

(19)



(11)

EP 2 947 025 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
16.06.2021 Bulletin 2021/24

(51) Int Cl.:
B65D 47/08 (2006.01) B65D 47/12 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **15161292.6**

(22) Date de dépôt: **27.03.2015**

(54) **CORPS DE BOUCHON POUR UNE BOUTEILLE ET BOUCHON COMPORTANT CE CORPS**
STOPFENKERN FÜR EINE FLASCHE, UND STOPFEN, DER EINEN SOLCHEN KERN UMFASST
BOTTLE CAP BODY AND CAP COMPRISING SAID BODY

(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 RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **23.05.2014 FR 1454661**

(43) Date de publication de la demande:
25.11.2015 Bulletin 2015/48

(73) Titulaire: **United Caps France
39570 Messia-sur-Sorne (FR)**

(72) Inventeur: **Francoise, Jérôme
39600 ARBOIS (FR)**

(74) Mandataire: **Novagraaf Technologies
16, rue Gambetta
25000 Besançon (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A1- 1 026 100 FR-A1- 2 933 386
US-A- 4 836 419 US-A1- 2003 189 065**

EP 2 947 025 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

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne corps de bouchon pour une bouteille, et un bouchon comportant ce corps, notamment du genre refermable pour une bouteille de condiment alimentaire tel que de l'huile.

Etat de la technique

[0002] Les bouteilles de condiment alimentaire sont fréquemment fournies avec un bouchon, notamment du type refermable afin de maintenir la bouteille fermée même après plusieurs utilisations.

[0003] Le document EP 1,026,100 et le document US8436419 divulguent chacun les caractéristiques du préambule de la revendication 1.

[0004] Le document US2003189065 divulgue un corps de bouchon comportant un versoir s'étendant à partir d'un épaulement et une gorge autour du versoir étant apte à recevoir une bague sur laquelle est articulée un obturateur.

[0005] Le document FR2933386 divulgue un corps de bouchon comportant un versoir s'étendant à partir d'un épaulement, une couronne disposée autour du versoir, la couronne étant espacée du versoir par une gorge circulaire apte à recevoir une bague sur laquelle est articulée un obturateur.

[0006] On connaît par exemple par le document FR 2 749 565 A1 un bouchon de ce type. Le col de la bouteille est de forme tubulaire se terminant par un buvant. L'extérieur du col comporte une collerette s'étendant sur toute la périphérie de manière circulaire.

[0007] Le bouchon comporte un corps sur lequel est articulé un obturateur. Le corps comporte un rebord qui recouvre l'extérieur du col à son extrémité avant la collerette. Le corps comporte également une jupe interne de corps s'étendant à l'intérieur du col et venant en appui contre l'intérieur du col. La jupe interne de corps et le rebord sont reliés entre eux par un épaulement. Une étanchéité est ainsi constituée entre le col et le corps. Le corps comporte en outre un versoir de forme sensiblement tubulaire dans le prolongement de la jupe interne de corps vers l'extérieur du col et se terminant par une lèvre retournée vers l'extérieur. Un opercule détachable est prévu pour garantir l'étanchéité de la bouteille avant son utilisation et sépare la jupe interne de corps du versoir. L'obturateur est relié au corps par l'intermédiaire d'une bague qui recouvre le col jusqu'au-delà de la collerette et qui comporte des moyens d'emboîtement permettant de fixer la bague sur le col en coopération avec la collerette. L'obturateur comporte un plateau en forme de disque et délimité par une jupe externe d'obturateur. L'obturateur comporte également une jupe interne d'obturateur coaxiale à la jupe externe d'obturateur et qui vient former une étanchéité avec l'intérieur du versoir lorsque l'obturateur est en position de fermeture, c'est-

à-dire rabattu sur le corps.

[0008] On connaît également un autre type de bouchon comportant un corps monté sur un col et similaire en ce qui concerne le versoir, mais dont l'obturateur articulé est remplacé par un capuchon vissable. Pour cela le corps comporte une couronne entourant le versoir à partir de l'épaulement et portant un ou plusieurs filets sur sa face extérieure. Le capuchon comporte un plateau en forme de disque et une jupe externe de capuchon délimitant le plateau. La jupe externe de capuchon comporte des filets intérieurs destinés à coopérer avec les filets de la couronne. Il comporte également une jupe interne de capuchon coaxiale à la jupe externe de capuchon et qui vient former une étanchéité avec l'intérieur du versoir lorsque le capuchon est en position de fermeture, c'est-à-dire vissé sur la couronne.

[0009] Il est nécessaire actuellement de prévoir un corps et un obturateur ou un capuchon spécifique pour ces deux types de bouchon, ce qui nécessite de disposer d'un outillage spécifique et de stocker des pièces spécifiques.

[0010] L'invention vise à fournir un bouchon de bouteille qui soit plus universel en offrant différents types de fermeture.

Description de l'invention

[0011] Avec ces objectifs en vue, l'invention a pour objet un corps de bouchon comportant un versoir de forme tubulaire s'étendant à partir d'un épaulement, une couronne destinée à recevoir un capuchon par vissage et disposé autour du versoir, caractérisé en ce que la couronne est reliée au versoir par un collet de manière à délimiter entre l'épaulement et la couronne une gorge circulaire apte à recevoir une bague sur laquelle est articulée un obturateur.

[0012] Ainsi, le corps selon l'invention peut être utilisé indifféremment avec un capuchon vissable, reçu par la couronne, ou un obturateur articulé, maintenu par une bague logée dans la gorge circulaire. Le corps peut être produit avec le même outillage, quelle que soit le type de bouchon formé par la suite. On peut également stocker de tels corps et décider par la suite quel type de bouchon on souhaite réaliser avec.

[0013] Selon une caractéristique constructive, le versoir comporte une lèvre retournée vers l'extérieur à l'extrémité opposée à l'épaulement. La lèvre facilite le versement du contenu du flacon concerné en orientant précisément le flux qui sort.

[0014] Selon une autre caractéristique constructive, le corps de bouchon comporte une jupe externe de corps et une jupe interne de corps coaxiales s'étendant à partir de l'épaulement à l'opposé du versoir pour monter le corps sur le col d'une bouteille. La jupe interne de corps réalise une étanchéité entre le corps et le col. La jupe externe de corps permet, par exemple en coopération avec la collerette du col, de fixer le corps sur le col.

[0015] L'invention a aussi pour objet un bouchon com-

portant un obturateur articulé sur une bague, caractérisé en ce qu'il comporte un corps de bouchon tel que défini précédemment, la bague étant encliquetée avec la gorge circulaire.

[0016] Selon une caractéristique complémentaire, l'obturateur comporte une jupe interne d'obturateur insérée de manière étanche à l'intérieur du versoir lorsque l'obturateur est dans une position de fermeture.

[0017] L'invention a aussi pour objet un bouchon comportant un capuchon comportant une jupe externe de capuchon, la jupe externe de capuchon comportant des filets intérieurs, caractérisé en ce qu'il comporte un corps de bouchon tel que défini précédemment, la couronne recevant la jupe externe de capuchon par vissage.

[0018] Dans cette configuration, le capuchon peut comporter une jupe interne de capuchon insérée de manière étanche à l'intérieur du versoir lorsque le capuchon est dans une position de fermeture.

Brève description des figures

[0019] L'invention sera mieux comprise et d'autres particularités et avantages apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre, la description faisant référence aux dessins annexés parmi lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un bouchon conforme à un premier mode de réalisation de l'invention, en position ouverte ;
- la figure 2 est une vue en section selon la ligne II-II de la figure 3 d'un corps de bouchon pour le bouchon de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue de côté du bouchon de la figure 1 en position fermée ;
- la figure 4 est une vue partielle en section passant par une charnière du bouchon de la figure 1, en position fermée ;
- la figure 5 est une vue similaire à la figure 4 en position ouverte ;
- la figure 6 est une vue de côté d'un bouchon selon un deuxième mode de réalisation, en position fermée ;
- la figure 7 est une vue partielle en section selon la ligne VII-VII de la figure 6.

DESCRIPTION DETAILLEE

[0020] Un bouchon selon un premier mode de réalisation, représenté sur les figures 1 et 3 à 5, est prévu pour une bouteille dont seul un col 2 est représenté partiellement en section sur la figure 8. Le col 2 est de forme générale tubulaire circulaire d'axe A. Le col 2 comporte en outre une collerette 20 à l'extérieur. Le bouchon comporte un corps 1 qui reçoit un obturateur 3 articulé.

[0021] Le corps 1 comporte un épaulement 11, une jupe interne de corps 12 s'étendant à partir d'une limite intérieure de l'épaulement 11 vers l'intérieur de la bouteille, et une jupe externe de corps 13 destinée à enve-

lopper le col 2 en s'étendant depuis la périphérie de l'épaulement 11. En section, l'épaulement 11 est la base d'un U inégal dont les ailes sont formées par la jupe interne de corps 12 et la jupe externe de corps 13. La jupe interne de corps 12 est destinée à venir en appui en montage serré contre le col 2 côté intérieur de manière à réaliser une étanchéité entre le col 2 et le corps 1.

[0022] Des moyens de fixation sont prévus pour fixer le corps 1 sur le col 2. Ces moyens de fixation comprennent la collerette 20 du col 2 et des moyens d'encliquetage portés par la jupe externe de corps 13. Les moyens d'encliquetage comportent des ergots 15 faisant saillie à partir de la jupe externe de corps 13 vers l'intérieur, de manière à être en prise par encliquetage avec la collerette 20 lorsque le bouchon est en place sur le col 2.

[0023] Le corps 1 comporte en outre un opercule 14 détachable destiné à fermer le col 2. L'opercule 14 est situé sensiblement dans le même plan que l'épaulement 11. L'opercule 14 comporte un collier 141 permettant d'y exercer une traction afin de le détacher de l'épaulement 11 sur sa périphérie lorsque l'utilisateur entame la bouteille.

[0024] Le corps 1 comporte également un versoir 16 de forme sensiblement tubulaire circulaire s'étendant depuis l'épaulement 11 dans un sens opposé à la jupe interne de corps 12 et dans le prolongement de celle-ci. Le versoir 16 comporte une lèvre 160 retournée vers l'extérieur à l'extrémité opposée à l'épaulement 11. Le corps 1 comporte une couronne 17 filetée en extérieur par des filets extérieurs 170, coaxiale au versoir 16 et reliée au versoir 16 par l'intermédiaire d'un collet 171. Ainsi, la couronne 17, le collet 171 et l'épaulement 11 délimitent entre eux une gorge 18 circulaire. L'épaulement 11 est d'un diamètre extérieur supérieur au diamètre extérieur de la couronne 17.

[0025] L'obturateur 3 comporte un plateau d'obturateur 30 et une jupe interne d'obturateur 32 insérée de manière étanche à l'intérieur du versoir 16 lorsque l'obturateur 3 est dans une position de fermeture. Il comporte également une jupe externe d'obturateur 33 coaxiale à la jupe interne d'obturateur 32 et délimitant le plateau d'obturateur 30. L'obturateur 3 est articulé sur une bague 34 qui entoure le corps 1 et qui s'encliquette sur le corps grâce à des ergots 340 qui se logent dans la gorge 18 circulaire, comme le montrent en particulier les figures 4 et 5, par l'intermédiaire d'une charnière 35 reliant la jupe externe d'obturateur 33 et la bague 34. La bague 34 est ajustée autour de la couronne 17 et vient en butée dans une feuillure 110 pratiquée à la périphérie de l'épaulement 11. L'extérieur de la bague 34 est sensiblement dans la continuité de la jupe externe de corps 13 et de la jupe externe d'obturateur 33.

[0026] Lors de l'utilisation, l'obturateur 3 est mobile entre la position fermée, telle que représentée sur la figure 4 et une position ouverte, après pivotement autour de la charnière 35, dans laquelle l'extrémité du versoir 16 est libérée. L'opercule 14 est alors détaché par une traction sur le collier 141 et par rupture sur toute la périphérie de

l'opercule 14, le long d'un affaiblissement 142. L'obturateur 3 peut revenir en position fermée dans laquelle la jupe interne d'obturateur 32 assure une étanchéité avec le versoir 16.

[0027] Selon un deuxième mode de réalisation de l'invention, le même corps tel que décrit précédemment comporte un capuchon 4 pour former ensemble le bouchon. Le capuchon 4 comporte un plateau de capuchon 41, une jupe externe de capuchon 43 délimitant le plateau de capuchon 41, et une jupe externe de capuchon coaxiale à la jupe externe de capuchon 43. La jupe interne de capuchon 42 s'insère de manière étanche à l'intérieur du versoir 16 lorsque le capuchon 4 est dans une position de fermeture, telle que représentée sur les figures 6 et 7.

[0028] La jupe externe de capuchon 43 comporte des filets intérieurs 430, de telle sorte que la couronne 17 reçoit la jupe externe de capuchon 43 par vissage lorsque le capuchon 4 est dans la position de fermeture. Dans cette position, la jupe externe de capuchon 43 est en appui dans la feuillure 110 de l'épaulement 11, les surfaces extérieures des jupes externes 13, 43 étant sensiblement en continuité, comme le montre la figure 6. La position d'ouverture est obtenue simplement en dévissant le capuchon 4 et en le détachant ainsi du corps 1.

[0029] L'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui ont été décrits à titre d'exemple. Des nervures peuvent être prévues entre le versoir et la couronne dans la direction de l'axe du versoir pour renforcer la tenue mécanique du corps. D'autres moyens de fixation du corps sur le col peuvent être utilisés.

Revendications

1. Corps de bouchon comportant un versoir (16) de forme tubulaire s'étendant à partir d'un épaulement (11), une couronne (17) destinée à recevoir un capuchon (4) par vissage et disposé autour du versoir (16), **caractérisé en ce que** la couronne (17) est reliée au versoir (16) par un collet (171) de manière à délimiter entre l'épaulement (11) et la couronne (17) une gorge (18) circulaire apte à recevoir une bague (34) sur laquelle est articulée un obturateur (3).
2. Corps de bouchon selon la revendication 1, dans lequel le versoir (16) comporte une lèvre (160) retournée vers l'extérieur à l'extrémité opposée à l'épaulement (11).
3. Corps de bouchon selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce qu'il** comporte une jupe externe de corps (13) et une jupe interne de corps (12) coaxiales s'étendant à partir de l'épaulement (11) à l'opposé du versoir (16) pour monter le corps sur le col d'une bouteille.

4. Corps de bouchon selon l'une des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce qu'il** comporte au moins une nervure s'étend dans la direction de l'axe du versoir (16) et reliant le versoir (16) à la couronne (17).
5. Bouchon comportant un obturateur (3) articulé sur une bague (34), **caractérisé en ce qu'il** comporte un corps (1) de bouchon selon l'une des revendications 1 à 3, la bague (34) étant encliquetée avec la gorge (18) circulaire.
6. Bouchon selon la revendication 5, dans lequel l'obturateur (3) comporte une jupe interne d'obturateur (32) insérée de manière étanche à l'intérieur du versoir (16) lorsque l'obturateur (3) est dans une position de fermeture.
7. Bouchon comportant un capuchon (4) comportant une jupe externe de capuchon (43), la jupe externe de capuchon (43) comportant des filets intérieurs (430), **caractérisé en ce qu'il** comporte un corps (1) de bouchon selon l'une des revendications 1 à 3, la couronne (17) recevant la jupe externe de capuchon (43) par vissage.
8. Bouchon selon la revendication 7, dans lequel le capuchon (4) comporte une jupe interne de capuchon (42) insérée de manière étanche à l'intérieur du versoir (16) lorsque le capuchon (4) est dans une position de fermeture.

Patentansprüche

1. Verschlusskörper aufweisend einen röhrenförmigen Ausgießer (16), der sich von einem Absatz (11) erstreckt, eine Krone (17), die zur Aufnahme einer Kappe (4) durch Verschrauben bestimmt und um den Ausgießer (16) herum angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Krone (17) durch einen Kragen (171) so mit dem Ausgießer (16) verbunden ist, dass zwischen dem Absatz (11) und der Krone (17) eine kreisförmige Nut (18) begrenzt ist, die geeignet ist, einen Ring (34) aufzunehmen, an den ein Deckel (3) angelenkt ist.
2. Verschlusskörper nach Anspruch 1, wobei der Ausgießer (16) eine Lippe (160) aufweist, die an dem Ende gegenüber dem Absatz (11) nach außen gekehrt ist.
3. Verschlusskörper nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** er eine Körperaußenhülle (13) und eine Körperinnenhülle (12) aufweist, die coaxial verlaufen, wobei sie sich von dem Absatz (11) dem Ausgießer (16) entgegengesetzt erstrecken, um den Körper an einem Hals einer Flasche anzubringen.

4. Verschlusskörper nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** er mindestens eine Rippe aufweist, sich in der Richtung der Achse des Ausgießers (16) erstreckt und den Ausgießer (16) mit der Krone (17) verbindet. 5
5. Verschluss aufweisend einen Deckel (3), der an einen Ring (34) angelenkt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** er einen Verschlusskörper (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3 aufweist, wobei der Ring (34) mit der kreisförmigen Nut (18) verrastet ist. 10
6. Verschluss nach Anspruch 5, wobei der Deckel (3) eine Deckelinnenhülle (32) aufweist, die dicht in das Innere des Ausgießers (16) eingeführt ist, wenn sich der Deckel (3) in einer Schließposition befindet. 15
7. Verschluss aufweisend eine Kappe (4), die eine Kappenaußenhülle (43) aufweist, wobei die Kappenaußenhülle (43) Innengewinde (430) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** er einen Verschlusskörper (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3 aufweist, wobei die Krone (17) die Kappenaußenhülle (43) durch Verschrauben aufnimmt. 20
8. Verschluss nach Anspruch 7, wobei die Kappe (4) eine Kappeninnenhülle (42) aufweist, die dicht in das Innere des Ausgießers (16) eingeführt ist, wenn sich die Kappe (4) in einer Schließposition befindet. 25

(34), **characterised in that** it comprises a cap body (1) according to one of claims 1 to 3, the ring (34) being snap-fitted with the circular groove (18).

6. The cap according to claim 5, wherein the stopper (3) comprises an internal stopper skirt (32) sealingly inserted within the spout (16) when the stopper (3) is in a closed position.

7. A cap comprising a lid (4) comprising a lid outer skirt (43), the lid outer skirt (43) comprising internal threads (430), **characterised in that** it comprises a cap body (1) according to one of claims 1 to 3, the crown (17) receiving the lid outer skirt (43) by screwing.

8. The cap according to claim 7, wherein the lid (4) has a lid inner skirt (42) sealingly inserted within the spout (16) when the lid (4) is in a closed position.

Claims

1. A cap body comprising a tubular spout (16) extending from a shoulder (11), a crown (17) intended to receive a cap (4) by screwing and arranged around the spout (16), **characterised in that** the crown (17) is connected to the spout (16) by a collar (171) so as to delimit between the shoulder (11) and the crown (17) a circular groove (18) capable of receiving a ring (34) on which a stopper (3) is articulated. 35
2. The cap body of claim 1, wherein the spout (16) has an outwardly turned lip (160) at the end opposite the shoulder (11). 40
3. The cap body according to any of claims 1 or 2, **characterised in that** it has an outer body skirt (13) and an inner body skirt (12) coaxial with each other extending from the shoulder (11) away from the spout (16) for mounting the body on the neck of a bottle. 45
4. The cap body according to any of claims 1 to 3, **characterised in that** it comprises at least one rib extending in the direction of the axis of the spout (16) and connecting the spout (16) to the crown (17). 50
5. Cap comprising a stopper (3) articulated on a ring 55

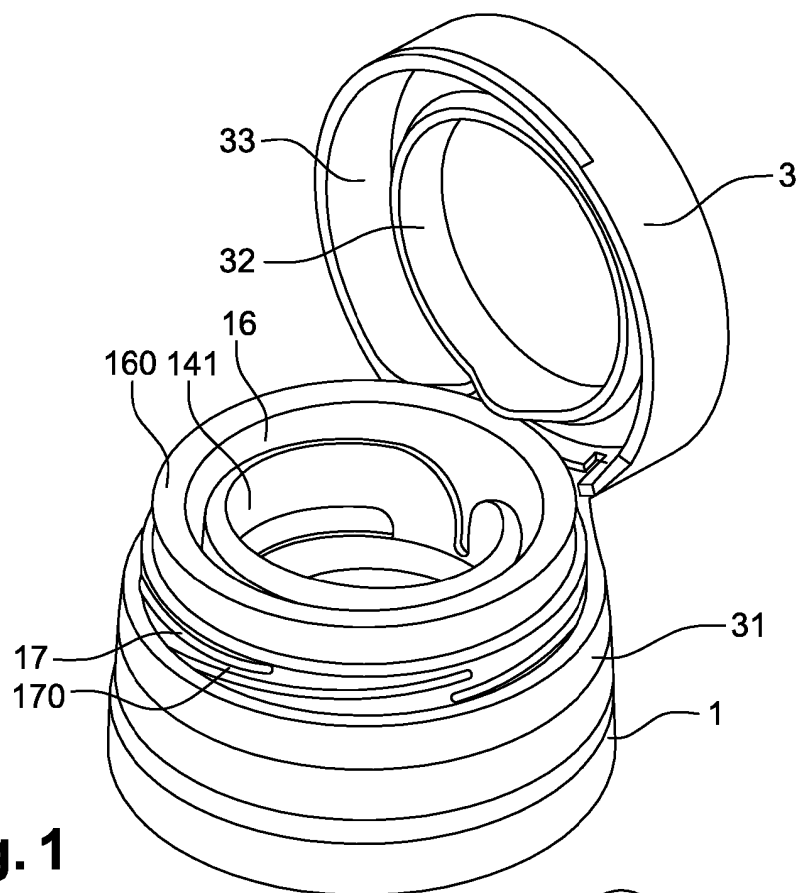


Fig. 1

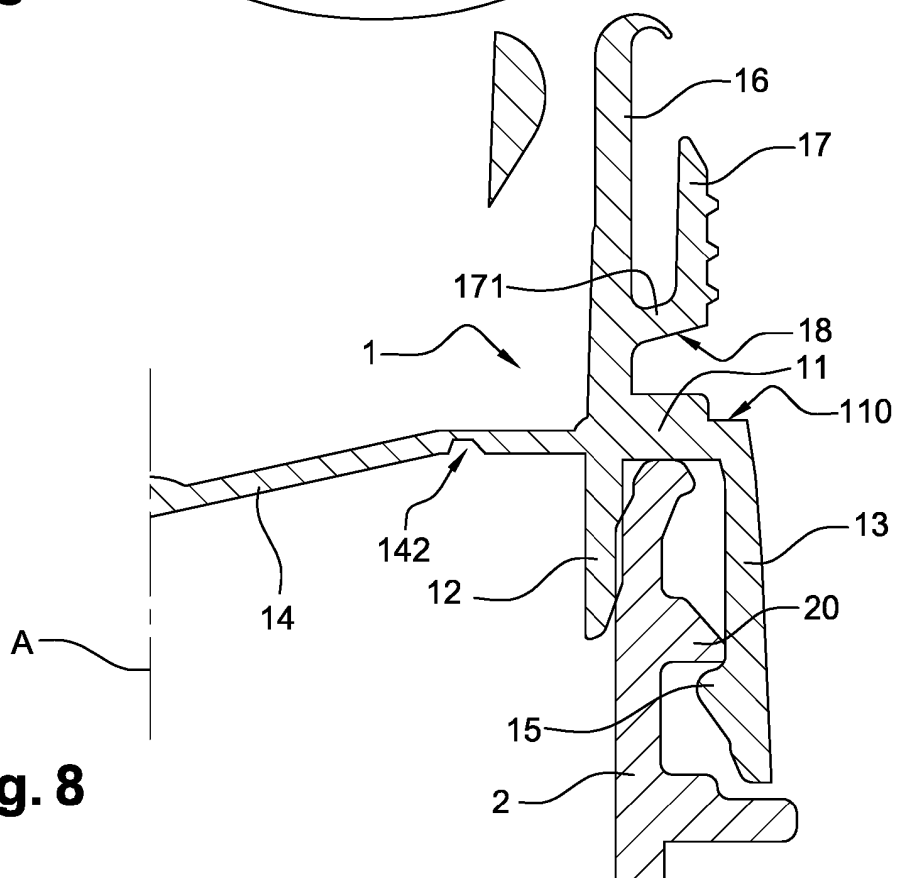


Fig. 8

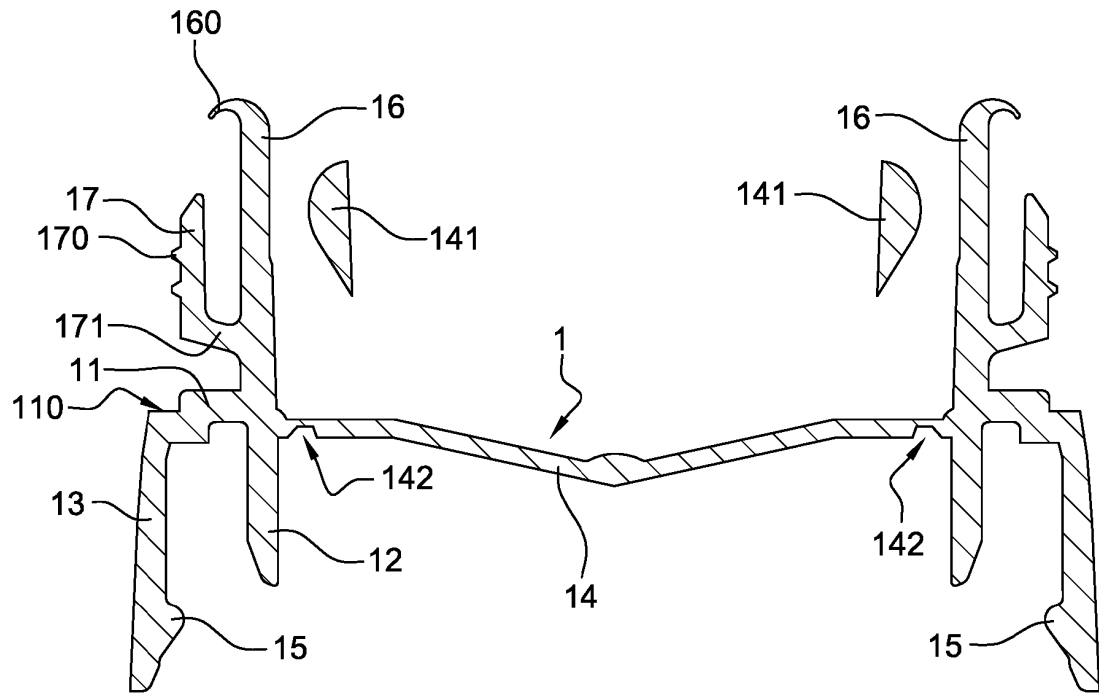


Fig. 2

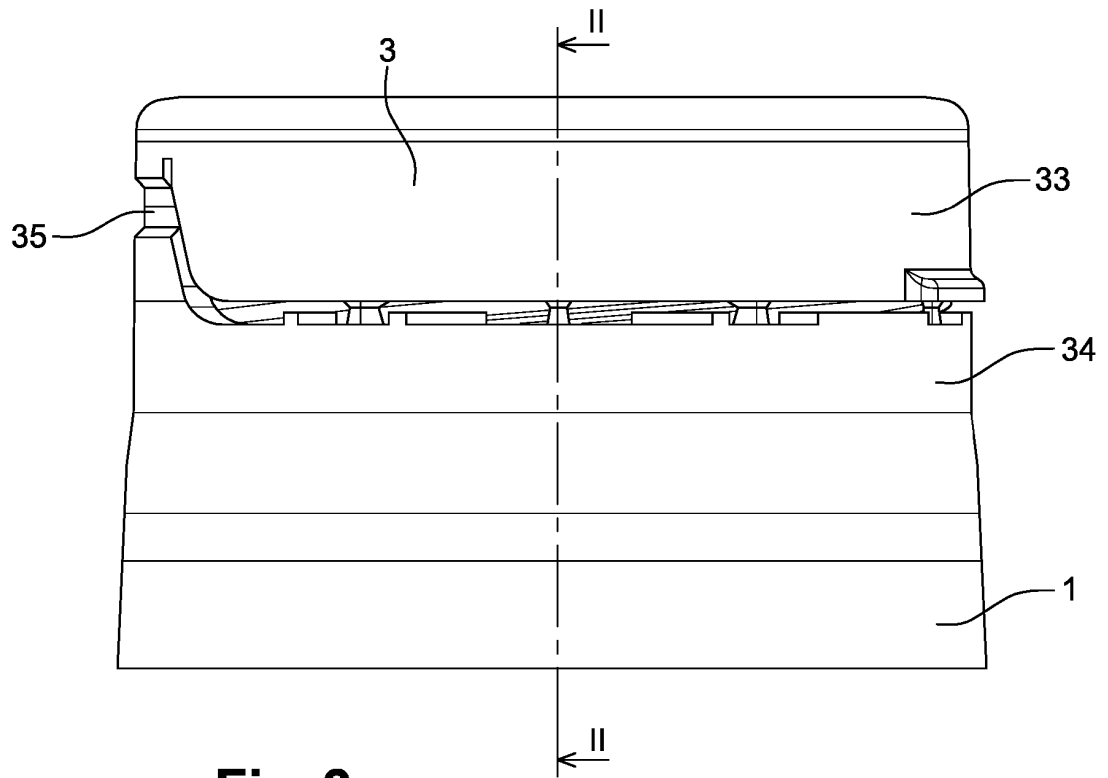
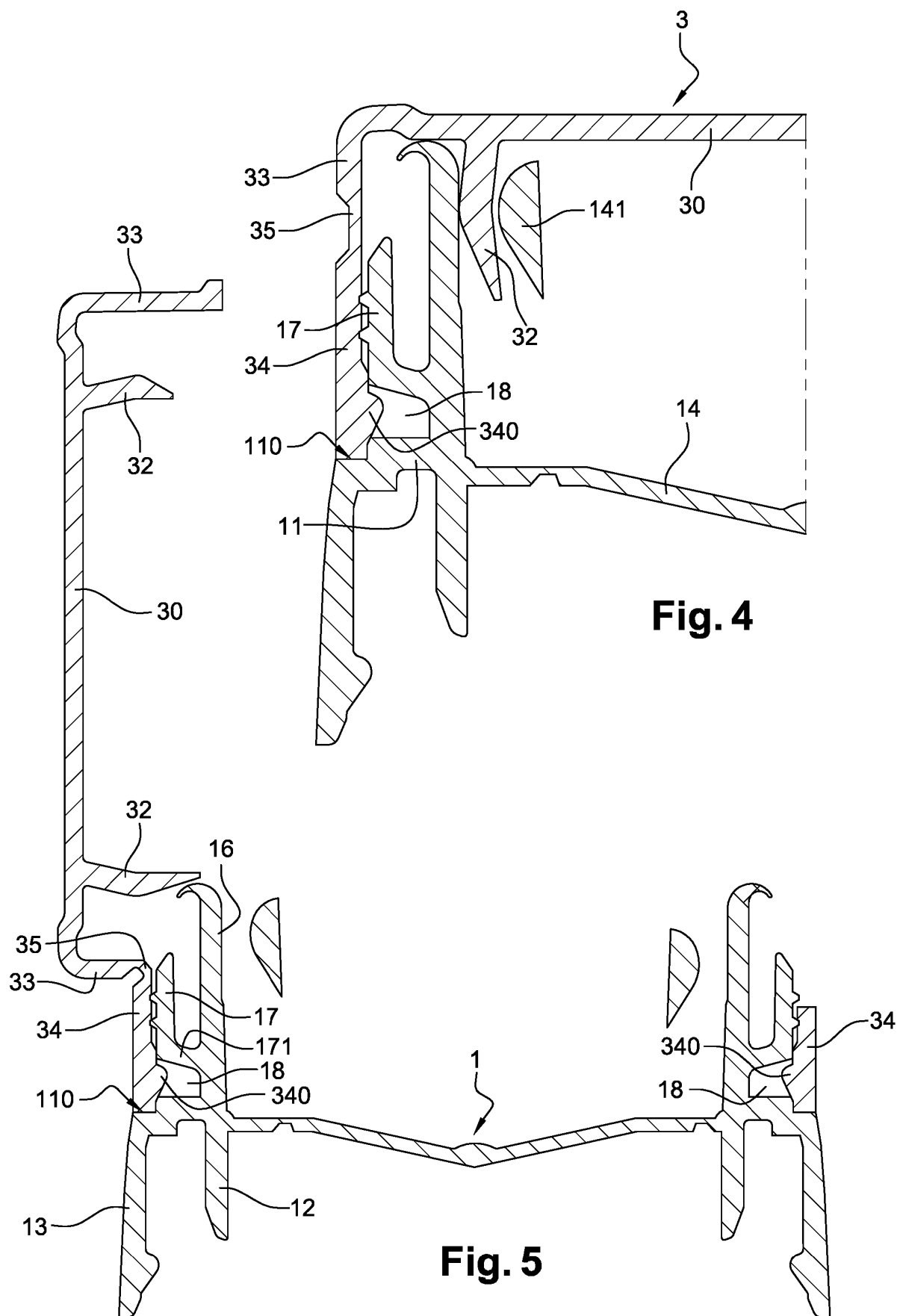


Fig. 3



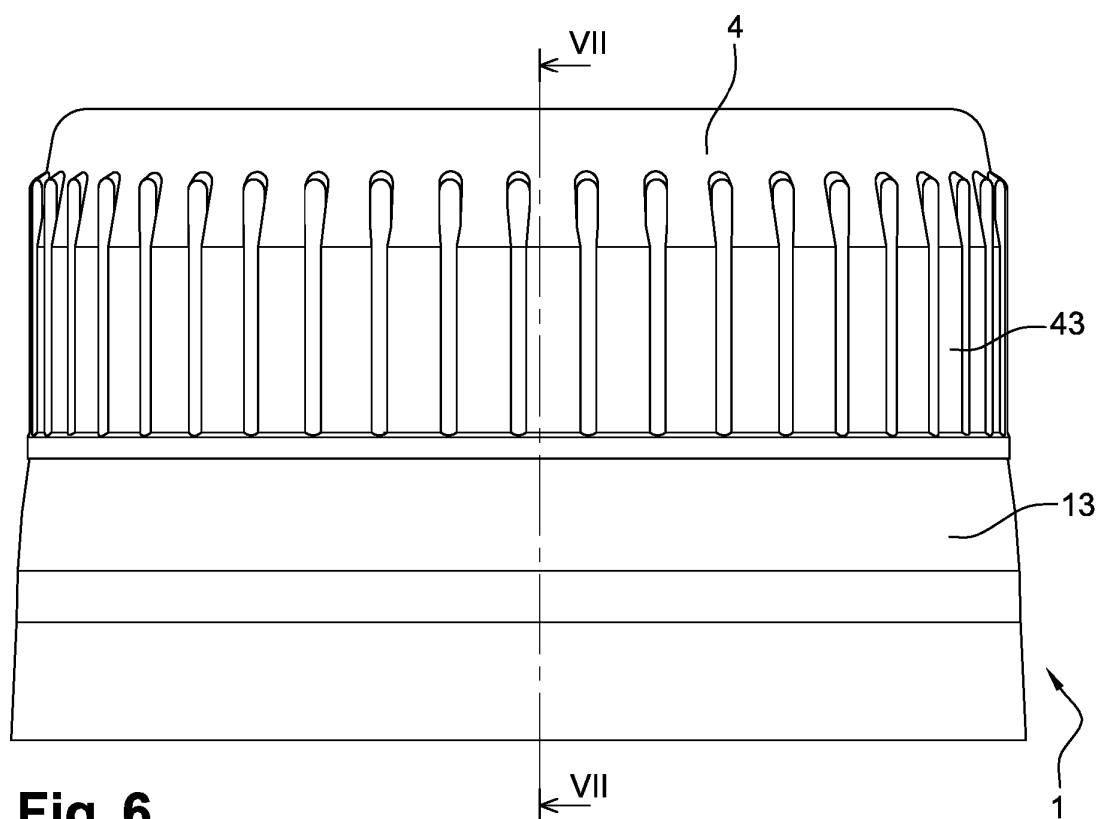


Fig. 6

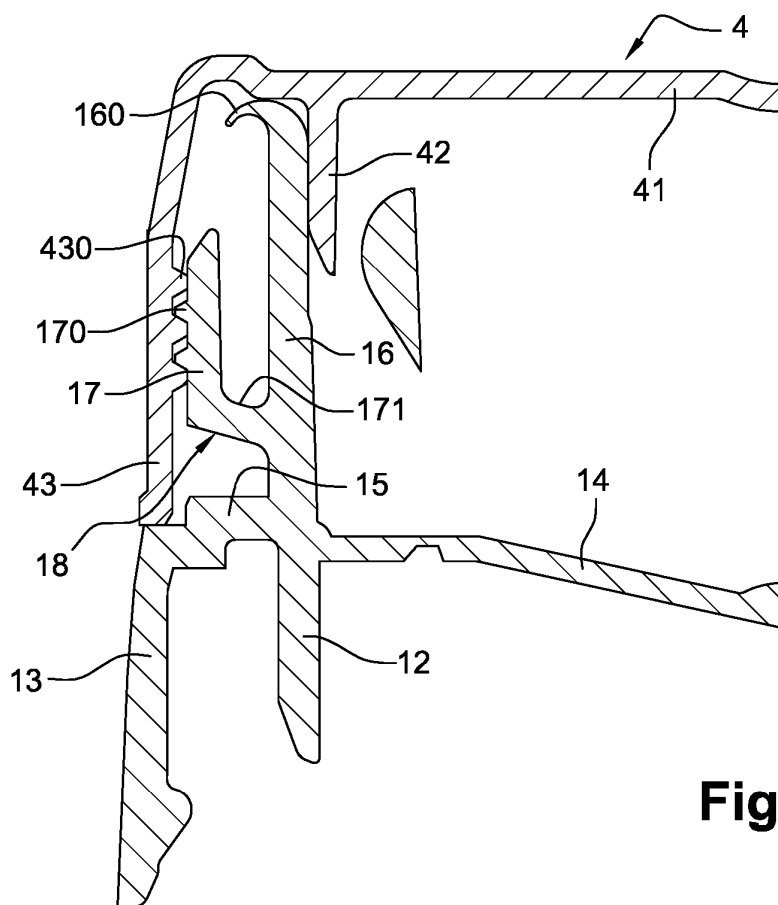


Fig. 7

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

- EP 1026100 A [0003]
- US 8436419 B [0003]
- US 2003189065 A [0004]
- FR 2933386 [0005]
- FR 2749565 A1 [0006]