

B67 OUVERTURE OU FERMETURE DES BOUTEILLES, BOCAUX OU RÉCIPIENTS ANALOGUES; MANIPULATION DES LIQUIDES (buses en général B05B; emballage des liquides B65B, p.ex. B65B 3/00; pompes en général F04; siphons F04F 10/00; obturateurs F16K; manipulation des gaz liquéfiés F17C)

B67B MISE EN PLACE DES FERMETURES SUR LES BOUTEILLES, BOCAUX OU RÉCIPIENTS ANALOGUES; OUVERTURE DES RÉCIPIENTS CLOS (dispositifs d'ouverture ou de fermeture fixés ou incorporés aux récipients ou à leurs systèmes de fermeture B65D)

1/00 Fermeture des bouteilles, des bocaux ou des récipients analogues par application de bouchons (bouchons en soi B65D 39/00)

- 1/03 . Prétraitement des bouchons, p.ex. nettoyage, stérilisation, chauffage, imprégnation ou revêtement; Application d'anneaux élastiques aux bouchons (travail mécanique du liège B27J 5/00) [5]
- 1/04 . par introduction de bouchons non filetés, p.ex. en liège
- 1/06 . par introduction et rotation de bouchons filetés
- 1/08 . Fixation des bouchons qui sont maintenus en position par la pression qu'exercent sur le goulot de la bouteille des dispositifs ad hoc, p.ex. bouchons à bascule des bouteilles de bière
- 1/10 . par introduction de disques d'obturation [6]

3/00 Fermeture des bouteilles, des bocaux ou des récipients analogues par application de capsules (capsules en soi B65D 41/00)

- 3/02 . par application de capsules à rebord et fixation par déformation du rebord
- 3/04 . . Découpe des capsules en bande métallique dans des machines à capsuler (dispositifs de positionnement pour courant de bande métallique B65H 23/00)
- 3/06 . . Alimentation des têtes de capsulage en capsules
- 3/062 . . . à partir d'un chargeur
- 3/064 . . . à partir d'une trémie
- 3/10 . . Têtes de capsulage pour la fixation de capsules
- 3/12 . . . caractérisées par leur mouvement axial par rapport à la capsule pour en déformer le rebord, p.ex. pour presser vers l'intérieur les nervures apparentes du rebord de la capsule
- 3/14 . . . caractérisées par leurs éléments mobiles, p.ex. des doigts articulés, pour exercer une pression radiale sur le rebord de la capsule (B67B 3/16, B67B 3/18 ont priorité) [5]
- 3/16 . . . caractérisées par leurs éléments de déformation élastiques, p.ex. des bagues ou des colliers élastiques (B67B 3/18 a priorité) [5]
- 3/18 . . . caractérisées par leur mouvement rotatif, p.ex. pour former le filetage sur place [5]
- 3/20 . par application et rotation de capsules préalablement filetées (formation de filetage sur place au moyen d'éléments de déformation élastiques B67B 3/16, au moyen de têtes de capsulage rotatives B67B 3/18) [5]
- 3/22 . par application de capsules "pression"
- 3/24 . Dispositions particulières pour l'application ou la fixation de capsules sous vide
- 3/26 . Utilisation des dispositifs de commande, d'avertissement ou de sécurité dans les machines à capsuler
- 3/28 . Mécanismes assurant le mouvement relatif entre la bouteille ou le bocal et la tête de capsulage [5]

5/00 Application de couvercles protecteurs ou décoratifs sur les fermetures; Dispositifs pour fixer les fermetures de bouteilles avec du fil de fer (tétines équipées de dispositifs pour les fixer aux biberons A61J 11/04) [6]

- 5/03 . Application de revêtements protecteurs ou décoratifs sur des fermetures, p.ex. par réalisation *in situ* [3]
- 5/05 . . en appliquant un liquide, p.ex. par plongée [3]
- 5/06 . Dispositifs pour fixer les fermetures de bouteilles avec du fil de fer (B67B 1/08 a priorité)

6/00 Fermeture des bouteilles, des bocaux ou des récipients analogues par application de fermetures, non prévue dans les groupes B67B 1/00 à B67B 5/00 [2009.01]

7/00 Dispositifs à main ou à moteur pour ouvrir des récipients fermés (arrache-clous ou extracteurs B25C 11/00; attachés ou incorporés aux récipients ou à leurs fermetures B65D)

- 7/02 . pour enlever les bouchons
- 7/04 . . Tire-bouchons
- 7/06 . . Autres extracteurs de bouchons de liège
- 7/08 . . . utilisant la pression d'air ou de gaz
- 7/10 . . avec moyens pour récupérer les bouchons tombés à l'intérieur du récipient
- 7/12 . pour enlever les disques d'obturation
- 7/14 . pour enlever les couvercles ou opercules à fermeture très ajustée, p.ex. des boîtes de cirage, par saisie et rotation
- 7/15 . . du type à doigts de serrage [5]
- 7/16 . pour enlever les capsules à rebord
- 7/18 . pour enlever les capsules filetées (B67B 7/14 a priorité; clés B25B 13/00) [2]
- 7/20 . pour faire sauter les joints d'étanchéité sous vide entre couvercles ou opercules et le corps des récipients de préservation, p.ex. en agissant comme un coin
- 7/22 . . comportant des bouches, p.ex. de fil de fer, enroulées autour du joint
- 7/40 . Dispositifs s'adaptant à des embouts, des bandes ou des languettes pour ouvrir par déchirement, p.ex. clés à fente pour ouvrir les boîtes de sardines
- 7/42 . Dispositifs pour enlever les bondes de tonneaux
- 7/44 . Outils combinés, p.ex. comportant tire-bouchons, ouvre-boîtes et ouvre-bouteilles (combinaisons d'appareils à ouvrir avec des outils coupants B26, avec des dispositifs à d'autres fins, voir les endroits appropriés, p.ex. B25F, B43K 29/00)
- 7/46 . Dispositifs pour découper, c. à d. dispositifs comprenant au moins un élément coupant présentant une ou plusieurs arêtes tranchantes pour pénétrer dans la paroi d'un récipient fermé, p.ex. ouvre-boîtes (B67B 7/44 a priorité; machines de ménage à instruments multiples interchangeables A47J 43/06, A47J 44/00; outils pour tailler à main, coupe, séparation, en général B26) [4]

- 7/48 . . . du type à percer, c. à d. dans lequel l'élément coupant comprend au moins une arête tranchante effilée destinée à percer la paroi du récipient en général en une seule opération [4]
- 7/50 . . . avec point d'appui, c. à d. poignée analogue à un levier présentant un point d'appui [4]
- 7/52 . . . Arêtes tranchantes multiples espacées destinées à percer le récipient en une seule opération [4]
- 7/54 . . . du type à couteau chantournant, c. à d. dispositif d'ouverture comprenant un moyen pour former un point de pivotement entre l'élément coupant et le récipient et un moyen pour déplacer l'élément coupant autour du point du pivotement [4]
- 7/56 . . . avec pivot destiné à pénétrer dans le récipient et couteau à rayon variable, c. à d. dans lequel la distance entre l'élément coupant et le pivot peut être modifiée [4]
- 7/58 Élément coupant glissant librement [4]
- 7/60 . . . avec un moyen multiplicateur de force pour faire tourner relativement l'un par rapport à l'autre le récipient et l'élément coupant autour d'un point, afin d'introduire l'élément coupant dans le récipient [4]

Note

Dans le présent groupe, un simple levier ou poignée manipulé par l'opérateur pour entraîner en rotation relative le récipient et le dispositif d'ouverture n'est pas considéré comme moyen multiplicateur de force. [4]

- 7/62 . . . à point d'appui progressif, c. à d. comportant une poignée analogue à un levier et un moyen constituant un point de pivotement qui est progressivement déplacé par rapport au récipient pendant l'opération d'ouverture [4]

Note

Dans le présent groupe, le point de pivotement peut être obtenu par (a) contact entre le récipient et une partie de la poignée qui s'appuie sur le récipient, ou par (b) contact entre la poignée et un élément de réaction qui s'appuie sur le récipient. [4]

- 7/64 . . . avec élément de guidage en contact avec la paroi du récipient pour guider l'élément coupant dans sa course [4]
- 7/66 . . . Élément coupant pivotant par rapport à l'élément de réaction [4]
- 7/68 . . . du type à cisaillement, c. à d. comprenant des éléments coupants coopérant de façon que leurs arêtes coupantes respectives se déplacent en restant suffisamment en contact l'une avec l'autre pour effectuer une opération de coupe [4]

- 7/70 . . . comprenant un élément roulant en forme de roue, entraîné, destiné à s'appuyer de façon continue sur un rebord du récipient pendant l'opération d'ouverture [4]
- 7/72 . . . Couteau constitué d'un disque rotatif [4]
- 7/74 . . . la première perforation étant produite par le moyen d'entraînement de l'élément roulant, c. à d. que la force rotative appliquée à l'élément en forme de roue provoque la perforation de la paroi du récipient par l'élément coupant [4]
- 7/76 . . . conçu pour percer la paroi latérale du récipient [4]
- 7/78 . . . comportant plusieurs éléments coupants [4]
- 7/80 . . . avec un moyen pour recouvrir l'ouverture pratiquée dans le récipient par l'élément coupant [4]
- 7/82 . . . avec un moyen pour empêcher la chute de la partie découpée dans le récipient ou pour soulever la partie découpée hors du récipient [4]
- 7/84 . . . conçus pour être actionnés de la main droite ou de la main gauche, c. à d. que le dispositif peut être déplacé dans un sens ou dans l'autre sur le récipient [4]

Note

Le présent groupe couvre également l'ouvre-boîtes du type à point d'appui progressif, comprenant un point d'appui situé de part et d'autre de la lame coupante. [4]

- 7/86 . . . avec bec de versage ou moyen pour déformer ou plier le matériau du récipient pour former un bec de versage [4]
- 7/88 . . . avec un moyen pour nettoyer ou désinfecter l'élément coupant [4]
- 7/90 . . . avec détecteur, déclencheur et moyen de commande [4]

Note

Dans le présent groupe, le détecteur, p.ex. levier basculant, bouton-poussoir, cellule photo-électrique, ou analogue, détecte une condition qui peut avoir des conséquences sur le fonctionnement de l'ouvre-boîtes, telle que l'état du récipient, son contenu, l'ouvre-boîtes lui-même ou son voisinage. Le déclencheur, p.ex. interrupteur, embrayage, soupape ou analogue, provoque la libération d'énergie. Le moyen de commande, p.ex. moteur, dispositif d'entraînement, ou analogue, change ou provoque le fonctionnement de l'ouvre-boîtes. [6]

- 7/92 . . . par rupture, p.ex. pour des ampoules [5]

B67C REMPLISSAGE AVEC DES LIQUIDES OU DES SEMI-LIQUIDES, OU VIDAGE DES BOUTEILLES, BOCAUX, BIDONS, FÛTS, BARRIQUES OU RÉCIPIENTS ANALOGUES, NON PRÉVUS AILLEURS; ENTONNOIRS

Schéma général**BOUTEILLES**

Mise en bouteille; vidage 3/00; 9/00
Opérations combinées 7/00

BOCAUX, BIDONS, FÛTS, BARRIQUES

Remplissage, vidage 3/00, 9/00
ENTONNOIRS 11/00

3/00	Mise en bouteilles des liquides ou des semi-liquides; Remplissage des bocaux ou bidons avec des liquides ou des semi-liquides en utilisant des appareils de mise en bouteilles ou des appareils analogues; Remplissage des fûts ou barriques avec des liquides ou des semi-liquides (remplissage des récipients avec des liquides ou des semi-liquides en utilisant des appareils autres que des appareils de mise en bouteilles ou des appareils analogues B65B 3/00)	3/24	. . . Dispositifs pour supporter ou tenir les bouteilles (dispositifs de transport ou de stockage en général B65G)
3/02	. Mise en bouteilles de liquides ou de semi-liquides; Remplissage des bocaux ou bidons avec des liquides ou semi-liquides en utilisant des appareils de mise en bouteilles ou des appareils analogues	3/26	. . . Têtes de remplissage; Dispositifs pour introduire les têtes de remplissage dans les goulots des bouteilles
3/04	. . sans utilisation de pression	3/28	. . . Dispositifs de commande du débit, p.ex. en utilisant des soupapes (soupapes en général F16K)
3/06	. . utilisant une contrepression, c. à d. en remplissant pendant que le récipient est sous pression	3/30	. Remplissage des barriques ou des fûts
3/08	. . . et abaissant ensuite la contrepression	3/32	. . utilisant une contrepression, c. à d. en remplissant pendant que le récipient est sous pression
3/10	. . . les bouteilles étant préalablement remplies de gaz inerte, p.ex. d'acide carbonique	3/34	. . Dispositifs pour introduire les têtes de remplissage dans les orifices de remplissage
3/12	. . . Dispositifs de commande de la pression	7/00	Opérations combinées de lavage, remplissage et fermeture des bouteilles; Procédés ou dispositifs combinant au moins deux de ces opérations
3/14	. . . spécialement adaptés au remplissage avec des liquides chauds	9/00	Vidage des bouteilles, bocaux, bidons, fûts, barriques ou récipients analogues, non prévu ailleurs (dispositifs pour basculer et vider les récipients B65G 65/23) [3]
3/16	. . par aspiration	11/00	Entonnoirs, p.ex. pour liquides (entonnoirs-filtrants B01D 29/085; compteurs volumétriques G01F)
3/18	. . par utilisation de siphons	11/02	. sans soupapes d'évacuation
3/20	. . permettant la mesure des liquides à introduire, p.ex. quand on ajoute des sirops (mesure des volumes ou des débits en général G01F)	11/04	. avec soupapes d'évacuation non automatiques
3/22	. . Détails	11/06	. avec soupapes d'évacuation automatiques

B67D DISTRIBUTION, DÉBIT OU TRANSFERT DE LIQUIDES, NON PRÉVUS AILLEURS (nettoyage de conduites ou de tubes ou de systèmes de conduites ou de tubes B08B 9/02; vidage ou remplissage des bouteilles, bocaux, bidons, fûts ou barriques ou récipients analogues, non prévu ailleurs B67C; adduction d'eau E03; systèmes de canalisation F17D; systèmes d'alimentation en eau chaude domestique F24D; mesure des volumes, des débits volumétriques, des débits massiques ou du niveau des liquides, comptage volumétrique G01F; appareils déclenchés par pièces de monnaie G07F) [5]

1/00	Appareils ou dispositifs pour débiter des boissons à la pression (B67D 3/00 a priorité; appareils à préparer les boissons A47J 31/00) [3]	3/00	Appareils ou dispositifs pour commander le débit du liquide à distribuer par gravité à partir des récipients de stockage (séparation et distribution de quantités mesurées de liquides G01F)
1/02	. Systèmes pour la bière ou appareils de pompage à main du même type	3/02	. Soupapes de distribution dont les parties qui travaillent sont disposées de telle sorte qu'elles sont comprimées vers le haut, p.ex. par le bord des récipients présentés sous l'orifice de distribution
1/04	. Appareils utilisant l'air comprimé ou un autre gaz agissant directement ou indirectement sur les boissons dans les récipients de stockage	3/04	. Robinets ou cannelles adaptés de manière à fermer et ouvrir les orifices de distribution des fûts, p.ex. pour la bière
1/06	. Montages ou aménagements des appareils de distribution aux comptoirs de bars ou de boutiques (comptoirs de bars ou de boutiques en soi A47F 9/00)	5/00	Appareils ou dispositifs pour transférer des liquides, non couverts par les groupes B67D 1/00 ou B67D 3/00 (dispositions générales des installations dans les stations d'approvisionnement en carburant pour véhicules B60S 5/02; pour remplir ou vider les réservoirs à eau pour locomotives, p.ex. colonnes de distribution d'eau, B61K 11/00; pour ravitailler les aéronefs en vol B64D 39/00; installations au sol de manipulation des liquides spécialement adaptées pour ravitailler les aéronefs à l'arrêt B64F 1/28) [3]
1/07	. Nettoyage des appareils pour débiter des boissons [5]	5/01	. à partir de récipients ou de réservoirs de stockage en vrac vers des véhicules ou des récipients portables, p.ex. pour la vente au détail (B67D 5/68 a priorité) [3]
1/08	. Détails	5/02	. . pour transférer des liquides autres que des carburants ou des lubrifiants [3]
1/10	. . Mécanismes de pompage (en général F04)	5/04	. . pour transférer des carburants, des lubrifiants ou leurs mélanges [3]
1/12	. . Dispositifs ou systèmes de commande du débit ou de la pression	5/06	. . Parties constitutives ou accessoires [3]
1/14	. . . Soupapes de réduction ou robinets de commande		
1/16	. . Dispositifs pour recueillir le liquide répandu		

- 5/08 . . . Aménagements des dispositifs pour commander, indiquer, mesurer ou enregistrer la quantité ou le prix du liquide transféré (aménagements des soupapes de commande du débit ou de la pression B67D 5/34; mesure des volumes ou des débits en général G01F; calcul, comptage G06; appareils déclenchés par pièces de monnaie distribuant des fluides G07F 13/00; appareils à prépalement pour mesurer un débit de liquide G07F 15/00) [3]
- 5/10 . . . actionnés par des clés, des boutons ou des caisses enregistreuses [3]
- 5/12 . . . actionnés par le mouvement du tuyau ou de l'orifice de distribution ou par des dispositifs qui leur sont associés [3]
- 5/14 . . . répondant à l'insertion d'information de programmes enregistrés, p.ex. sur cartes perforées [3]
- 5/16 . . . Agencements des compteurs à liquide [3]
- 5/18 . . . du type à piston [3]
- 5/20 . . . du type rotatif [3]
- 5/22 . . . Aménagements des indicateurs ou enregistreurs (indication ou enregistrement dans les compteurs de fluides G01F 15/06) [3]
- 5/24 . . . avec des moyens pour établir ou délivrer un reçu ou un état de vente [3]
- 5/26 . . . avec des moyens pour le recalage ou la remise à zéro [3]
- 5/28 . . . avec des moyens automatiques pour réduire ou interrompre le débit par intermittence avant la fin de la distribution, p.ex. pour alimenter goutte à goutte [3]
- 5/30 . . . avec des moyens pour prédéterminer la quantité de liquide à transférer (B67D 5/10, B67D 5/14 ont priorité) [3]
- 5/32 . . . Aménagements des dispositifs de sécurité ou d'alarme (systèmes d'alarme en général G08B); Moyens pour empêcher un débit non autorisé du liquide [3]
- 5/33 . . . Moyens pour empêcher un débit de liquide non autorisé [5]
- 5/34 . . . Aménagements des vannes de commande du débit ou de la pression (associées à des buses B67D 5/37) [3]
- 5/36 . . . Aménagements des tuyaux flexibles, p.ex. de la liaison de pilotage d'une moto-pompe (tuyaux flexibles en général F16L 11/00) [3]
- 5/365 . . . Dispositifs de suspension, d'enroulement ou de stockage (supports pour stocker des longueurs de tuyau souple, en général B65H 75/34) [3]
- 5/37 . . . Buses de remplissage (buses en général B05B; obturateurs pour la distribution de fluide en général F16K 21/00) [3]
- 5/371 . . . se fermant automatiquement [3]
- 5/372 . . . lorsque le liquide atteint un niveau prédéterminé dans le récipient à remplir [3]
- 5/373 . . . en utilisant une aspiration d'air à travers un orifice fermé par la montée du liquide [3]
- 5/375 . . . et pourvus d'un levier à main additionnel [3]
- 5/377 . . . et pourvus de moyens additionnels à soupape de commande du débit [3]
- 5/378 . . . avec des moyens pour empêcher une fuite de liquide ou de vapeur ou pour récupérer une perte de liquide ou de vapeur (B67D 5/371 a priorité) [5]
- 5/38 . . . Agencements des indicateurs de débit, p.ex. compartiments transparents, fenêtres, indicateurs tournants (indication ou enregistrement de l'existence, de l'absence ou de la direction d'un mouvement G01P 13/00) [3]
- 5/40 . . . Agencements des pompes (pompes F04) [3]
- 5/42 . . . à main [3]
- 5/44 . . . à moteur [3]
- 5/46 . . . du type à piston [3]
- 5/48 . . . du type rotatif [3]
- 5/50 . . . immergées dans le réservoir de stockage [3]
- 5/52 . . . de plusieurs pompes associées en série ou en parallèle [3]
- 5/54 . . . Dispositifs appliquant une pression d'air ou d'un autre gaz en vue de forcer le liquide vers l'orifice de distribution [3]
- 5/56 . . . Dispositifs pour mélanger plusieurs liquides à transférer (appareils déclenchés par pièces de monnaie G07F 13/06) [3]
- 5/58 . . . Agencement des dispositifs de purification des liquides à transférer, p.ex. des filtres, des séparateurs à air ou eau (filtrage, séparation en général B01D) [3]
- 5/60 . . . Agencement des réservoirs de stockage ou des systèmes de canalisations [3]
- 5/62 . . . Agencement des dispositifs de réchauffage ou de refroidissement des liquides à transférer [3]
- 5/63 . . . de réchauffage uniquement [6]
- 5/64 . . . Carters, armoires ou châssis; Chariots ou supports mobiles du même genre [3]
- 5/66 . . . Aménagements pour l'éclairage [3]
- 5/68 . . . Chargement ou déchargement des navires (équipement de bord B63B 27/00) [3]
- 5/70 . . . à l'aide de canalisations articulées [3]