

(19)



(11)

EP 2 451 739 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:

27.05.2015 Bulletin 2015/22

(51) Int Cl.:

B67B 3/06 (2006.01)

(86) Numéro de dépôt international:

PCT/FR2010/051392

(21) Numéro de dépôt: **10742177.8**

(22) Date de dépôt: **02.07.2010**

(87) Numéro de publication internationale:

WO 2011/004102 (13.01.2011 Gazette 2011/02)

(54) **COULOIR DE GUIDAGE POUR ARTICLES DE BOUCHAGE**

FÜHRUNGSSCHIENE FÜR VERSCHLUSSKAPPEN

GUIDE TRACK FOR CAPS

(84) Etats contractants désignés:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **07.07.2009 FR 0954675**

(43) Date de publication de la demande:

16.05.2012 Bulletin 2012/20

(73) Titulaire: **Gebo Packaging Solutions France
67116 Reichstett (FR)**

(72) Inventeur: **ROTH, Emmanuel**

F-76930 Octeville-sur-mer (FR)

(74) Mandataire: **Eltzer, Thomas et al**

Gebo Packaging Solutions France

IP Central

5-7 rue du Commerce

ZI - CS 73445 REICHSTETT

67455 Mundolsheim Cedex (FR)

(56) Documents cités:

DE-A1- 3 843 374

DE-C- 433 699

US-A- 1 434 376

US-A- 2 551 477

US-A- 2 667 999

EP 2 451 739 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne un couloir de guidage d'articles de bouchage du genre capsules métalliques ou autres qui permet d'alimenter la tête de bouchage de ladite machine, selon le préambule de la revendication 1 et comme divulgué dans le US 1,434,376.

[0002] L'alimentation d'une tête de bouchage, avec des capsules métalliques par exemple, s'effectue généralement au moyen d'un long couloir de guidage qui s'étend entre la machine d'orientation et de triage des capsules et ladite tête de bouchage. Ce long couloir de guidage comporte, en amont de la tête de bouchage, une portion verticale qui se présente sous la forme d'une colonne dénommée chute gravitaire.

[0003] Avec l'amélioration des cadences de ces machines de bouchage, il est envisageable de les utiliser pour traiter successivement plusieurs séries de bouteilles de types différents et en particulier des séries de bouteilles dont la taille, c'est-à-dire la hauteur, peut varier d'une série à l'autre.

[0004] Cette flexibilité et cette polyvalence des machines impliquent une gestion du déplacement vertical de la tête de bouchage et, par voie de conséquence, une gestion identique du mouvement de la partie aval du couloir pour modifier la dimension de la chute gravitaire.

[0005] La présente invention propose un aménagement de ce couloir de guidage pour capsules métalliques, lequel aménagement permet de régler automatiquement la longueur et la hauteur du couloir de guidage de ces capsules et en particulier la dimension de la partie verticale de la chute gravitaire du couloir qui se situe juste en amont de la tête de bouchage, de façon à faire correspondre cette variation de la dimension dudit couloir de guidage avec la variation de taille des bouteilles ; on obtient ainsi, une auto-adaptation du couloir de guidage selon la dimension des articles à boucher.

[0006] La présente invention définit un couloir de guidage selon la revendication 1.

[0007] Selon une autre disposition de l'invention, la portion extensible de la chicane est délimitée par des parois latérales qui sont constituées, pour l'une, d'une paroi latérale appartenant au tronçon fixe et, pour l'autre, d'une paroi latérale appartenant au tronçon mobile.

[0008] Toujours selon l'invention, la paroi oblique supérieure (rive gauche) du tronçon fixe, correspondant à l'entrée de la chicane, s'étend au-dessus de la sole du tronçon mobile, jusqu'au niveau de la paroi latérale (rive gauche) dudit tronçon mobile, pour former une continuité entre lesdites parois qui délimitent cette rive gauche, c'est-à-dire celle dudit tronçon fixe et celle dudit tronçon mobile.

[0009] Selon une autre disposition de l'invention, les portions obliques de la chicane font un angle avec la portion de longueur variable de cette chicane, lequel angle est de l'ordre de 45°.

[0010] Toujours selon l'invention, pour la rive droite, d'une part, le guide frontal, ou supérieur, du tronçon fixe

s'étend sur une partie de la sole mobile et sur la paroi latérale droite correspondante du tronçon mobile et, pour la rive gauche, d'autre part, le guide frontal, ou supérieur, dudit tronçon mobile s'étend sur l'extrémité de la paroi latérale gauche dudit tronçon fixe, de façon à former, au-dessus de ladite sole mobile, une continuité de la surface de guidage des capsules lorsqu'elle passent d'un tronçon à l'autre.

[0011] Selon une autre disposition de l'invention, le tronçon fixe fait office de berceau pour le tronçon mobile, lequel berceau, en forme de U comprend une semelle et des systèmes de glissières aménagés sur chacun desdits tronçons.

[0012] L'invention sera encore détaillée à l'aide de la description suivante et des dessins annexés, donnés à titre indicatif, et dans lesquels :

- la figure 1 schématise la tête de bouchage d'une machine, avec un couloir télescopique selon l'invention, lequel couloir est réglé pour des bouteilles de grande taille ;
- la figure 2 représente une tête de bouchage d'une machine réglée pour des bouteilles de petite taille ;
- la figure 3 montre, de façon plus détaillée, la portion télescopique du couloir de guidage des capsules dans une position adaptée aux bouteilles de grande taille, laquelle portion est représentée sans les guides supérieurs ;
- la figure 4 montre, à une échelle plus importante, une section selon IV-IV de la figure 3, avec les guides supérieurs ;
- la figure 5 montre la portion télescopique du couloir de guidage dans une position adaptée au bouchage de bouteilles de petite taille, laquelle portion est représentée avec les guides supérieurs ;
- la figure 6 montre, à une échelle plus importante, une section selon VI-VI de la figure 5 ;
- la figure 7 est une vue en perspective du tronçon fixe de la portion télescopique, sans les guides supérieurs ;
- la figure 8 est une vue en perspective du tronçon mobile, sans les guides supérieurs.

[0013] Les figures 1 et 2 montrent, de façon schématique, les éléments essentiels d'une machine de bouchage de bouteilles 1 ; la figure 1 illustrant une machine réglée pour des bouteilles 1 de grande taille et la figure 2 illustrant une machine réglée pour des bouteilles 1 de taille plus petite.

[0014] Cette machine de bouchage comporte un bâti 2 général muni d'une sole 3 qui permet de convoier les bouteilles 1. Ces bouteilles 1 se positionnent sous une tête 4 de bouchage, laquelle tête 4 est mobile verticalement, sous l'effet de moyens appropriés, pour adapter sa position en fonction de la taille des bouteilles 1.

[0015] Cette tête 4 de bouchage est alimentée en articles 5 de bouchage et en particulier en articles du genre capsules métalliques, au moyen d'un couloir 6 en forme

de colonne de section rectangulaire ou autre. Ce couloir 6 est constitué, comme détaillés plus loin, d'une sole, de guides frontaux, ou supérieurs, et de parois latérales disposées en vis-à-vis, formant les rives droite et gauche. Ce couloir 6 constitue une chute gravitaire en amont de la tête 4 de bouchage et il est alimenté à partir d'une machine d'orientation et de triage des capsules, non représentée, généralement dénommée : cap feeder.

[0016] Ce couloir 6 comprend deux parties : - une partie supérieure 61 qui est fixe, solidaire du bâti 2 de la machine ou autre et, - une partie inférieure 62 qui est solidaire de la tête 4 de bouchage et qui est déplacée avec cette tête 4 de bouchage lors des réglages.

[0017] La tête 4 de bouchage est guidée verticalement au moyen d'un support 7 solidaire du bâti 2 et d'un système à glissière 8 qui permet de verrouiller sa position. Dans son déplacement vertical de montée ou de baisse, lors d'un réglage, cette tête 4 de bouchage entraîne la partie 62 mobile du couloir 6.

[0018] Ce couloir 6 comporte une portion 9 qui est télescopique, au niveau du raccordement de la partie 61 fixe et de la partie 62 mobile. Cette portion 9 télescopique permet d'absorber les variations de hauteur du couloir 6 du fait du déplacement de la tête 4 de bouchage lors d'un changement de format des bouteilles 1.

[0019] La portion 9 télescopique comprend, comme détaillée figures 1 et 2, entre les parties 61 et 62 du couloir 6, une chicane 10 qui fait la jonction entre lesdites parties 61 et 62. Cette chicane 10, en forme de Z ou de baïonnette double, présente un double intérêt : elle permet d'absorber les variations dimensionnelles du couloir 6 lors d'un changement de format des bouteilles 1 et, en plus, elle permet de décompacter les capsules en formant une sorte de réducteur de pression. Cette réduction de pression dans la colonne de capsules 5 facilite le mouvement de ces capsules 5 dans le couloir 6 et en particulier dans la partie inférieure de ce couloir qui est reliée à la tête 4 de bouchage.

[0020] La chicane 10 comprend deux portions de couloir qui sont disposées en oblique par rapport aux parties 61 et 62 qui forment respectivement les couloirs d'entrée et de sortie des capsules au niveau de cette chicane 10 et une portion intermédiaire de couloir de longueur variable, qui est parallèle à ces parties 61 et 62.

[0021] D'une façon plus détaillée, figures 1 et 2, la chicane 10 du couloir 6 comprend : - une portion 11 oblique supérieure attachée à la partie 61 supérieure dudit couloir 6, - une portion 12 oblique inférieure attachée à la partie 62 inférieure dudit couloir 6, et - une portion 13 intermédiaire qui est extensible et qui est parallèle à ladite partie 61 supérieure fixe et à la partie 62 inférieure mobile.

[0022] Les deux portions 11 et 12 obliques du couloir sont parallèles entre elles et elles font un angle α de l'ordre de 45° avec la portion 13 extensible. Ces trois portions 11, 12 et 13 forment un Z dont la branche centrale est extensible. On peut également dire que cette chicane 10 est en forme de baïonnette, constituée de

deux baïonnettes juxtaposées dont la portion 13 est commune.

[0023] La figure 3 montre, d'une façon plus détaillée, la portion 9 télescopique du couloir 6 avec cette chicane 10, lequel couloir 6 est représenté en traits mixtes fins de part et d'autre de cette portion 9 télescopique.

[0024] Cette portion 9 télescopique est constituée d'un tronçon 15 qui est fixe, solidaire, par exemple, du bâti 2 et d'un tronçon 16 qui est mobile, guidé par rapport audit tronçon 15, lequel tronçon 16 est solidaire de la tête 4 de bouchage par l'intermédiaire de la partie 62 du couloir 6.

[0025] On retrouve, sur ces deux tronçons 15 et 16, les trois portions de la chicane 10 qui a été détaillée auparavant en liaison avec les figures 1 et 2 : - la portion 11 oblique délimitée par les repères A et B sur la figure 3, - la portion 13 intermédiaire extensible délimitée par les repères B et C et, - la portion 12 oblique délimitée par les repères C et D. Ces trois portions sont dans la continuité des parties 61 et 62 du couloir 6.

[0026] Les capsules 5 circulent dans un canal 18, repéré notamment figure 4, de section rectangulaire par exemple, lequel canal 18 est délimité, en largeur, par des parois latérales. Au niveau du tronçon 15, figure 3, ce canal 18 est délimité par une paroi 19 faisant office de rive gauche et une paroi 20 faisant office de rive droite. Au niveau du tronçon 16, ce canal 18 est délimité par une paroi 21 qui s'étend sur toute la longueur dudit tronçon 16, faisant office de rive gauche et par une paroi 22 qui fait office de rive droite. Cette paroi 22 s'étend sur la partie inférieure seulement du tronçon 16, sur une longueur qui correspond sensiblement à la moitié de la longueur de ce tronçon 16.

[0027] La paroi 19 s'étend sur la sole 23 du tronçon 16, sur toute la largeur S de cette sole, laquelle largeur correspond à la distance qui sépare les parois latérales formant rive droite et rive gauche, laquelle distance correspond sensiblement au diamètre des capsules 5 métalliques.

[0028] La figure 3 montre la portion 9 télescopique du couloir 6 dans une configuration qui correspond au bouchage de bouteilles 1 de grande taille, comme détaillé auparavant figure 1. On remarque que la longueur L de la portion 13 extensible, délimitée par les points B et C, est relativement faible. La longueur L pourrait être quasiment nulle.

[0029] La figure 5 montre la portion 9 télescopique dans une configuration qui correspond au remplissage de bouteilles 1 de petite taille. La longueur L de la portion 13 extensible s'est réglée automatiquement sous l'effet du déplacement vertical de la tête 4 de bouchage.

[0030] On remarque, sur cette figure 5, ainsi que sur les figures 4 et 6, la présence des guides qui ferment la partie frontale du canal 18 dans lequel circulent les capsules 5. Chaque paroi, latérale porte un guide frontal, ou supérieur, fixé par vis : - la paroi 19 porte un guide 24, - la paroi 20 porte un guide 25, la paroi 21 porte un guide 26 et - la paroi 22 porte un guide 27.

[0031] Sur le tronçon 15, le guide 25 s'étend sur une partie, un tiers environ, de la sole 28 et il s'étend également sur le tronçon 16 ; il s'étend sur la partie télescopique de la sole 23 et sur la paroi 22, sur une partie qui dont la longueur varie en fonction du format des bouteilles 1 à boucher.

[0032] Sur le tronçon 16, le guide 26, qui est fixé sur la paroi 21, recouvre partiellement la sole 23 sur toute sa longueur et il recouvre aussi l'extrémité aval de la paroi 19 latérale, rive gauche, qui fait partie du tronçon 15.

[0033] Cet aménagement permet d'offrir une surface continue et lisse aux capsules, sur toute la longueur de la portion 9 télescopique du couloir 6. La surface des parois latérales de guidage, formant les rives droite et gauche du couloir délimite, avec la sole et les guides frontaux, une section de passage continue pour les capsules 5. En effet, les ruptures de continuité de ces parois latérales sont disposées dans des angles fermés du chemin parcouru par les capsules 5 et elles sont sans risque d'accrochage pour ces dernières.

[0034] Les figures 3 à 6 montrent que le tronçon 15 est aménagé pour faire également office de berceau pour le tronçon 16. Ce tronçon 15 comporte une semelle 30 qui s'étend sur une largeur qui correspond à la largeur du tronçon 16 et cette semelle 30 se prolonge par une aile 31 latérale.

[0035] L'ensemble constitué par la semelle 30, par l'aile 31 et par la portion de la paroi 20 qui borde ce tronçon 16, forme un berceau à section en U, lequel berceau comporte un système de glissières latérales 32 qui sont, par exemple, constituées de rainures 33 aménagées sur le tronçon 15 et de languettes 34 aménagées sur les flancs du tronçon 16, comme détaillées figure 7 et 8.

[0036] La figure 7 montre le tronçon 15 fixe qui fait office de berceau pour le tronçon 16 mobile qui est représenté figure 8. Le tronçon 15 fixe comporte, par exemple, des rainures 33 latérales et le tronçon mobile 16 comporte, de chaque côté, sur ses flancs, des languettes 34 qui coopèrent avec lesdites rainures 33.

[0037] Le guidage du tronçon 16 par rapport au tronçon 15 peut également s'effectuer avec des moyens de guidage du type galets et rails, par exemple, lesdits galets étant installés au dos dudit tronçon fixe, sur un socle approprié, pour coopérer avec des rails verticaux qui sont solidaires dudit tronçon mobile, lesdits rails étant portés par une structure qui permet de les déporter latéralement jusqu'au niveau des galets, au dos dudit tronçon fixe.

[0038] Comme détaillé auparavant, l'aménagement des parois latérales 19 et 20 du tronçon 15 et des parois 21 et 22 du tronçon 16, permet d'obtenir une continuité de ces différentes parois pour assurer le guidage des capsules 5 au niveau de leur rebord périphérique dentelé.

[0039] Ces parois latérales présentent une surface qui est uniforme, de l'entrée jusqu'à la sortie de cette portion 9 télescopique du couloir, c'est-à-dire une surface lisse, régulière, plane, sans trous, qui évite tout risque d'accro-

chage et de coincement de ces capsules 5 métalliques.

Revendications

1. Couloir de guidage pour machine de bouchage comportant une tête (4) de bouchage dont la position est réglable verticalement pour s'adapter aux différents formats de bouteilles (1), lequel couloir (6) comprend, d'une part, une sole (23, 28) et des guides frontaux (24-27) et, d'autre part, des parois latérales, ou rives qui sont espacées d'une distance qui est sensiblement supérieure au diamètre desdits articles (5) de bouchage, lequel couloir (6) comporte, en amont et à proximité de ladite tête (4) de bouchage, une portion (9) télescopique qui est constituée d'un tronçon (16) mobile, solidaire de ladite tête (4) de bouchage et, d'un tronçon (15) fixe, solidaire d'un bâti général (2), **caractérisé en ce que** la portion (9) télescopique comprend une chicane (10) en forme de Z ou en forme de baïonnette qui est constituée de deux portions (11) et (12) qui sont disposées en oblique par rapport à l'entrée et à la sortie desdits tronçons 15 fixe et 16 mobile respectivement, et d'une portion (13) intermédiaire qui est parallèle aux couloirs d'entrée et de sortie desdits tronçons, ladite portion (13) étant extensible, sa longueur étant réglée en fonction du déplacement du tronçon (16) mobile, lors d'un changement de taille des bouteilles (1).
2. Couloir de guidage selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la portion (13) extensible de la chicane (10) est délimitée par des parois latérales qui sont constituées, pour l'une, d'une paroi (20) latérale appartenant au tronçon (15) fixe et, pour l'autre, d'une paroi (21) latérale appartenant au tronçon (16) mobile.
3. Couloir de guidage selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la paroi (19) latérale oblique supérieure du tronçon (15) fixe, correspondant à l'entrée de la chicane (10), s'étend au-dessus de la sole (23) du tronçon (16) mobile, jusqu'au niveau de la paroi (21) latérale dudit tronçon (16) mobile, pour former une continuité entre lesdites parois (19) et (21) qui délimitent la rive gauche.
4. Couloir de guidage selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** les portions (11) et (12) obliques de la chicane (10) font un angle avec la portion (13) extensible de cette chicane (10), lequel angle α est de l'ordre de 45°.
5. Couloir de guidage selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que**, pour la rive droite d'une part, le guide (25) frontal du tronçon (15) fixe s'étend aussi sur une partie de la sole (23) et de la paroi (22) latérale droite du tronçon (16) mo-

bile et, pour la rive gauche d'autre part, le guide (26) frontal dudit tronçon mobile s'étend sur l'extrémité de la paroi (19) latérale gauche dudit tronçon (15) fixe.

6. Couloir de guidage selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le tronçon (15) fixe fait office de berceau pour le tronçon (16) mobile, lequel berceau, en forme de U comprend une semelle (30) et des glissières (32) aménagées sur chacun desdits tronçons.

Patentansprüche

1. Führungsschiene für Verschlussmaschine, umfassend einen Verschlusskopf (4), dessen Position vertikal einstellbar ist, um sich an die verschiedenen Flaschenformate (1) anzupassen, wobei die Schiene (6) einerseits eine Basis (23, 28) und vordere Führungen (24-27) und andererseits Seitenwände oder Ränder umfasst, die um einen Abstand beabstandet sind, der im Wesentlichen größer als der Durchmesser der Verschlusskappen (5) ist, wobei die Schiene (6) stromaufwärts und in der Nähe des Verschlusskopfes (4) einen Teleskopabschnitt (9) umfasst, der von einem beweglichen Abschnitt (16), der mit dem Verschlusskopf (4) verbunden ist, und einem festen Abschnitt (15), der mit dem allgemeinen Gehäuse (2) verbunden ist, gebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Teleskopabschnitt (9) eine Z-förmige oder bajonettförmige Schranke (10) umfasst, die von zwei Abschnitten (11) und (12), die schräg in Bezug zum Eingang und zum Ausgang der festen 15 bzw. beweglichen Abschnitte 16 angeordnet sind, und einem Zwischenabschnitt (13) gebildet ist, der zu den Eingangs- und Ausgangsschienen der Abschnitte parallel ist, wobei der Abschnitt (13) erweiterbar ist, wobei seine Länge in Abhängigkeit von der Verschiebung des beweglichen Abschnitts (16) bei einer Größenänderung der Flaschen (1) eingestellt wird.
2. Führungsschiene nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der erweiterbare Abschnitt (13) der Schranke (10) von Seitenwänden begrenzt ist, die einerseits von einer Seitenwand (20), die dem festen Abschnitt (15) angehört, und andererseits von einer Seitenwand (21), die dem beweglichen Abschnitt (16) angehört, gebildet ist.
3. Führungsschiene nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die obere schräge Seitenwand (19) des festen Abschnitts (15), die dem Eingang der Schranke (10) entspricht, über der Basis (23) des beweglichen Abschnitts (16) bis auf die Höhe der Seitenwand (21) des beweglichen Abschnitts (16) erstreckt, um eine Kontinuität zwischen den

Wänden (19) und (21), die den linken Rand begrenzen, zu schaffen.

4. Führungsschiene nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die schrägen Abschnitte (11) und (12) der Schranke (10) einen Winkel mit dem erweiterbaren Abschnitt (13) dieser Schranke (10) bilden, wobei dieser Winkel a gleich ungefähr 45° ist.
5. Führungsschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich für den rechten Rand einerseits die vordere Führung (25) des festen Abschnitts (15) auch auf einem Teil der Basis (23) und der rechten Seitenwand (22) des beweglichen Abschnitts (16) erstreckt, und sich für den linken Rand andererseits die vordere Führung (26) des beweglichen Abschnitts auf dem Ende der linken Seitenwand (19) des festen Abschnitts (15) erstreckt.
6. Führungsschiene nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der feste Abschnitt (15) als Aufnahme für den beweglichen Abschnitt (16) dient, wobei diese U-förmige Aufnahme eine Sohle (30) und Gleitschienen (32) umfasst, die auf jedem der Abschnitte angeordnet sind.

Claims

1. Guide track for a capping machine comprising a capping head (4) which is vertically movable to adjust to different formats of bottles (1), said track (6) comprising a floor (23, 28) and front guides (24-27) as well as side walls or edges which are at a distance from each other that is substantially greater than the diameter of said caps (5), said track (6) comprising, upstream and adjacent to said capping head (4), a telescopic portion (9) consisting of a movable section (16) rigidly connected to said capping head (4) and moving with said head, and of a stationary section (15) rigidly connected to a general frame (2), **characterized in that** the telescopic portion (9) comprises a baffle (10) that is Z- or bayonet-shaped, said baffle (10) consisting of two portions (11) and (12) which are arranged at an angle relative to the entry and exit tracks of the stationary (15) and movable (16) sections respectively, and of an intermediate portion (13) which is parallel to said entry and exit tracks of said sections, said portion (13) being extensible and of a variable length which is adjusted according to the movement of the movable section (16) when there is a change in the size of the bottles (1).
2. Guide track according to claim 1, **characterized in that** the extensible portion (13) of the baffle (10) is delimited by side walls consisting of a side wall (20)

which is part of the stationary section (15) and a side wall (21) which is part of the movable section (16).

3. Guide track according to claim 2, **characterized in that** the oblique upper wall (19) of the stationary section (15), corresponding to the entry into the baffle (10), extends above the floor (23) of the movable section (16), to the side wall (21) of said movable section (16), to form a continuity between said walls (19) and (21) which delimit the left edge. 5
10
4. Guide track according to claim 3, **characterized in that** the oblique portions (11) and (12) of the baffle (10) form an angle with the extensible portion (13) of this baffle (10), said angle α being approximately 45°. 15
5. Guide track according to any of claims 1 to 4, **characterized in that**, for the right edge, the front guide (25) of the stationary section (15) also extends over a part of the floor (23) and of the right side wall (22) of the movable section (16), and for the left edge, the front guide (26) of said movable section extends over the end of the left side wall (19) of said stationary section (15). 20
25
6. Guide track according to any of claims 1 to 5, **characterized in that** the stationary section (15) acts as a cradle for the movable section (16), said cradle being U-shaped and comprising a bed (30) and runners (32) arranged in each of said sections 30

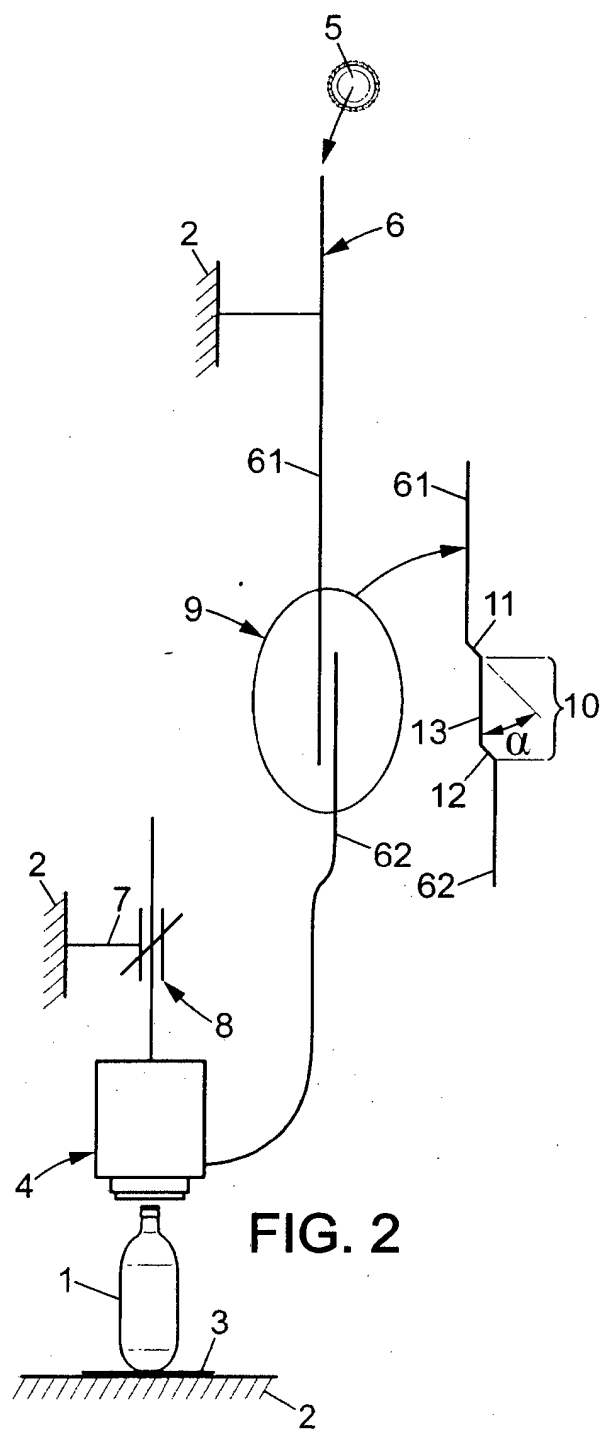
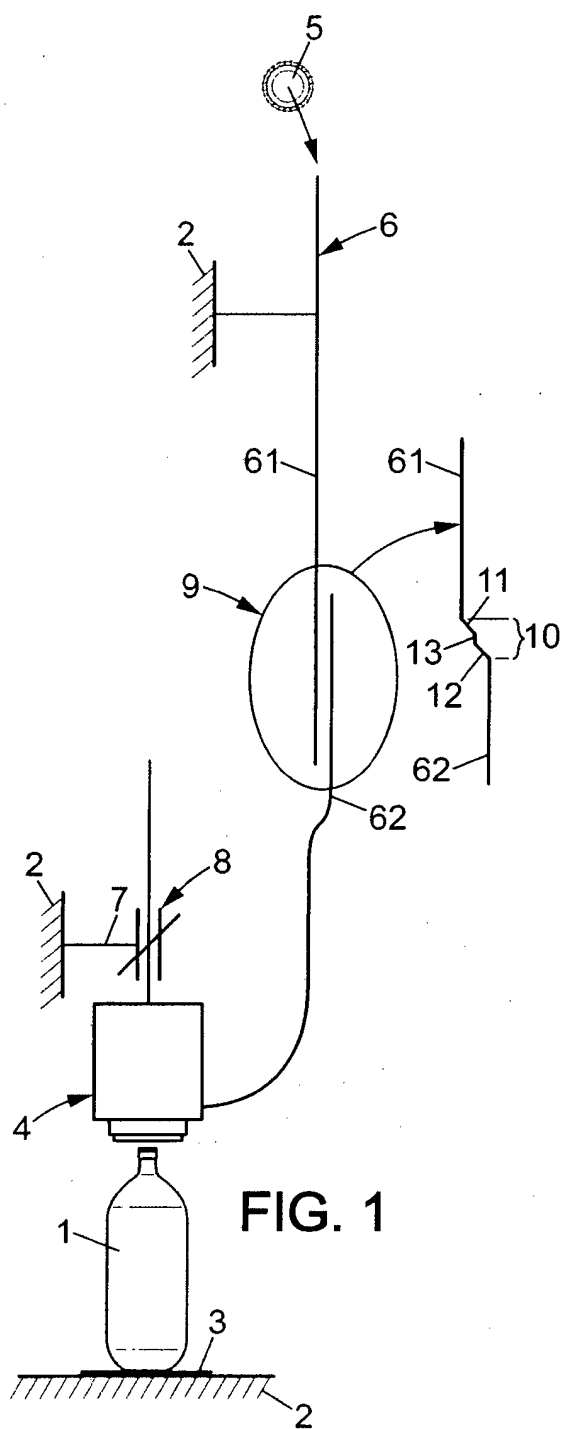
35

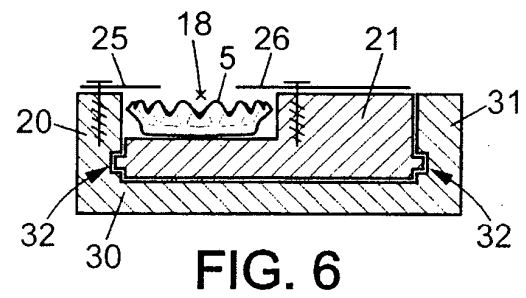
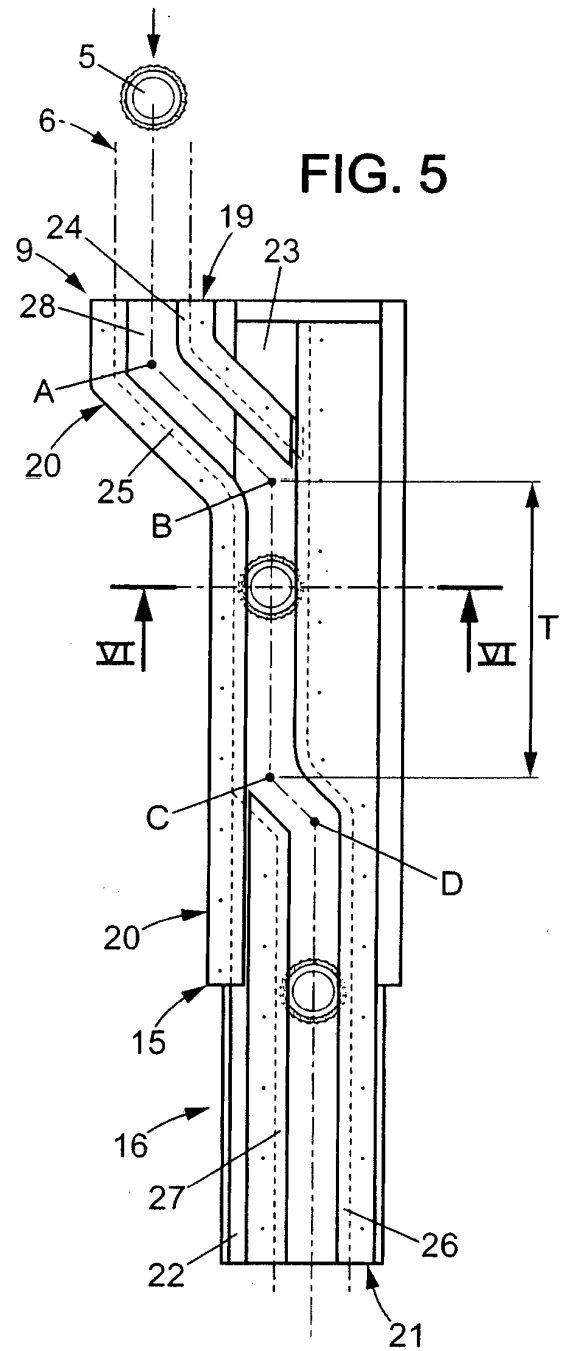
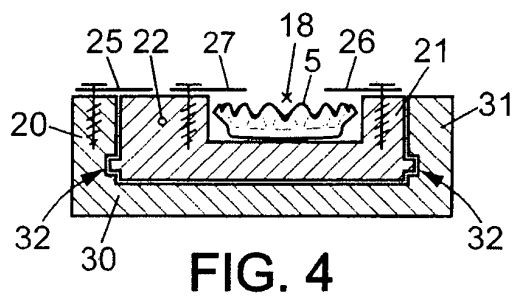
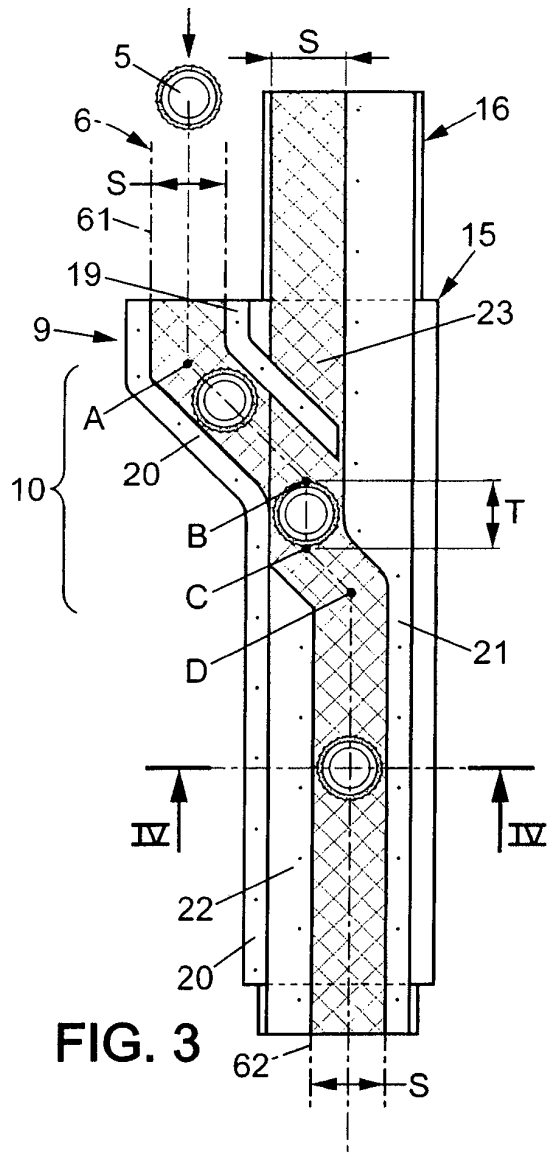
40

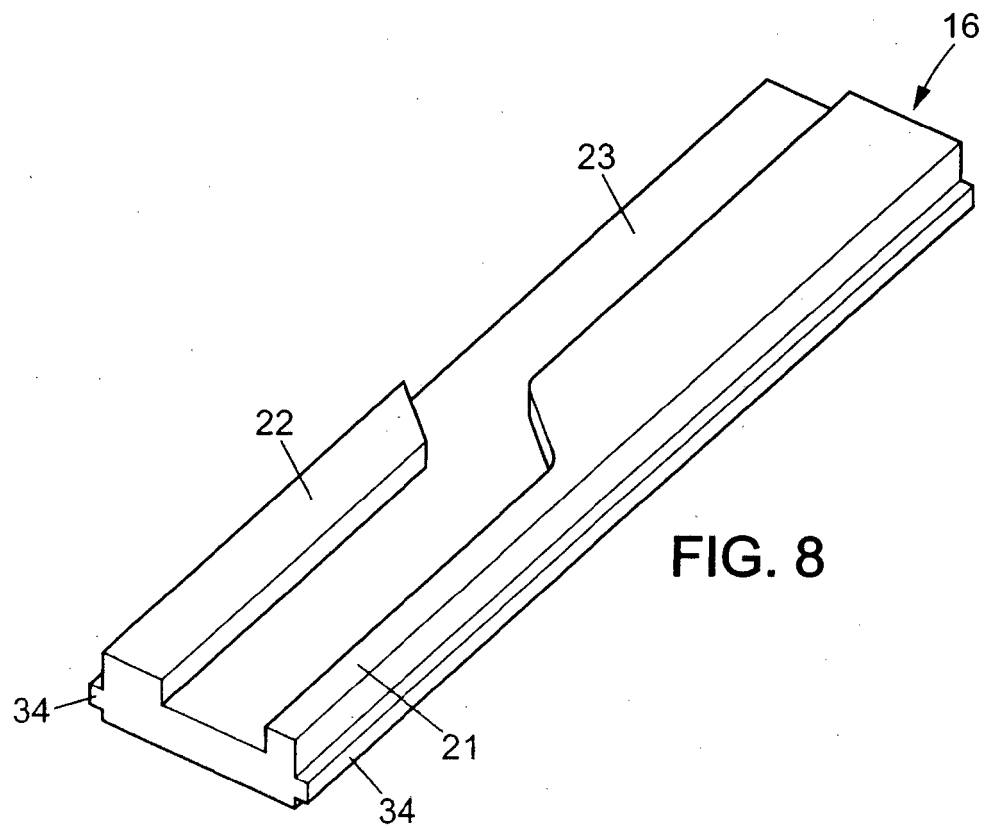
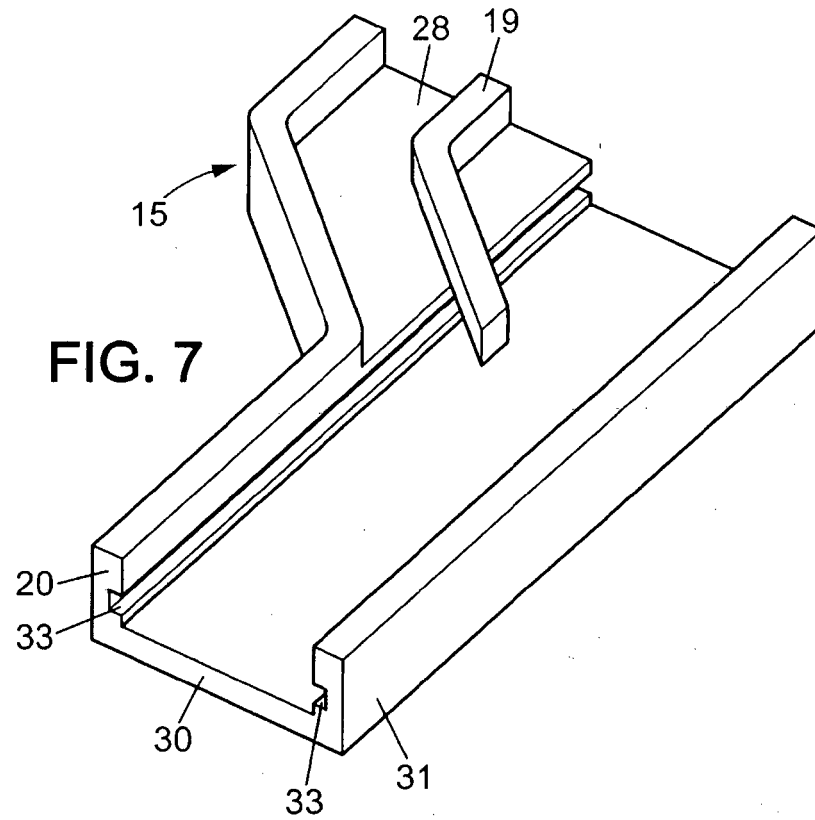
45

50

55







RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 1434376 A [0001]