs du type suspendu, p.ex. à trolley ou à partir de ces transporteurs
- 47/61 . . . . pour objets
- 47/62 . . . . pour matériaux en vrac
- 47/64 . . . Changement de voies des transporteurs
- 47/66 . . . Plates-formes ou tasseaux fixes, p.ex. ponts entre transporteurs
- 47/68 . . . adaptés pour recevoir les objets arrivant d'un transporteur en une couche et pour les transférer en couches individuelles à plus d'un transporteur, ou vice versa, p.ex. en combinant l'écoulement des objets transportés par plus d'un transporteur
- 47/69 . . . . les objets étant accumulés temporairement
- 47/70 . . . . avec commandes de priorité entre écoulements d'arrivée des objets
- 47/71 . . . . les objets étant déchargés sur plusieurs transporteurs
- 47/72 . . . Transfert de matériaux en vrac d'un seul transporteur à plusieurs transporteurs ou vice versa
- 47/74 . Dispositifs d'alimentation, de transfert ou de déchargement de genres ou types particuliers
- 47/76 . . . Lames ou raclettes transversales fixes ou réglables
- 47/78 . . . Augets avec ouvertures et fermetures de décharge
- 47/80 . . . Tables tournantes portant les objets ou matériaux à transférer, p. ex. combinées avec des lames ou des raclettes
- 47/82 . . . Eléments à mouvement rotatif ou alternatif agissant directement sur les objets ou matériaux, p.ex. poussoirs, râtaux, pelles
- 47/84 . . . Roues en forme d'étoiles ou dispositifs à courroies ou chaînes sans fin, les roues ou dispositifs étant dotés d'éléments venant en prise avec les objets
- 47/86 . . . . les éléments venant en prise avec les objets étant des pinces
- 47/88 . . . Eléments pour séparer ou stopper, p.ex. doigts (fixés aux roues en forme d'étoiles B65G 47/84)
- 47/90 . . . Dispositifs pour saisir et déposer les articles ou les matériaux
- 47/91 . . . . comportant des pinces pneumatiques, p.ex. aspirantes
- 47/92 . . . . comportant des pinces électrostatiques ou magnétiques
- 47/94 . . . Dispositifs pour courber ou culbuter les structures en mouvement; Chariots à bascule
- 47/95 . . . . adaptés pour une livraison selon le sens longitudinal
- 47/96 . . . . Dispositifs pour culbuter maillons ou plates-formes
- 
- 49/00** **Systèmes transporteurs caractérisés par leur utilisation à des fins particulières, non prévus ailleurs** (pour transporter les matériaux en feuilles B65H)
- 49/02 . . . pour transporter des pièces à usiner dans des bains de liquide
- 49/04 . . . les pièces à usiner étant immergées et retirées par déplacement selon le sens vertical
- 49/05 . . . pour des matériaux ou objets fragiles ou dommageables [4]
- 49/06 . . . pour des feuilles fragiles, p.ex. en verre (transport des articles de verre pendant leur fabrication C03B 35/00) [4]
- 49/07 . . . pour des plaquettes semi-conductrices (spécialement adaptés pour transporter les plaquettes semi-conductrices pendant leur fabrication ou pendant le traitement des dispositifs à semi-conducteurs ou des dispositifs électriques à l'état solide ou de leurs composants H01L 21/677) [5,8]
- 49/08 . . . pour des objets en céramique moulée (chargement, déchargement, manutention des charges dans les fours F27D 3/00) [4]



**Transport non mécanique par tuyaux ou tubes** (systèmes de pipeline F17D); **Flottage dans des caniveaux**

- 51/00** **Transport d'objets par tuyaux ou tubes utilisant l'écoulement ou la pression d'un fluide** (carrousels nautiques A63G 3/00; voies ferrées pneumatiques B61B); **Transport d'objets sur une surface plane, p.ex. le fond d'un caniveau, par jets disposés le long de la surface** (pompes F04; dynamique des fluides F15D; soupapes, robinets, vannes F16K; tuyaux, joints de tuyaux ou dispositifs associés F16L)
- 51/01 . Transport hydraulique d'articles (B65G 51/04 a priorité) [6]
  - 51/02 . Transport des objets par écoulement direct de gaz, p.ex. fiches, feuilles, bas, réceptacles, pièces à usiner
  - 51/03 . . sur une surface plane ou dans des caniveaux [4]
  - 51/04 . Transport des objets dans des cartouches ayant une section transversale voisine de celle du tuyau ou du tube; Systèmes de courrier par tube
  - 51/06 . . Cartouches de livraison pour courrier par tube
  - 51/08 . . Commande ou conditionnement du fluide moteur (dans les compresseurs F04; conditionnement d'air, p.ex. déshumidification, dans les systèmes pneumatiques F16L 55/09)
  - 51/10 . . . aux jonctions des sections des systèmes pneumatiques
  - 51/12 . . . . Vannes pneumatiques
  - 51/14 . . . . Ecluses pneumatiques
  - 51/16 . . . Variation, p.ex. mise en marche ou arrêt, de la pression ou de l'écoulement du gaz
  - 51/18 . . Adaptation des tuyaux ou tubes; Joints des tuyaux ou tubes
  - 51/20 . . Dispositifs de freinage
  - 51/22 . . Dispositions pour stopper les cartouches durant leur déplacement afin d'en régler la succession; Dispositifs de blocage ou de séparation
  - 51/24 . . Interrupteurs
  - 51/26 . . Postes
  - 51/28 . . . pour l'envoi
  - 51/30 . . . pour la livraison
  - 51/32 . . . pour l'envoi, la livraison et le transport
  - 51/34 . . Opération à deux sens
  - 51/36 . . Autres appareils pour indiquer ou commander les mouvements des cartouches, p.ex. pour contrôler des sections particulières de tubes, pour compter les cartouches, pour signaler les embouteillages ou autres difficultés de fonctionnement
  - 51/38 . . . Dispositifs à contact sur l'intérieur des tubes pour détecter le passage des cartouches
  - 51/40 . . . Distribution automatique des cartouches entre les stations désirées
  - 51/42 . . . . selon les indications portées par les cartouches
  - 51/44 . . . . . sans contact mécanique entre cartouche et dispositif de commande
  - 51/46 . . . . selon un système de signaux indépendant

- 53/00** **Transport de matériaux en vrac par caniveaux, tuyaux ou tubes, par flottage ou par écoulement de gaz, de liquide ou de mousse** (fluidification en liaison avec le chargement ou le déchargement B65G 69/06; chargeurs à foin ou à récolte similaire A01D 87/00; dispositifs de fluidisation pour aider au remplissage ou au vidage des grands réceptacles B65D 88/72; dragage E02F; extraction de matériaux des dépôts d'alluvions E21C 45/00; machines de remblayage pneumatiques ou hydrauliques dans les mines E21F 15/00; dynamique des fluides F15D)
- 53/02 . Caniveaux à flottage de matériaux (glissières à insufflation d'air B65G 53/04)
  - 53/04 . Transport pneumatique de matériaux en vrac par tuyaux ou tubes; Glissières à insufflation d'air
  - 53/06 . . Systèmes à pression de gaz fonctionnant sans fluidification des matériaux
  - 53/08 . . . avec injection mécanique des matériaux, p.ex. par vis
  - 53/10 . . . avec injection pneumatique des matériaux par le gaz de propulsion
  - 53/12 . . . . l'écoulement de gaz agissant directement sur les matériaux dans un réservoir
  - 53/14 . . . . l'écoulement de gaz provoquant l'alimentation des matériaux par effet d'aspiration
  - 53/16 . . Systèmes de pression de gaz fonctionnant avec fluidification des matériaux
  - 53/18 . . . à travers une paroi poreuse
  - 53/20 . . . . de glissières à insufflation d'air, p.ex. d'un caniveau
  - 53/22 . . . . les systèmes comprenant un réservoir, p.ex. un caisson
  - 53/24 . . Systèmes d'aspiration de gaz
  - 53/26 . . . fonctionnant avec fluidification des matériaux
  - 53/28 . . Systèmes utilisant une combinaison de pression et d'aspiration de gaz (amorçage de l'alimentation des matériaux par aspiration dans les systèmes à pression de gaz B65G 53/14)
  - 53/30 . Transport des matériaux en vrac par des tuyaux ou des tubes par pression de liquide
  - 53/32 . Transport de béton, p.ex. pour le distribuer sur les chantiers de construction (mélange du béton sur ou par transporteurs B28C 5/34)
  - 53/34 . Détails
  - 53/36 . . Aménagement des réceptacles
  - 53/38 . . Modification des parois en contact avec le matériaux afin d'aider à la fluidification
  - 53/40 . . Dispositifs d'alimentation ou de décharge
  - 53/42 . . . Ajustages (en général B05B)
  - 53/44 . . . Transporteurs sans fin
  - 53/46 . . . Vannes ou écluses, p.ex. roues rotatives
  - 53/48 . . . Transporteurs à vis ou du type rotatif similaire
  - 53/50 . . . Dispositifs pneumatiques (incorporés dans les ajustages B65G 53/42)
  - 53/52 . . Adaptations des tuyaux ou des tubes
  - 53/54 . . . Tuyaux ou tubes flexibles
  - 53/56 . . . Interrupteurs
  - 53/58 . . Dispositifs pour accélérer ou ralentir l'écoulement des matériaux; Utilisation de générateurs de pression (commande de la pression du gaz de propulsion B65G 53/66)
  - 53/60 . . Dispositifs pour séparer les matériaux du gaz propulseur
  - 53/62 . . . utilisant un liquide

- 53/64 . . . en quantités discontinues
- 53/66 . . . Utilisation de dispositifs indicateurs ou de commande, p.ex. pour commander la pression du gaz, pour régler le pourcentage matériaux-gaz, pour signaler ou éviter l'embouteillage des matériaux

#### 54/00 **Transporteurs non mécaniques, non prévus ailleurs [3]**

- 54/02 . électrostatiques, électriques ou magnétiques [3]

**Empilage ou désempilage; Chargement ou déchargement** (par des moyens incorporés aux transporteurs ou fonctionnant en association avec ceux-ci B65G 47/00; chariots élévateurs B60P, B66F; manutention d'un matériau en feuille ou d'objets plats confectionnés à partir de celui-ci B65H; grues B66C; chargement ou déchargement à l'aide de matériel de terrassement ou analogue E02F; empilage ou désempilage de cartes enregistreuses de données associés aux appareils qui les établissent ou les détectent G06K)

#### Note

Dans les groupes B65G 57/00 à B65G 61/00, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

- "empilage" signifie disposition, individuellement ou en couche, d'objets les uns sur les autres.

#### 57/00 **Empilage d'objets** (B65G 60/00 a priorité; empilage de rouleaux de grandes dimensions B41F; réceptacles empilables B65D; alimentation, empilage des feuilles B65H; livraison en pile de produits de machines, voir les sous-classes traitant des ces machines)

- 57/02 . en ajoutant les objets au sommet de la pile
- 57/03 . . par au-dessus
- 57/04 . . . par aspiration ou dispositifs magnétiques
- 57/06 . . . Vannes pour lâcher les objets
- 57/08 . . les objets étant culbutés ou renversés avant d'être déposés
- 57/081 . . . les objets alternés étant renversés
- 57/09 . . par le côté
- 57/10 . . . par des dispositifs, p.ex. à mouvement alternatif, agissant directement sur les objets, pour le transfert selon l'horizontale au sommet des piles
- 57/11 . . les objets étant empilés par action directe du transporteur d'alimentation
- 57/112 . . . le transfert étant réglable en hauteur
- 57/14 . . . les objets étant transférés des transporteurs se déplaçant selon une voie sans fin adjacente aux piles (structure des transporteurs B65G 15/00 à B65G 35/00; combinaisons de transporteurs B65G 37/00)
- 57/16 . . Empilage d'objets de forme particulière
- 57/18 . . . allongés, p.ex. baguettes, tiges, barres
- 57/20 . . . à trois dimensions, p.ex. cubiques, cylindriques
- 57/22 . . . . en couches, chacune selon une disposition horizontale prédéterminée
- 57/24 . . . . les couches étant transférées comme un tout, p.ex. sur palettes
- 57/26 . . . . la disposition laissant des espaces entre les objets
- 57/28 . en groupant les objets et en les basculant en bloc dans la position d'empilage
- 57/30 . en ajoutant au bas de la pile
- 57/32 . caractérisé par l'empilage durant le transport

#### 59/00 **Désempilage d'objets** (B65G 60/00 a priorité)

- 59/02 . Désempilage par le haut de la pile
- 59/04 . . par aspiration ou dispositifs magnétiques
- 59/06 . Désempilage par le bas de la pile
- 59/08 . Désempilage après basculement préalable de la pile
- 59/10 . Désempilage d'objets emboîtés
- 59/12 . caractérisé par le désempilage durant le transport

#### 60/00 **Empilage et désempilage simultanés ou alternatifs d'objets**

#### 61/00 **Utilisation d'appareils de prise ou de transfert, ou de manipulateurs, pour empiler ou désempiler des objets, non prévus ailleurs** (manipulateurs B25J)

#### 63/00 **Transfert ou transbordement aux zones de stockage, aux gares de marchandises ou aux ports; Installations de gares de triage** (transfert d'ordures entre des véhicules ou entre des conteneurs B65F 9/00; dragage, terrassement E02F; convoyeurs utilisés en combinaison avec les appareils d'abattage du charbon ou de matières analogues E21C 47/00)

- 63/02 . avec transport essentiellement horizontal autrement que par ponts
- 63/04 . avec transport essentiellement horizontal par ponts équipés de transporteurs
- 63/06 . avec transport essentiellement vertical (trémies B65D 88/26)

#### 65/00 **Chargement ou déchargement** (de véhicules B65G 67/00)

- 65/02 . Machines à charger ou à décharger comportant essentiellement un transporteur pour déplacer les charges associé à un dispositif pour les saisir
- 65/04 . . avec pelles de prise (structure des pelles E02F)
- 65/06 . . avec transporteurs de prise sans fin munis de raclettes ou de moyens de levage
- 65/08 . . avec transporteurs de prise à mouvement alternatif
- 65/10 . . . Dispositifs de ratissage ou raclage
- 65/12 . . . travaillant suivant des positions décalées de la ligne centrale du transporteur
- 65/14 . . avec transporteurs de prise à secousses, p.ex. des becs de canard
- 65/16 . . avec transporteurs de prise rotatifs
- 65/18 . . . Disques
- 65/20 . . . Roues à aubes
- 65/22 . . . Vis
- 65/23 . Dispositifs pour basculer et vider les réceptacles [3]
- 65/24 . . pour le basculement à la main des fûts ou barils [3]
- 65/28 . Empilage ou désempilage des matériaux meubles en vrac, p.ex. charbon, engrais, bois, non prévu ailleurs (par matériel de terrassement ou équipement similaire E02F)
- 65/30 . Procédés ou dispositifs pour remplir ou vider les caissons, trémies, réservoirs ou réceptacles analogues sauf pour ce qui concerne leur utilisation dans des processus chimiques ou physiques ou leur application dans des machines particulières, p.ex. non couverts par une seule autre sous-classe (dispositifs pour basculer et vider les réceptacles B65G 65/23; de tels réceptacles équipés de moyens pour faciliter le remplissage ou le vidage B65D 88/54) [3]

**Note**

Les procédés ou dispositifs pour remplir les réservoirs, trémies ou réceptacles ne sont classés dans le groupe B65G 65/30 que s'ils sont d'une application générale indépendante de leur utilisation dans des procédés particuliers ou de leur application à des appareils particuliers ou encore s'ils ne sont pas couverts par une seule autre sous-classe. [5]

- 65/32 . . Dispositifs de remplissage (transporteurs pneumatiques B65G 51/00, B65G 53/00)
- 65/34 . . Dispositifs de vidage (structure des transporteurs B65G 15/00 à B65G 35/00; dispositifs semblables aux basculeurs de véhicules B65G 67/48)
- 65/36 . . . Dispositifs pour vider par le haut
- 65/38 . . . . Dispositifs mécaniques
- 65/40 . . . Dispositifs pour vider autrement que par le haut
- 65/42 . . . . utilisant des transporteurs à courroie ou à chaîne
- 65/44 . . . . utilisant des transporteurs à mouvement alternatif, p.ex. transporteurs à secousses
- 65/46 . . . . utilisant des transporteurs à vis
- 65/48 . . . . utilisant d'autres moyens de rotation, p.ex. des écluses rotatives à pression dans des systèmes pneumatiques
- 67/00 Chargement ou déchargement des véhicules** (par des moyens incorporés aux véhicules B60 à B64; installations au sol ou pour ponts d'envol des porteurs B64F; transfert d'ordures entre des véhicules ou entre des conteneurs B65F 9/00)
- 67/02 . Chargement ou déchargement des véhicules terrestres
- 67/04 . . Chargement des véhicules terrestres
- 67/06 . . . Alimentation en objets ou matériaux à partir de réservoirs ou d'entonnoirs
- 67/08 . . . utilisant des transporteurs sans fin
- 67/10 . . . utilisant des transporteurs couvrant toute la longueur des files de véhicules
- 67/12 . . . Chargement d'objets de forme allongée, p.ex. des rails, des grumes
- 67/14 . . . Chargement de briques, briquettes ou objets similaires
- 67/16 . . . Chargement de produits de four à coke (déchargement des fours à coke C10B 33/00)
- 67/18 . . . Réapprovisionnement des locomotives en combustibles solides (entretien des locomotives B61K 11/02)
- 67/20 . . . Chargement des véhicules couverts
- 67/22 . . . Chargement des véhicules en mouvement
- 67/24 . . Déchargement des véhicules terrestres
- 67/26 . . . utilisant des râtaux ou des raclettes
- 67/28 . . . . Lames externes transversales fixées à des transporteurs sans fin
- 67/30 . . . utilisant des appareils basculants transportables
- 67/32 . . . utilisant des installations basculantes fixes
- 67/34 . . . . Appareils pour basculer les wagons ou les wagonnets de mine (renversant les wagons B65G 67/48; élévateurs à tablier avec tabliers basculants B66F 7/22)
- 67/36 . . . . . longitudinalement
- 67/38 . . . . . comportant une table tournante
- 67/40 . . . . . à une seule extrémité uniquement
- 67/42 . . . . . latéralement
- 67/44 . . . . . en faisant passer les véhicules sur une section de rails inclinés transversalement
- 67/46 . . . . . Dispositifs pour le levage et le basculement
- 67/48 . . . . . Basculeurs de véhicules (dispositifs pour laver ou nettoyer les véhicules de chemin de fer B60S)
- 67/50 . . . . . Basculeurs rotatifs, c. à d. tournant sur 360°
- 67/52 . . . . . avec plusieurs ponts
- 67/54 . . . . . Dispositifs de blocage des véhicules
- 67/56 . . . . . Commande du blocage des véhicules et des basculeurs
- 67/60 . Chargement ou déchargement des navires (B65G 67/02 à priorité; aménagement des équipements de bord pour l'embarquement ou le débarquement des cargaisons ou des passagers B63B 27/00) [3]
- 67/62 . . utilisant des dispositifs sensibles à la marée ou aux mouvements des bateaux, p.ex. des dispositifs sur pontons (plates-formes de chargement ou de déchargement horizontales B65G 69/22; rampes de chargement B65G 69/28) [3]
- 69/00 Mesures auxiliaires ou dispositifs utilisés en liaison avec le chargement ou le déchargement** (pour empêcher, réduire ou lutter contre l'incendie A62C; dans les véhicules, voir les sous-classes appropriées)
- 69/02 . Remplissage aussi complet que possible des espaces de stockage, p.ex. emploi de vibrateurs
- 69/04 . Etalement des matériaux transportés sur toute la surface à charger; Mise en ordre des masses de matériaux meubles
- 69/06 . Fluidification
- 69/08 . Dispositifs pour vider aussi complètement que possible les espaces de stockage (dispositifs pour empêcher la formation de ponts B65D 88/64)
- 69/10 . Prélèvement d'un échantillon dans un matériau stocké en vrac (pour mesures ou épreuves G01)
- 69/12 . Tamisage des matériaux en vrac durant le chargement ou le déchargement
- 69/14 . Pulvérisation des matériaux chargés ou déchargés
- 69/16 . Prévention de la pulvérisation, déformation, rupture ou autre dommage mécanique infligé aux marchandises ou matériaux
- 69/18 . Prévention de l'échappement de la poussière
- 69/20 . Traitements subsidiaires, p.ex. aération, chauffage, humidification, désaération, refroidissement, déshydratation ou séchage durant le chargement ou le déchargement; Chargement ou déchargement dans un milieu fluide autre que l'air
- 69/22 . Plates-formes horizontales de chargement ou de déchargement (tables pour empilage B65H; en tant qu'équipement pour routes ou voies ferrées E01F 1/00)
- 69/24 . . avec moyens pour régler le niveau de la plate-forme
- 69/26 . . Plates-formes tournantes
- 69/28 . Rampes de chargement; Quais de chargement (en tant qu'équipement pour routes ou voies ferrées E01F 1/00) [1,8]
- 69/30 . . Rampes de chargement installées de façon non permanente p.ex. transportables [8]
- 69/32 . . Abris, entourages ou dispositions d'étanchéité pour quais de chargement [8]
- 69/34 . . Accessoires, p.ex. dispositifs de retenue des véhicules, dispositifs d'immobilisation des roues, dispositifs de positionnement ou d'amortissement [8]

## B65H MANIPULATION DES MATÉRIAUX DE FORME PLATE OU FILIFORME, P.EX. DES FEUILLES, BANDES, CÂBLES

Notes

- (1) La présente sous-classe ne couvre pas les procédés ou les dispositifs intimement associés avec d'autres opérations sur les matériaux de forme plate ou filiforme, p.ex. les feuilles, les bandes, les câbles, ou avec d'autres moyens pour réaliser ces opérations, qui sont classés dans les sous-classes appropriées pour ces opérations, p.ex.:
- |      |        |   |
|------|--------|---|
| B07C |        | Tri postal, opérations analogues de tri de documents, p.ex. de chèques  |
| B08B | 1/02   | Nettoyage d'un ouvrage en mouvement par des méthodes impliquant essentiellement l'utilisation d'outils, de brosses ou d'éléments analogues  |
| B21B | 41/00  | Laminage des métaux mettant en œuvre le guidage, le transport ou l'accumulation de matériaux de grande flexibilité, p.ex. de fils ou de bandes métalliques, en boucles ou en arceaux  |
| B21C | 47/00, | Enroulement, bobinage, dévidage ou accumulation temporaire de fils métalliques, de bandes métalliques ou d'autres matériaux flexibles métalliques, caractérisés par le fait que ces opérations ne s'appliquent qu'au travail des métaux autre que le laminage                             |
| B21C | 49/00  |   |
| B21D | 43/00  | Dispositifs d'alimentation, de positionnement ou de stockage combinés à des appareils pour travailler ou traiter les tôles sans enlèvement substantiel de matière, disposés dans ces appareils ou spécialement adaptés pour être utilisés en association avec ces appareils               |
| B23K | 9/12   | Moyens pour l'alimentation automatique en électrodes pour le soudage ou le découpage à l'arc en lignes continues ou par points  |
| B29C | 31/00  | Manipulation pour le façonnage ou l'assemblage des matières plastiques, pour le façonnage des substances à l'état plastique en général ou pour le post-traitement des produits façonnés, p.ex. alimentation en matière plastique à façonner   |
| B41B | 15/32, | Mécanismes pour la manipulation du film dans les machines à composer photographiques  |
| B41B | 21/32  |   |
| B41F | 13/02  | Entraînement ou guidage des bandes à l'intérieur des presses ou des machines rotatives  |
| B41J | 11/00  | à Manipulation de matériau de copie ou de transfert d'impression dans des machines à écrire ou des mécanismes d'impression sélective  |
| B41J | 17/00  |   |
| B41K | 3/44   | Moyens pour manipuler le matériau à timbrer dans des appareils ou des dispositifs à timbrer ou à numéroter  |
| B41L |        | Manipulation de feuilles ou de bandes dans des appareils ou des dispositifs à copier en plusieurs exemplaires, à photocopier ou à imprimer à usage de bureau ou à d'autres fins commerciales, sur des machines à imprimer les adresses ou sur des machines similaires à imprimer en série |
| B42B |        | Manipulation relative à la fixation permanente les uns aux autres de feuilles, de mains de papier ou de cahiers   |
| B42C |        | Manipulation de feuilles pour la reliure  |
| B65B |        | Manipulation de feuilles ou de bandes dans des procédés ou des machines pour l'emballage d'objets, ne présentant pas d'intérêt autre que leur application dans des machines à emballer  |
| B65C |        | Manipulation d'étiquettes dans des appareils d'étiquetage   |
| C14B | 1/62   | Enroulage ou empilage des peaux ou du cuir dans des procédés ou des dispositifs à fabriquer du cuir   |
| D01  | à      | Filature, tissage, tressage, fabrication de la dentelle, tricotage, couture, fabrication de cordes ou de câbles   |
| D07  |        |   |
| D21F | 2/00   | Transfert des nappes, des parties humides aux sections de presses dans la fabrication du papier   |
| F26B | 13/00  | Manipulation des tissus, des fibres, des fils ou d'autres matériaux en grandes longueurs dans des appareils de séchage  |
| G03B |        | Manipulation de la pellicule ou des vues dans des appareils pour prendre des photographies, pour les projeter ou pour les visionner   |
| G06K | 13/00  | Transport de supports d'enregistrement d'une position à une autre   |
| G06M | 7/00   | Comptage d'articles plats, p.ex. de feuilles, transportés par un transporteur   |
| G11B | 15/00  | à Enregistrement de l'information basé sur un mouvement relatif entre le support d'enregistrement, et le transducteur, mettant en œuvre la manipulation de supports d'enregistrement pour   |
| G11B | 19/00, |   |
| G11B | 23/00, | l'enregistrement ou pour la reproduction  |
| G11B | 25/00  |   |
| H01F | 41/06  | Fabrication de bobines par enroulement  |
| H01G | 13/02  | Machines à enrouler des condensateurs   |
| H04N | 1/00   | Manipulation de feuilles, ne présentant pas d'intérêt autre que son utilisation dans des systèmes de transmission ou de reproduction d'images ou de dessins invariables dans le temps, p.ex. transmission de fac-similé.  |
- (2) Dans la présente sous-classe:
- les groupes correspondant aux matériaux de forme plate, tels que définis dans la note (3) (i) ci-dessous, sont conçus en premier lieu pour couvrir la manipulation des articles en papier ou en carton, mais également les articles faits de matériaux différents qui ont des caractéristiques ou présentent des problèmes similaires de manipulation, p.ex. les articles faits de feuilles de plastique ou de cuir;
  - les groupes correspondant aux matériaux filiformes (à partir du groupe B65H 49/00), tels que définis dans la note (3) ci-dessous, ne couvrent que les procédés ou dispositifs d'application générale ou d'intérêt général.
- (3) Dans la présente sous-classe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée:
- "manipulation" comprend l'alimentation, le pliage (autre que celui qui intervient dans la fabrication des produits), le guidage, l'orientation, le stockage, le déroulage et l'enroulage;

- "matériau de forme plate" comprend:
  - (i) les feuilles, cahiers, enveloppes, flans et piles minces de ces matériaux, dénommés par la suite "articles" et
  - (ii) les bandes, rubans et films, p.ex. de papier, de tissu, de métal ou de matière plastique;
- "matériaux filiformes" comprend les fils de textile, les fils métalliques, les cordes, les câbles et les tuyaux flexibles;
- "paquet" est utilisé pour désigner une masse de matériau filiforme constituée par enroulement ou bobinage, avec ou sans noyau ou gabarit support, ou bien par "emmagasiner" (dépôt en couches successives) avec ou sans réceptacle ou récipient.

### Schéma général

#### ARTICLES

Alimentation; piles	
supports de piles; levage des	
extrémités pour formations	
chevauchantes; retournement .....	1/00; 13/00;
	15/00
enlèvement des piles; transfert	
aux machines; commande de	
l'alimentation; positionnement;	
tables d'alimentation .....	3/00; 5/00;
	7/00; 9/00; 11/00

#### Délivrance

sortie des machines vers	
l'empilage .....	29/00, 35/00,
	37/00
assemblage .....	39/00
pliage; dépliage .....	45/00; 47/00
empilage .....	13/00, 15/00,
	31/00, 33/00

Combinaisons de opérations	
d'empilage et d'enlèvement .....	83/00
Recirculation .....	85/00
Commande, vérification, sécurité .....	43/00

#### BANDES

##### Alimentation

déroulage, dévidage;	
enroulage; progression des	
bandes .....	16/00; 18/00;
	20/00

changement de la bobine;	
structures particulières des	
rouleaux d'alimentation ou de	
guidage; enroulement sur	
noyau, non prévu ailleurs .....	19/00; 27/00;
	81/00

bandes: jointage;	
positionnement, tension ou	
guidage; réglage de la tension .....	21/00; 23/00;
	77/00

#### Délivrance

avec ou après opérations	
auxiliaires; assemblage;	
séparation .....	35/00, 37/00;
	39/00; 41/00
pliage; dépliage .....	45/00; 47/00

Machines: commande, vérification,	
sécurité ou avertissement;	
mécanismes d'entraînement non	
prévus ailleurs .....	26/00, 43/00,
	63/00; 79/00

Stockage .....	75/00
----------------	-------

#### MATÉRIAU FILIFORME

Déroulage ou dévidage; défilement .....	49/00; 51/00
Enroulage, bobinage ou	
emmagasiner; paquets enroulés;	
guides et supports; enroulement sur	
noyau non prévu ailleurs .....	54/00; 55/00;
	57/00; 81/00

Réglage de la tension; mesure de	
longueurs prédéterminées;	
raccordement et nouage .....	59/00, 77/00;
	61/00; 69/00

Noyaux et gabarits: garnissage,	
changement ou enlèvement des	
résidus .....	65/00, 67/00,
	73/00

Traitement du paquet pendant sa	
constitution .....	71/00

Machines: commande, vérification,	
sécurité ou avertissement;	
mécanismes d'entraînement non	
prévus ailleurs .....	26/00, 43/00,
	63/00; 79/00

Stockage .....	75/00
----------------	-------

#### MATIÈRE NON PRÉVUE DANS LES AUTRES GROUPES DE LA PRÉSENTE

SOUS-CLASSE .....	99/00
-------------------	-------

### Alimentation des machines en articles; Enlèvement des piles;

**Supports de piles** (combinaisons d'opérations d'empilage et d'enlèvement d'articles, présentant un intérêt autre que l'opération individuelle d'empilage ou d'enlèvement, B65H 83/00; recirculation d'articles B65H 85/00; manipulateurs B25J)

**1/00 Supports ou magasins pour les piles dans lesquelles on prélève des articles** (supports utilisés pour l'assemblage ou le groupement des articles B65H 39/00)

1/02 . adaptés pour supporter les articles sur la tranche

1/04 . adaptés pour supporter les articles en position sensiblement horizontale, p.ex. pour les enlever en partant du haut de la pile

1/06 . . pour les enlever en partant du bas de la pile

- 1/08 . avec moyens pour faire avancer la pile en vue de présenter les articles à un dispositif d'enlèvement (en pressant sur les piles desquelles les articles doivent être enlevés, en partant du bas B65H 1/06)
- 1/10 . . comportant des poids
- 1/12 . . comportant des ressorts
- 1/14 . . comportant des dispositifs mécaniques à action directe
- 1/16 . . comportant des moyens pneumatiques ou hydrauliques
- 1/18 . . commandés par la hauteur des piles
- 1/20 . . commandés par le poids des piles; Dispositifs flottants
- 1/22 . . se déplaçant dans le sens du plan des articles, p.ex. pour faire avancer en bloc des piles étalées

- 1/24 . . . avec moyens permettant de détendre ou de commander la pression des piles
- 1/26 . . . avec supports auxiliaires pour faciliter l'introduction ou le remplacement de la pile
- 1/28 . . . en compartiments, pour recevoir les piles l'une à côté de l'autre
- 1/30 . . . avec moyens pour regarnir la pile à mesure que les articles en sont enlevés de façon continue
- 3/00 Enlèvement des articles des piles** (assemblage ou groupement des articles B65H 39/00; machines pour séparer des bandes superposées B65H 41/00; désempilage de matériaux de forme plate combiné avec le pliage B65H 45/26)
- 3/02 . . . en utilisant des forces de friction entre articles et séparateur
- 3/04 . . . Séparateurs à courroie sans fin
- 3/06 . . . Rouleaux ou séparateurs rotatifs analogues
- 3/08 . . . en utilisant la force pneumatique
- 3/10 . . . Rouleaux aspirants
- 3/12 . . . Bandes, courroies ou tables aspirantes se déplaçant par rapport à la pile
- 3/14 . . . Jets d'air produisant un vide partiel
- 3/16 . . . en utilisant la force magnétique
- 3/18 . . . en utilisant la force électrostatique
- 3/20 . . . en utilisant des adhésifs
- 3/22 . . . par aiguilles ou moyens similaires en prise avec les articles
- 3/24 . . . par poussoirs en prise avec les bords des articles
- 3/26 . . . par séparateurs en prise avec les plis, pattes ou saillies des articles
- 3/28 . . . par vis ou séparateurs similaires
- 3/30 . . . par dispositifs à échappement (vis ou séparateurs similaires B65H 3/28); à partir de piles décalées; à partir de piles d'articles comportant des éléments décalés, p.ex. entailles ou perforations
- 3/32 . . . par des éléments, passant entre les articles à enlever et le reste de la pile, p.ex. par des doigts, plaques, rouleaux (de tels éléments employés seulement comme dispositifs additionnels pour aider à l'enlèvement ou éviter l'alimentation en double B65H 3/50)
- 3/34 . . . Dispositifs retenant les articles et commandant la libération des articles vers les séparateurs
- 3/36 . . . par séparateurs se déplaçant selon des courses particulières, p.ex. entourant une zone
- 3/38 . . . les courses n'entourant pas de zone
- 3/40 . . . par deux ou plusieurs séparateurs agissant alternativement sur la même pile (corps rotatifs ou oscillants portant deux séparateurs ou plus B65H 3/42)
- 3/42 . . . par deux ou plusieurs séparateurs montés pour se déplacer avec des corps rotatifs ou oscillants ou relativement par rapport à ces corps
- 3/44 . . . Enlèvement des articles de deux ou plusieurs piles, simultanément, alternativement ou sélectivement
- 3/46 . . . Appareils ou mesures supplémentaires pour aider à l'enlèvement ou empêcher une alimentation en double (dispositifs de commande sensibles à l'alimentation en double B65H 7/12)
- 3/48 . . . Jets d'air agissant sur les bords ou en dessous des articles
- 3/50 . . . Eléments, p.ex. doigts, plaques, rouleaux, passant entre les articles à enlever et le reste de la pile
- 3/52 . . . Dispositifs de retenue à friction agissant sur les côtés inférieur ou arrière des articles à enlever
- 3/54 . . . Appareils pour presser ou retenir
- 3/56 . . . Eléments, p.ex. racleurs, doigts, aiguilles, brosses, agissant sur les articles séparés ou sur la tranche de la pile
- 3/58 . . . Articles cloués, enfilés, cimentés ou encollés pour empêcher l'alimentation en double, p.ex. piles à bords encollés
- 3/60 . . . Desserrement des articles dans les piles
- 3/62 . . . en balançant, agitant ou tapant la pile
- 3/64 . . . par un dispositif à vide
- 3/66 . . . Guides ou lissoirs pour articles, p.ex. déplaçables pendant le travail
- 3/68 . . . fixes pendant le travail
- 5/00 Transfert des articles retirés des piles; Alimentation des machines en articles** (mécanismes ou éléments identiques pour la délivrance ou la progression des articles à la sortie des machines B65H 29/00)
- 5/02 . . . par courroies ou chaînes
- 5/04 . . . par tables ou chariots mobiles (tables rotatives B65H 5/18)
- 5/06 . . . par rouleaux
- 5/08 . . . par pinces, p.ex. des pinces à ventouses
- 5/10 . . . Pinces à mouvement oscillant ou alternatif
- 5/12 . . . Pinces pivotantes, p.ex. montées sur des bras, des châssis ou des cylindres
- 5/14 . . . Détails des pinces; Mécanismes de déclenchement de celles-ci
- 5/16 . . . par dispositifs à poussoir, à aiguilles, à friction ou par dispositifs similaires adaptés pour alimenter en articles individuels une surface ou une table
- 5/18 . . . par cadrans ou tables rotatifs
- 5/20 . . . par rouleaux à chute ou dispositifs similaires
- 5/22 . . . par jet d'air ou dispositifs aspirant (pinces à ventouses B65H 5/08)
- 5/24 . . . Alimentation de courants d'articles se chevauchant
- 5/26 . . . Alimentations en double, alternées, sélectives ou associées
- 5/28 . . . Alimentation en articles stockés en bandes roulées ou pliées
- 5/30 . . . Dispositifs d'ouverture pour feuilles ou cahiers pliés
- 5/32 . . . Pièces en forme de selles sur lesquelles les feuilles ou cahiers partiellement dépliés sont conduits aux machines à assembler, à brocher les cahiers, ou autres machines similaires
- 5/34 . . . Variation de la phase d'alimentation par rapport à la machine de réception
- 5/36 . . . Guides ou lissoirs pour articles, p.ex. mobiles pendant le travail
- 5/38 . . . fixes pendant le travail
- 7/00 Commande de l'alimentation en articles, de l'enlèvement des articles, de l'avance des piles ou d'appareils associés permettant de tenir compte d'une alimentation incorrecte, de la non présence d'articles ou de la présence d'articles défectueux**
- 7/02 . . . par palpeurs ou détecteurs
- 7/04 . . . sensibles à la non présence d'articles, p.ex. après épuisement de la pile (B65H 7/14 a priorité)
- 7/06 . . . sensibles à la présence d'articles défectueux ou à l'enlèvement ou à une alimentation incorrecte (B65H 7/14 a priorité)
- 7/08 . . . sensibles à un mauvais repérage de face
- 7/10 . . . comportant des détecteurs sensibles à un mauvais repérage latéral (réglage du positionneur transversal de la bande B65H 23/032)

- 7/12 . . . sensibles à une alimentation ou enlèvement en double
- 7/14 . . par palpeurs ou détecteurs photo-électriques
- 7/16 . Commande de l'arrivée d'air aux séparateurs pneumatiques
- 7/18 . Modification ou arrêt de la manœuvre des séparateurs
- 7/20 . Commande des appareils associés
- 9/00 Positionnement des articles, p.ex. orientation; Dispositifs à cet effet**
- 9/02 . Clavettes de calibrage
- 9/04 . Butées ou calibreurs fixes ou ajustables (clavettes de calibrage B65H 9/02)
- 9/06 . Butées ou calibreurs mobiles, p.ex. butées de face se levant et s'abaissant
- 9/08 . Dispositifs immobilisateurs, p.ex. doigts, aiguilles, dispositifs aspirants, pour retenir les articles sur position de repère
- 9/10 . Poussoirs ou positionneurs mobiles analogues; Appareils poussoirs ou pinces déplaçant les articles en position de repère
- 9/12 . portés par les pinces à articles
- 9/14 . Retardement ou commande de l'avance des articles quand ceux-ci approchent des butées
- 9/16 . Bande inclinée, rouleau ou positionneurs latéraux analogues, servant à l'avance des articles
- 9/18 . Dispositifs d'assistance tels que réflecteurs, lentilles, feuilles transparentes ou indicateurs mécaniques
- 9/20 . Assistance par indicateurs photo-électriques, sonores ou pneumatiques
- 11/00 Tables d'alimentation**
- 11/02 . réglables angulairement dans le plan des articles
- 
- 13/00 Levage des extrémités des piles pour faciliter la formation de piles chevauchantes**
- 15/00 Retournelement d'articles [4]**
- 15/02 . Retournelement de piles [4]
- Alimentation des machines en bandes ou alimentation en bandes à partir de machines; Enroulage ou déroulage des bandes; Raccordement des bandes** (appareils à livrer les bandes incorporant des dispositifs pour des opérations auxiliaires B65H 35/00, B65H 37/00; en réunissant deux ou plusieurs bandes B65H 39/16; enroulage ou déroulage de bandes métalliques ou de matériaux métalliques flexibles similaires pendant la fabrication B21C; dans des mécanismes d'impression sélective B41J; dans des appareils de cinéma ou de photographie G03B; enroulage, déroulage ou alimentation de ruban dans, ou à partir des appareils à traiter les informations G06, G11B)
- 16/00 Déroulage, dévidage des bandes [4]**
- 16/02 . Support de la bobine [4]
- 16/04 . . du type en porte-à-faux [4]
- 16/06 . . du type à deux extrémités [4]
- 16/08 . . du type à rouleaux parallèles [4]
- 16/10 . Dispositions pour entraîner directement la bobine [4]
- 18/00 Enroulage des bandes [4]**
- 18/02 . Support de la bobine [4]
- 18/04 . . par l'intérieur [4]
- 18/06 . . par le côté [4]
- 18/08 . Mécanismes d'enroulage des bandes [4]
- 18/10 . . dans lesquels l'énergie est appliquée à la broche de la bobine [4]
- 18/12 . . . pour faire avancer la bande par à-coups [4]
- 18/14 . . dans lesquels l'énergie est appliquée à la bobine, p.ex. pour faire avancer la bande d'un mouvement continu [4]
- 18/16 . . . par un rouleau de friction [4]
- 18/18 . . . . pour faire avancer la bande par à-coups [4]
- 18/20 . . . la bobine étant portée sur deux rouleaux parallèles dont l'un au moins est entraîné [4]
- 18/22 . . . par un ruban de friction [4]
- 18/24 . . . . pour faire avancer la bande par à-coups [4]
- 18/26 . . Mécanismes de commande de la pression de contact sur le paquet de bande enroulée, p.ex. pour régler la quantité d'air entre les couches [4]
- 18/28 . Paquets de bande enroulée [4]
- 19/00 Changement de la bobine [4]**
- 19/10 . dans les mécanismes de déroulage ou en liaison avec les opérations de déroulage [4]
- 19/12 . . Levage, transport ou insertion de la bobine; Enlèvement du noyau vide [4]
- 19/14 . . Accumulation d'un surplus de bande pour alimenter la machine pendant le changement de bobine [4]
- 19/16 . . Entraînement, p.ex. en accélérant, de la bobine de remplacement en corrélation avec l'opération de raccordement de la bande [4]
- 19/18 . . Fixation, p.ex. par collage, de la bande de remplacement à celle qui se termine [4]
- 19/20 . . Coupure de la bande qui se termine [4]
- 19/22 . dans les mécanismes d'enroulage ou en liaison avec les opérations d'enroulage [4]
- 19/24 . . Accumulation d'un surplus de bande sortie pendant le changement de bobine [4]
- 19/26 . . Coupure de la bande sur son trajet vers la bobine à garnir [4]
- 19/28 . . Accrochage de la tête de la bande au nouveau noyau ou à la broche (noyaux, gabarits, supports ou pièces de maintien, p.ex. tourets, avec agencements pour fixer les extrémités du matériau B65H 75/28) [4]
- 19/29 . . Fixation à la bobine de l'extrémité libre de la bande enroulée (noyaux, gabarits, supports ou pièces de maintien, p.ex. tourets, avec agencements pour fixer les extrémités du matériau B65H 75/28) [4]
- 19/30 . . Levage, transport ou enlèvement de la bobine; Insertion du noyau [4]
- 20/00 Progression des bandes [4]**
- 20/02 . par un rouleau de friction [4]
- 20/04 . . pour faire avancer la bande par à-coups [4]
- 20/06 . par un ruban de friction [4]
- 20/08 . . pour faire avancer la bande par à-coups [4]
- 20/10 . par un ruban d'alimentation contre lequel la bande est maintenue par pression de fluide, p.ex. par aspiration ou jet d'air [4]
- 20/12 . par un rouleau aspirant [4]
- 20/14 . par action directe d'un fluide mobile sur la bande [4]
- 20/16 . par des moyens de saisie de la bande, p.ex. des pinces, des griffes [4]
- 20/18 . . pour faire avancer la bande par à-coups [4]
- 20/20 . par des moyens pénétrant dans la bande, p.ex. des ergots [4]
- 20/22 . . pour faire avancer la bande par à-coups [4]
- 20/24 . par des dispositifs à boucles ou similaires [4]
- 20/26 . Mécanismes pour faire avancer les bandes vers les bobines ou depuis l'intérieur de celles-ci [4]

- 20/28 . Mécanismes pour livrer les bandes en plis superposés et les réalimenter à partir de l'extrémité inférieure des assemblages pliés [4]
- 20/30 . Dispositions pour accumuler un surplus de bande (pendant le changement de bobine B65H 19/14, B65H 19/24) [4]
- 20/32 . . par formation de boucles [4]
- 20/34 . . . au moyen de rouleaux [4]
- 20/36 . Moyens pour faire avancer à volonté la bande longitudinalement dans un sens ou dans l'autre [4]
- 20/38 . . par changement de sens du mécanisme entraînant la broche de la bobine [4]
- 20/40 . . par changement de sens du mécanisme entraînant le galet-presseur [4]
- 21/00 Appareils pour raccorder les bandes** (pendant le changement de bobine B65H 19/00)
- 21/02 . pour les bandes prémarquées, p.ex. préimprimées
- 23/00 Positionnement, tension, suppression des à-coups ou guidage des bandes** (positionnement des articles B65H 9/00; en connexion avec le raccordement B65H 21/00; dispositifs généraux de tension en liaison avec la manipulation des bandes, rubans ou matériaux filiformes B65H 77/00)
- 23/02 . transversal (par appareils étireurs, pinces ou dispositifs semblables opérant sur des bandes de tissu D06C)
- 23/022 . . par des dispositifs étireurs [4]
- 23/025 . . . par des rouleaux [4]
- 23/028 . . . par des pinces [4]
- 23/032 . . Commande du positionnement transversal de la bande [4]
- 23/035 . . . par des barres de guidage [4]
- 23/038 . . . par des rouleaux [4]
- 23/04 . longitudinal
- 23/06 . . par dispositifs de retardement, p.ex. agissant sur la broche de la bobine
- 23/08 . . . agissant sur la bobine en cours de déroulement
- 23/10 . . . agissant sur la bande en marche (par l'action d'un fluide B65H 23/24)
- 23/12 . . . . et entraînant le déplacement de parties de celle-ci en sens opposés avec engagement par frottement
- 23/14 . . . . Rouleaux de tension appliquant des forces de freinage
- 23/16 . . par barres ou rouleaux mobiles chargés de poids ou à ressort
- 23/18 . . en commandant ou réglant le mécanisme d'avance de la bande, p.ex. mécanisme agissant sur la bande courante
- 23/182 . . . dans les mécanismes de déroulage ou en liaison avec les opérations de déroulage [4]
- 23/185 . . . . avec commande à moteur [4]
- 23/188 . . . en liaison avec la bande courante [4]
- 23/192 . . . . avec commande à moteur [4]
- 23/195 . . . dans les mécanismes d'enroulage ou en liaison avec les opérations d'enroulement [4]
- 23/198 . . . . avec commande à moteur [4]
- 23/24 . . par l'action d'un fluide, p.ex. pour retarder la bande en marche [4]
- 23/26 . . par barres ou rouleaux transversaux fixes ou réglables
- 23/28 . . par bandelettes, tubes, plaques ou fils métalliques disposés dans le sens longitudinal (rubans ou courroies flexibles B65H 23/30)
- 23/30 . . par rubans ou courroies flexibles, disposés dans le sens longitudinal
- 23/32 . . Dispositions pour tourner ou renverser les bandes
- 23/34 . . Appareils pour supprimer la torsion des bandes
- 26/00 Dispositifs de sécurité ou d'avertissement, p.ex. détecteurs automatiques de défauts, mécanismes d'arrêt, pour mécanismes d'avance des bandes** (dispositifs de sécurité en général F16P; recherche des propriétés chimiques ou physiques des matériaux en général G01N; dispositifs indicateurs en général G08B) [4]
- 26/02 . sensibles à la présence d'irrégularités dans la bande courante [4]
- 26/04 . . à la variation de la tension [4]
- 26/06 . sensibles à des longueurs prédéterminées des bandes [4]
- 26/08 . sensibles à un diamètre prédéterminé [4]
- 27/00 Structures particulières des rouleaux d'alimentation ou de guidage ou de leurs surfaces** (rouleaux en général F16C 13/00)
- Délivrance d'articles par les machines; Empilage des articles; Appareils délivrant des articles ou bandes, comportant des dispositifs pour exécuter des opérations auxiliaires particulières; Assemblage ou groupement des articles ou des bandes; Machines pour séparer des bandes superposées** (combinaisons d'opérations d'empilage et d'enlèvement d'articles, présentant un intérêt autre que l'opération individuelle d'empilage ou d'enlèvement, B65H 83/00; recirculation d'articles B65H 85/00)
- 29/00 Délivrance ou progression des articles à la sortie des machines; Progression des articles vers ou dans les piles** (assemblage ou groupement d'articles B65H 39/00; pour les objets ne répondant pas à la définition de la note (3)(i) de la présente sous-classe, voir B65G)
- 29/02 . par pinces mécaniques en prise uniquement sur le bord d'attaque des articles
- 29/04 . . les pinces étant portées par des chaînes ou courroies sans fin
- 29/06 . . les pinces étant portées par des éléments rotatifs
- 29/08 . . les pinces oscillant en arcs de cercle
- 29/10 . . les pinces étant animées d'un mouvement alternatif selon une course rectiligne
- 29/12 . au moyen du resserrement entre deux rubans ou courroies mobiles, ou entre deux jeux de rubans ou courroies
- 29/14 . . et introduisant les articles dans une pile
- 29/16 . par contact d'une face uniquement des rubans, courroies ou chaînes mobiles
- 29/18 . . et introduisant les articles dans une pile
- 29/20 . par contact avec des éléments rotatifs à friction, p.ex. rouleaux, brosses ou cylindres
- 29/22 . . et introduisant les articles dans une pile
- 29/24 . par appareil à jet d'air ou aspirant (avec chute des articles des transporteurs aspirants B65H 29/32)
- 29/26 . par chute
- 29/28 . . à partir de pinces mécaniques (pinces en prise uniquement avec le bord d'attaque B65H 29/02)
- 29/30 . . à partir de dispositifs porteurs magnétiques
- 29/32 . . à partir de transporteurs pneumatiques, p.ex. aspirants
- 29/34 . . à partir de supports glissés sous les articles
- 29/36 . . à partir de rubans, courroies ou rouleaux roulant sous les articles



- 29/38 . par bras, châssis, plaques ou éléments analogues mobiles effectuant une opération d'empilage ou d'avancement et avec lesquels le devant des articles est maintenu en contact
- 29/40 . . Eléments tournant autour d'un axe perpendiculaire au sens du déplacement des articles, p.ex. des croisillons formés par des éléments en S
- 29/42 . . Eléments tournant autour d'un axe parallèle au sens du déplacement des articles, p.ex. des hélices
- 29/44 . . Eléments oscillants en arcs de cercle
- 29/46 . . Eléments animés d'un mouvement alternatif selon une course rectiligne
- 29/48 . par tables disposées pour être basculées afin de faire glisser les articles
- 29/50 . Appareils d'empilage dont le point de décharge se déplace en fonction de la hauteur de la pile
- 29/51 . . Empilage par regroupement à la périphérie de cylindres [3]
- 29/52 . Guides ou lisseurs fixes
- 29/54 . Préleveurs d'articles, p.ex. depuis les éléments en progression
- 29/56 . . pour prélever à partir d'organes des machines
- 29/58 . Aiguilleurs ou déviateurs d'articles
- 29/60 . . pour dévier l'écoulement dans des voies alternées (B65H 29/62 a priorité)
- 29/62 . . pour dévier les articles défectueux des voies d'écoulement principales (dispositifs de commande détectant les articles défectueux B65H 43/04)
- 29/64 . . pour diriger les composants d'articles composites dans des voies séparées
- 29/66 . Progression en courants d'articles se chevauchant
- 29/68 . Réduction de la vitesse des articles en mouvement (dispositifs de retardement des bandes B65H 23/06)
- 29/70 . Pliage ou raidissage des articles
- 31/00 Récepteurs de piles** (supports utilisés pour l'assemblage ou le groupement d'articles B65H 39/00)
- 31/02 . avec support d'extrémité fixe contre lequel la pile s'entasse
- 31/04 . avec support d'extrémité mobile disposé pour reculer au fur et à mesure que la pile se forme
- 31/06 . . les articles étant empilés de chant
- 31/08 . . les articles étant empilés les uns sur les autres
- 31/10 . . . et par le sommet de la pile
- 31/12 . . Dispositifs pour alléger le poids de la pile ou permettre de déplacer le support d'extrémité de la pile pendant l'empilage
- 31/14 . . . Ressorts (ressorts à fluide B65H 31/16)
- 31/16 . . . Dispositifs à pression de fluide
- 31/18 . . . Dispositifs mécaniques à action directe
- 31/20 . réglables pour différentes dimensions d'articles
- 31/22 . amovibles ou interchangeables
- 31/24 . multiples ou en compartiments, p.ex. pour remplissage alterné, programmé ou sélectif
- 31/26 . Dispositifs auxiliaires pour retenir les articles dans la pile
- 31/28 . Courroies, chaînes ou dispositifs de réception mobiles analogues (pour articles empilés de chant B65H 31/06)
- 31/30 . Dispositions pour enlever les piles achevées (courroies, chaînes ou dispositifs de réception mobiles analogues B65H 31/28)
- 31/32 . Dispositifs auxiliaires pour recevoir les articles pendant l'enlèvement d'une pile achevée
- 31/34 . Dispositifs pour aligner des articles empilés
- 31/36 . . Dispositifs auxiliaires pour mettre en contact avec une butée frontale chaque article, au fur et à mesure qu'il est mis en pile
- 31/38 . . Appareils pour faire varier ou pour taper la pile pendant l'empilage
- 31/40 . . Appareils de réception, augets ou dispositifs analogues séparés, pour arranger les piles achevées en les tapotant
- 33/00 Formation de lots comptés dans les piles ou dans le courant de délivrance des articles**
- 33/02 . en déplaçant une lame ou pièce analogue dans la pile
- 33/04 . en introduisant des fiches de marquage dans la pile ou dans le courant de délivrance
- 33/06 . en déplaçant les articles pour déterminer les lots
- 33/08 . . Déplacement de lots entiers, p.ex. en formant des piles échelonnées
- 33/10 . . Déplacement des derniers articles d'un lot
- 33/12 . en créant des intervalles dans le courant de délivrance
- 33/14 . en faisant dévier les lots vers des appareils séparés de réception
- 33/16 . en déposant les articles en lots sur des supports mobiles
- 33/18 . . avec séparateurs entre lots adjacents
- 35/00 Délivrance d'articles à partir de machines à découper ou à perforer linéairement; Appareils délivrant des articles ou des bandes, comportant des dispositifs pour couper ou perforer linéairement, p.ex. distributeurs de bande adhésive** (machines ou dispositifs à couper ou perforer en général B26D, B26F)
- 35/02 . à partir de dispositifs pour fendre ou de perforatrices longitudinales ou avec ces dispositifs
- 35/04 . à partir de coupeuses ou de perforatrices transversales ou avec ces appareils
- 35/06 . . à partir de découpeuses ou perforatrices à lames, p.ex. à lames de cisaillement, ou avec ces appareils (à partir de ou avec les mêmes dispositifs à lames rotatives B65H 35/08)
- 35/07 . . . Distributeurs de bandes adhésives [3]
- 35/08 . . à partir de découpeuses ou perforatrices rotatives, p.ex. à cylindre, ou avec ces appareils
- 35/10 . à partir de dispositifs pour rompre les bandes partiellement coupées ou perforées, p.ex. des rupteurs, ou avec ces dispositifs
- 37/00 Appareils délivrant des articles ou des bandes, comportant des dispositifs pour exécuter des opérations auxiliaires particulières** (comportant des dispositifs de coupe ou de perforations linéaires B65H 35/00)
- 37/02 . pour appliquer des adhésifs (et les fixer ensemble B65H 37/04)
- 37/04 . pour fixer ensemble des articles ou des bandes, p.ex. par adhésifs, piqûre ou brochage (fixation d'une bande de remplacement à une bande pendant le changement de bobine B65H 19/18) [2]
- 37/06 . pour plier
- 39/00 Assemblage ou groupement d'articles ou de bandes** (machines combinées pour à la fois assembler ou grouper et réunir d'une façon permanente des feuilles ou cahiers B42C 1/00)
- 39/02 . Assemblage ou groupement d'articles provenant de plusieurs sources
- 39/04 . . de piles
- 39/041 . . . les piles étant situées dans des supports tournants [3]

- 39/042 . . . les piles étant situées dans des supports superposés [3]
- 39/043 . . . les piles étant situées dans des supports juxtaposés [3]
- 39/045 . . . en les recevant dans des supports tournants [2]
- 39/05 . . . en les recevant dans des supports superposés [2]
- 39/055 . . . en les recevant dans des supports juxtaposés [2]
- 39/06 . . . de courants de délivrance
- 39/065 . . . en les recevant dans des supports tournants [2]
- 39/07 . . . en les recevant dans des supports superposés [2]
- 39/075 . . . en les recevant dans des supports juxtaposés [2]
- 39/10 . Assemblage d'articles provenant d'une seule source, p.ex. pour constituer un bloc-notes
- 39/105 . . . dans des supports tournants [3]
- 39/11 . . . dans des supports superposés [3]
- 39/115 . . . dans des supports juxtaposés [3]
- 39/14 . Assemblage de feuilles avec des bandes
- 39/16 . Assemblage de plusieurs bandes

#### 41/00 Machines pour séparer des bandes superposées

#### 43/00 Utilisation de dispositifs de commande de vérification ou de sécurité, p.ex. dispositifs automatiques comportant un élément pour détecter une variable

- 43/02 . détectant ou réagissant à l'absence d'articles (B65H 43/08 a priorité)
- 43/04 . détectant ou réagissant à la présence des articles défectueux (B65H 43/08 a priorité; déviation des articles défectueux hors des voies principales B65H 29/62)
- 43/06 . détectant ou réagissant à l'achèvement de la pile (B65H 43/08 a priorité)
- 43/08 . Dispositifs photo-électriques

#### Pliage ou dépliage de matériaux minces

- 45/00 **Pliage de matériaux minces** (spécialement conçu pour la fabrication ou le traitement de produits particuliers, voir les endroits appropriés, p.ex. D06F 89/00) [4]
- 45/02 . Pliage de matériaux souples, sans exercer de pression, pour déterminer ou former des lignes de pli (enroulage ou déroulage des tissus pour alimentation des machines B65H 16/00 à B65H 27/00; pliage de vêtements dans des buts d'emballages B65B; pliage de tissus dans les machines à coudre D05B)
- 45/04 . . . Pliage de feuilles
- 45/06 . . . Pliage de bandes (B65H 20/28 a priorité)
- 45/08 . . . . longitudinalement
- 45/09 . . . . en doublant, c. à d. en pliant selon la moitié de la largeur
- 45/10 . . . . transversalement
- 45/101 . . . . en combinaison avec la dépose en couches, c. à d. formant une pile en accordéon
- 45/103 . . . . . par chariot à mouvement alternatif agissant au-dessus du poste de dépose en couches
- 45/105 . . . . . en coordination avec des arrêteurs de plis
- 45/107 . . . . . au moyen de barres de guidage à balancement ou à mouvement alternatif
- 45/109 . . . . . Repérage ou comptage des plis; Détection des irrégularités dans le pliage en accordéon

- 45/12 . Pliage des articles ou bandes en exerçant une pression pour déterminer ou former des lignes de plis (B65H 20/28 a priorité; plissage à plis couchés, gaufrage ou tuyautage des étoffes D06J)
- 45/14 . . . Plieuses à poches
- 45/16 . . . Plieuses rotatives
- 45/18 . . . Plieuses à lame à mouvement oscillant ou alternatif (portées sur des éléments rotatifs B65H 45/16)
- 45/20 . . . Plieuses en accordéon
- 45/22 . . . Plieuses longitudinales, c. à d. pour plier les matériaux en feuille parallèlement au sens du déplacement
- 45/24 . . . Interposition de feuilles à plis, p.ex. papier à cigarettes ou papier hygiénique
- 45/26 . . . Pliage combiné avec le désempilage (désempilage B65H 3/00)
- 45/28 . . . Pliage combiné avec le découpage (machines à découper B26D)
- 45/30 . . . Pliage combiné avec le plissage, le lissage ou l'application d'adhésifs (pliage ou application d'adhésifs lors de la délivrance d'articles ou de bandes B65H 37/00)

#### 47/00 Dépliage de matériaux minces et souples (B65H 20/28 a priorité; dispositifs d'ouverture pour feuilles ou cahiers B65H 5/30)

#### Déroulage, dévidage, défilement, enroulage, bobinage ou

emmagasinement d'un matériau filiforme (dispositifs spécialement adaptés ou montés pour stocker, dérouler de façon répétée et stocker à nouveau des longueurs de matériau B65H 75/34; travail ou traitement des fils métalliques B21F, B21G; déroulage, dévidage, défilement ou enroulage de cordes ou de câbles dans des appareils transporteurs de charges B61B, B65G, B66; cantres, ourdissoirs, machines à enverguer les chaînes ou méthodes correspondantes pour la fabrication des textiles D02H)

#### 49/00 Déroulage ou dévidage de matériau filiforme; Support, stockage ou transport des paquets dont le matériau filiforme doit être tiré ou dévidé (enroulement B65H 54/00; ailettes de bancs à broches ou autres guides aidant au dévidage B65H 57/00; bobines, tubes ou autres mandrins pour paquets B65H 75/00)

- 49/02 . Procédés ou appareils dans lesquels les paquets ne tournent pas
- 49/04 . . . Dispositifs supportant les paquets
- 49/06 . . . . pour un seul paquet en action
- 49/08 . . . . . enfermant le paquet
- 49/10 . . . . pour un paquet en action et un ou plusieurs en réserve
- 49/12 . . . . les paquets de réserve étant montés en vue de permettre un transfert manuel ou automatique à la position de travail
- 49/14 . . . . pour plusieurs paquets en action
- 49/16 . . . . Supports ou cadres
- 49/18 . Procédés ou appareils dans lesquels les paquets tournent (supports ou arrêteurs pour stocker, dévider et réenrouler de façon répétée des longueurs de matériau prévues à des fins particulières B65H 75/34)
- 49/20 . . . Dispositifs supportant les paquets
- 49/22 . . . Dispositifs de suspension aériens
- 49/24 . . . Rouleaux
- 49/26 . . . Arbres ou broches axiaux
- 49/28 . . . Tables tournantes
- 49/30 . . . Porte-dévidoirs ou porte-écheveaux
- 49/32 . . . Supports ou cadres

- 49/34 . . Dispositions pour la rotation commandée des paquets
- 49/36 . Fixation des paquets aux dispositifs de support (remplacement ou enlèvement des noyaux, récipients ou paquets achevés, aux postes de dévidage, d'enroulement ou d'emmagasinage B65H 67/00)
- 49/38 . Wagonnets, cabines, casiers ou réceptacles adaptés uniquement pour le transport ou le stockage de bobines, cannettes ou pièces analogues
- 51/00 Défilement du matériau filiforme** (procédés de filage par étirage D01D 5/12; tirage ou étirage des mèches ou éléments analogues D01H 5/00)
- 51/005 . Séparation en plusieurs groupes d'un faisceau de matériaux filiformes défilants [4]
- 51/01 . . au moyen d'électricité statique [4]
- 51/015 . Assemblage en un faisceau de plusieurs matériaux filiformes défilants [4]
- 51/02 . Dispositifs rotatifs, p.ex. avec surfaces de défilement en forme d'hélice (dispositifs pour stocker temporairement le matériau filiforme durant l'avance B65H 51/20; dispositifs rotatifs entraînés pour commander la tension B65H 59/18)
- 51/04 . . Rouleaux, poulies, cabestans ou éléments rotatifs à prise à engrenages
- 51/06 . . . disposés pour fonctionner individuellement
- 51/08 . . . disposés pour fonctionner en groupes ou en coopération avec d'autres éléments
- 51/10 . . . avec surfaces opposées agissant ensemble, p.ex. formant des resserrements
- 51/12 . . . en conjonction espacée de manière à créer une série de surfaces indépendantes de défilement autour desquelles le matériau est passé ou enroulé
- 51/14 . Tabliers, courroies sans fin, treillis ou éléments entraînés analogues
- 51/16 . Dispositifs pour entraîner le matériau par écoulement de liquides ou de gaz, p.ex. dispositifs de soufflerie (soufflage de la laine de scories à l'état fondu C03B 37/06)
- 51/18 . Dispositifs de prise à mouvement linéaire
- 51/20 . Dispositifs pour stocker temporairement le matériau filiforme pendant l'avance, p.ex. pour stockage tampon
- 51/22 . . Bobines ou casiers, p.ex. cylindriques, avec des surfaces de stockage et d'avance constituées de rouleaux ou de barres
- 51/24 . . . avec barres interdigitales
- 51/26 . . Rouleaux ou barres montées de biais pour faciliter le déplacement du matériau filiforme le long de ces pièces, p.ex. des paires de rouleaux inclinés
- 51/28 . Dispositions pour le démarrage de l'opération de défilement
- 51/30 . Dispositions commandant la vitesse de défilement pour la synchroniser avec les appareils d'alimentation, de traitement ou de prise (B65H 59/10, B65H 59/38 ont priorité)
- 51/32 . Dispositifs de support ou d'entraînement pour les appareils de défilement
- 54/00 Bobinage, envidage ou emmagasinage du matériau filiforme** (mandrins, gabarits, supports, boîtes ou réceptacles B65H 75/02)
- 54/02 . Bobinage et va-et-vient du matériau sur noyaux, bobines, tubes ou sur mandrins ou gabarits pour paquets analogues
- 54/04 . . pour la confection de paquets à spires étroitement enroulées
- 54/06 . . pour la confection de paquets à spires croisées
- 54/08 . . . Dispositions pour bobinage de précision
- 54/10 . . pour la confection de paquets de forme particulière ou autour de types particuliers de bobines, tubes, mandrins ou gabarits
- 54/12 . . . sur bobines à joutes (B65H 54/20 a priorité)
- 54/14 . . . sur tubes, mandrins ou gabarits ayant en général des côtés parallèles, p.ex. cannettes ou paquets destinés à des navettes de métiers à tisser
- 54/16 . . . formant paquets du type bobine-bouteille
- 54/18 . . . formant bobines pour machines à coudre, à faire de la dentelle, à broder ou autres machines du même genre
- 54/20 . . . formant paquets multiples
- 54/22 . . Machines automatiques à bobiner, c. à d. machines avec ensembles fonctionnels particuliers effectuant automatiquement la recherche des extrémités, l'interconnexion des longueurs successives de matériau, commandant ou détectant les défauts du matériau, commandant ou retirant les gabarits chargés ou nus
- 54/24 . . . comportant plusieurs ensembles de bobinage se déplaçant selon une course sans fin devant un ou plusieurs ensembles fonctionnels
- 54/26 . . . comportant un ou plusieurs ensembles fonctionnels particuliers se déplaçant le long de plusieurs ensembles fixes de bobinage
- 54/28 . . Dispositifs de va-et-vient; Dispositions pour la mise en forme des paquets (dispositions pour éviter l'enroulage en rubans B65H 54/38; tambours cannelés, à rainure ou à fente pour l'entraînement des paquets B65H 54/46)
- 54/30 . . . avec guide-fil à mouvement alternatif ou oscillant d'amplitude fixe
- 54/32 . . . avec guide-fil à mouvement alternatif ou oscillant d'amplitude variable
- 54/34 . . . pour la formation d'un enroulement auxiliaire, p.ex. réserve de transfert
- 54/36 . . . Mécanismes d'avance ou de relevage du guide de fil, p.ex. dispositions pour la confection de la cannette
- 54/38 . . Dispositions pour éviter l'enroulage en ruban
- 54/40 . . Dispositions pour faire tourner les paquets
- 54/42 . . . dans lesquelles le paquet, le mandrin ou le gabarit sont entraînés par contact à friction à leur périphérie avec une surface d'entraînement
- 54/44 . . . dans lesquelles le paquet, le mandrin ou le gabarit sont engagés ou fixés à une pièce d'entraînement tournant autour de l'axe du paquet
- 54/46 . . . Tambours d'entraînement des paquets
- 54/48 . . . . Tambours cannelés
- 54/50 . . . . Tambours à rainures ou à fente
- 54/52 . . . Commande à pression de contact de l'entraînement, p.ex. arrangements relatifs à la pression
- 54/54 . . . Dispositions pour le support des mandrins ou gabarits aux points d'enroulage; Fixation des mandrins ou gabarits aux pièces d'entraînement
- 54/547 . . . . Dispositions de support en porte-à-faux [4]
- 54/553 . . . . Dispositions de support aux deux extrémités [4]
- 54/56 . Enroulage d'écheveaux ou d'échevettes
- 54/58 . . Dévidoirs ou tourets uniquement adaptés pour la constitution d'écheveaux ou d'échevettes (B65H 49/30 a priorité)

- 54/60 . . Dispositifs à usage domestique
- 54/62 . . Ligature des échevettes
- 54/64 . Enroulage en pelote; Formation d'objets creux par enroulage sur des mandrins fusibles ou solubles, p.ex. formation de récipients sous pression
- 54/66 . . Enroulage de fils en pelotes
- 54/68 . Enroulage sur cartes ou autres mandrins plats, p.ex. en forme d'étoile
- 54/70 . Autres caractéristiques de structure des machines à enrouler le fil
- 54/71 . . Dispositions pour séparer les matériaux filiformes [4]
- 54/72 . . Bâtis; Carters; Couvertures
- 54/74 . . Entraînement (dispositions pour éviter l'enroulage en ruban B65H 54/38; dispositions pour la rotation des paquets B65H 54/40)
- 54/76 . Emmagasinage du matériau dans des boîtes ou récipients
- 54/78 . . Appareils dans lesquels le dispositif de dépose ou le récipient sont animés d'un mouvement de va-et-vient
- 54/80 . . Appareils dans lesquels le dispositif de dépose ou le récipient sont animés d'un mouvement de rotation
- 54/82 . . . et dans lesquels les boucles sont formées avant d'être déposées
- 54/84 . . Dispositions pour tasser le matériau dans le récipient
- 54/86 . Dispositions pour recueillir les déchets de matériau avant ou après enroulage ou emmagasinage
- 54/88 . . par des moyens pneumatiques, p.ex. des becs d'aspiration [4]
- 55/00 Paquets de matériau filiforme enroulé**
- 55/02 . Paquets sans support
- 55/04 . caractérisés par le procédé d'enroulage
- 57/00 Guides pour matériau filiforme; Supports à cet effet**
- 57/02 . Tiges ou plaques fixes
- 57/04 . Fentes ou rainures avec surfaces de guidage
- 57/06 . Surfaces de guidage annulaires; (Œils, p.ex. queues de cochon
- 57/08 . . en fil métallique ou similaire
- 57/10 . . avec ouvertures évasées
- 57/12 . Tubes
- 57/14 . Poulies, rouleaux ou barres rotatives
- 57/16 . de forme particulière pour maintenir une multitude de fils en un rapport espacé
- 57/18 . montés pour faciliter le déroulage du matériau en paquet
- 57/20 . . Ailettes de bancs à broches (pour introduire le tordage D01H)
- 57/22 . adaptés pour empêcher un ballonnage excessif du matériau
- 57/24 . avec surfaces résistant à l'usure
- 57/26 . Supports pour guides
- 57/28 . Guides alternatifs ou oscillants (dispositifs de va-et-vient pour bobinage, envidage ou emmagasinage d'un matériau filiforme B65H 54/28)
- 59/00 Réglage ou commande de la tension du matériau filiforme, p.ex. pour empêcher les vrilles; Utilisation d'indicateurs de tension** (appareils de tension à usage général en connexion avec la manipulation des bandes, rubans ou matériaux filiformes B65H 77/00)
- 59/02 . par réglage de la délivrance du matériau à partir du paquet, d'approvisionnement (par contact du paquet avec le support B65H 49/02; par commande de la vitesse du mécanisme d'entraînement des dispositifs de déroulage et de dévidage B65H 59/38)
- 59/04 . . par dispositifs agissant sur le paquet ou le support
- 59/06 . . par dispositifs agissant sur le matériau sortant du paquet
- 59/08 . par contact de la longueur du matériau courant avec le paquet d'approvisionnement
- 59/10 . par dispositifs agissant sur le matériau courant et sans liaison avec les dispositifs d'approvisionnement ou de prise (en commandant la vitesse d'entraînement des dispositifs faisant avancer le matériau B65H 59/38)
- 59/12 . . Eléments fixes disposés pour détourner le matériau de la voie directe
- 59/14 . . . et pourvus de surfaces exerçant sur le matériau des forces supplémentaires de retardement
- 59/16 . . Eléments freinés que le matériau fait tourner
- 59/18 . . Eléments rotatifs entraînés (appareils faisant avancer le matériau B65H 51/00)
- 59/20 . . Surfaces à action conjuguée montées en vue d'un déplacement relatif
- 59/22 . . . et disposées pour exercer une pression sur le matériau
- 59/24 . . . Surfaces automatiquement mobiles pour compenser la variation de tension
- 59/26 . . . et disposées pour détourner le matériau de la voie directe
- 59/28 . . . les surfaces étant rapprochées l'une de l'autre
- 59/30 . . . Surfaces automatiquement mobiles pour compenser la variation de tension
- 59/32 . . . les surfaces étant éloignées l'une de l'autre
- 59/34 . . . Surfaces automatiquement mobiles pour compenser la variation de tension
- 59/36 . . Eléments flottants compensant les irrégularités dans l'alimentation ou la prise du matériau (dispositifs de stockage tampon B65H 51/20)
- 59/38 . par réglage de la vitesse du mécanisme d'entraînement des dispositifs de déroulage, de dévidage, d'avance, d'enroulement ou d'emmagasinage, p.ex. en réaction automatique aux variations de tension
- 59/40 . Utilisation d'indicateurs de tension
- 61/00 Utilisation de dispositifs pour mesurer des longueurs prédéterminées du matériau pendant son défilement** (utilisation des dispositifs de mesure en général G01B)
- 63/00 Dispositifs d'alarme ou de sécurité, p.ex. détecteurs automatiques de défauts, mécanismes d'arrêt** (dispositifs de sécurité en général F16P; dispositifs indicateurs en général G08B)
- 63/02 . réagissant à la réduction de tension du matériau, à l'arrêt de l'approvisionnement ou à la cassure du matériau
- 63/024 . . réagissant à la rupture des matériaux [4]
- 63/028 . . . caractérisés par l'organe détecteur ou sensible [4]
- 63/032 . . . électrique ou pneumatique [4]

- 63/036 . . . caractérisés par la combinaison d'organes détecteurs ou sensibles avec d'autres dispositifs, p.ex. des dispositifs d'arrêt du mécanisme d'avancement ou d'enroulage [4]
- 63/04 . réagissant à la tension excessive ou au fonctionnement irrégulier des appareils
- 63/06 . réagissant à la présence d'irrégularités dans le matériau pendant son défilement, p.ex. pour rompre le matériau aux irrégularités
- 63/08 . réagissant à la livraison d'une longueur donnée du matériau, à l'achèvement de l'enroulage d'un paquet ou au remplissage d'un récipient
- 65/00 Fixation du matériau aux noyaux ou gabarits**  
(agencements pour fixer les extrémités du matériau aux noyaux, gabarits, supports ou pièces de tenue, p.ex. tourets, B65H 75/28) [3]
- 67/00 Remplacement ou enlèvement des noyaux, récipients ou paquets achevés, aux postes de dévidage, d'enroulement ou d'emmagasiner**
- 67/02 . Dispositions pour enlever les noyaux ou récipients après usage et les remplacer par des paquets d'approvisionnement aux postes de dévidage (supports pour paquets B65H 49/04, B65H 49/20)
- 67/04 . Dispositions pour retirer les paquets d'enlèvement une fois garnis et les remplacer par des noyaux, gabarits ou récipients vides aux postes d'enroulage ou d'emmagasiner; Transfert du matériau entre les éléments de prise adjacents pleins et vides
- 67/044 . . Appareils d'enroulement continu pour l'enroulement successif de plusieurs têtes d'enroulement [4]
- 67/048 . . . à têtes d'enroulement disposées sur un cabestan rotatif [4]
- 67/052 . . . à plusieurs têtes d'enroulement disposées en parallèle [4]
- 67/056 . . . à plusieurs têtes d'enroulement disposées en série [4]
- 67/06 . Approvisionnement en noyaux, récipients ou paquets et transport depuis les postes d'enroulage ou d'emmagasiner
- 67/08 . Dispositions automatiques pour la recherche des extrémités et le raccordement du matériau (dispositifs de nouage B65H 69/00)
- 69/00 Procédés ou dispositifs pour raccorder des longueurs successives du matériau; Dispositifs de nouage**
- 69/02 . au moyen d'adhésifs
- 69/04 . par nouage
- 69/06 . par raccordement
- 69/08 . par soudage
- 71/00 Mouillage, amidonnage, graissage, passage à la cire, teinture ou séchage du matériau filiforme en tant qu'opérations accessoires durant la constitution des paquets** (application de liquides ou d'autres matériaux fluides aux surfaces en général B05)
- 73/00 Opération pour débarrasser les noyaux ou gabarits des déchets, p.ex. pour permettre leur réemploi**
- Procédés, appareils ou dispositifs d'usage général ou non prévus ailleurs, associés à la manipulation des bandes, des rubans ou d'un matériau filiforme** (déroulement, délivrance, avancement ou enroulement de cordes ou de câbles dans les appareils de transport de charges B61B, B65G, B66)
- 75/00 Stockage des bandes, rubans ou d'un matériau filiforme, p.ex. sur tourets** (moulinets de pêche A01K 89/00; moyens de stockage pour des supports d'enregistrement, spécialement adaptés pour coopérer avec l'appareil d'enregistrement ou de reproduction G11B 23/02)
- 75/02 . Noyaux, gabarits, supports ou pièces de tenue pour matériau bobiné, enroulé ou plié, p.ex. tourets, broches, bobines, tubes à cannette, boîtes (sous l'aspect emballage B65D 85/67)
- 75/04 . . Genres ou types (B65H 75/18 a priorité)
- 75/06 . . . Noyaux plats, p.ex. cartes
- 75/08 . . . de section transversale circulaire ou polygonale (boîtes ou récipients B65H 75/16)
- 75/10 . . . . sans rebords, p.ex. tubes à cannettes
- 75/12 . . . . avec un seul rebord d'extrémité, avec une extrémité de dimension plus grande que le corps
- 75/14 . . . . avec deux rebords d'extrémité
- 75/16 . . . boîtes ou récipients, p.ex. pots de filature
- 75/18 . . Détails de structure
- 75/20 . . . Structure à claire-voie, p.ex. formée de fils métalliques
- 75/22 . . . démontables; avec parties détachables
- 75/24 . . . de forme réglable, p.ex. expansibles
- 75/26 . . . Dispositions pour empêcher le glissement de l'enroulement
- 75/28 . . . Agencements pour fixer les extrémités du matériau [3]
- 75/30 . . . Dispositions pour faciliter l'entraînement ou le freinage
- 75/32 . . . Dispositions pour faciliter le découpage du matériau
- 75/34 . . spécialement adaptés ou montés pour stocker, dérouler de façon répétée et stocker à nouveau des longueurs de matériau prévues pour des buts particuliers, p.ex. tuyaux souples à poste fixe, câbles de force (moyens de rappel pour ranger un tuyau flexible en tant qu'accessoire de meuble de travail pour dentiste A61G 15/18; moyens de rétraction de la ceinture de sécurité dans les véhicules B60R 22/34; dispositifs de stockage de tuyaux destinés à transférer des liquides à partir de récipients ou de réservoirs de stockage pour alimenter des véhicules ou des récipients transportables B67D 5/365; supports de fils à sécher le linge D06F 53/00; tambours à ressorts pour stores à lamelles horizontales levables E06B 9/322; tambours à ressorts ou tambours à ruban pour volets à rouleau ou pour stores à rouleau E06B 9/56; chaînes de traction ou de hissage avec dispositifs pour soutenir des câbles électriques, des tuyaux ou des éléments analogues F16G 13/16; dispositifs pour guider des tuyaux, des câbles ou des conduits de protection, entre des points mobiles les uns par rapport aux autres, p. es. canal mobile, F16L 3/01; mètres flexibles ou rubans comportant des graduations G01B 3/10; dans le cas où l'invention concerne l'aspect électrique du matériel stocké, voir les sous-classes correspondantes, p.ex. H02G) [2,5]

## B65H

- 75/36 . . . n'impliquant pas l'utilisation d'un noyau ou d'un gabarit à l'intérieur du paquet de matériau stocké, p.ex. dans lequel le matériau stocké est logé dans une enveloppe ou un logement, ou engagé de manière intermittente sur une série de supports d'une façon sinueuse ou en serpents [2]
  - 75/38 . . . impliquant l'utilisation d'un noyau ou d'un gabarit intérieur formant support pour le paquet de matériau stocké [2]
  - 75/40 . . . . mobile ou transportable
  - 75/42 . . . . . fixé à des outils ou machines mobiles ou en faisant partie
  - 75/44 . . . . Détails de structure
  - 75/48 . . . . . Dispositifs automatiques de restockage [2]
  - 75/50 . Procédés pour faire des tourets, bobines, tubes à cannettes ou éléments analogues en travaillant un matériau non spécifique ou plusieurs matériaux
  - 77/00 **Ajustage ou commande de la tension dans le matériau**
  - 79/00 **Mécanismes d'entraînement des dispositifs pour faire défiler, enrouler, dérouler ou emmagasiner le matériau, non prévus ailleurs**
  - 81/00 **Procédés, appareils ou dispositifs pour recouvrir ou habiller les noyaux, en enroulant des bandes, des rubans, ou un matériau filiforme, non prévus ailleurs** (formation d'objets creux en enroulant un matériau filiforme sur des mandrins fusibles ou solubles B65H 54/64; enveloppement dans un but d'emballage B65B 11/00; fabrication d'objets enroulés en papier B31C)
    - 81/02 . Garnissage ou habillage de noyaux annulaires ou de forme similaire formant un objet fermé ou à peu près fermé
    - 81/04 . . en alimentant le matériau obliquement par rapport à l'axe du noyau
    - 81/06 . Garnissage ou habillage des noyaux allongés
    - 81/08 . . en alimentant le matériau obliquement par rapport à l'axe du mandrin
- 
- 83/00 **Combinaisons d'opérations d'empilage et d'enlèvement d'articles, p.ex. simultanées, présentant un intérêt autre que l'opération individuelle d'empilage ou d'enlèvement des articles** (B65H 85/00 a priorité) [5]
    - 83/02 . dans la même pile [5]
  - 85/00 **Recirculation d'articles, c. à d. fourniture et délivrance de chaque article plus d'une fois au même poste de travail de la machine** [5]
  - 99/00 **Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe** [8]