



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**17.10.2018 Bulletin 2018/42**

(51) Int Cl.:  
**B05B 11/00 (2006.01) A45D 34/02 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **18174651.2**

(22) Date de dépôt: **04.08.2015**

(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**

- **SEURAT, Aurélie**  
**92300 LEVALLOIS-PERRET (FR)**
- **GORY, Bénédicte**  
**75019 Paris (FR)**
- **BILLEBEAU, Delphine**  
**95870 BEZONS (FR)**

(30) Priorité: **08.08.2014 FR 1457714**

(62) Numéro(s) de document de la (des) demande(s) initiale(s) en application de l'article 76 CBE:  
**15759888.9 / 3 177 407**

(74) Mandataire: **Cabinet Plasseraud**  
**66, rue de la Chaussée d'Antin**  
**75440 Paris Cedex 09 (FR)**

(71) Demandeur: **Louis Vuitton Malletier**  
**75001 Paris (FR)**

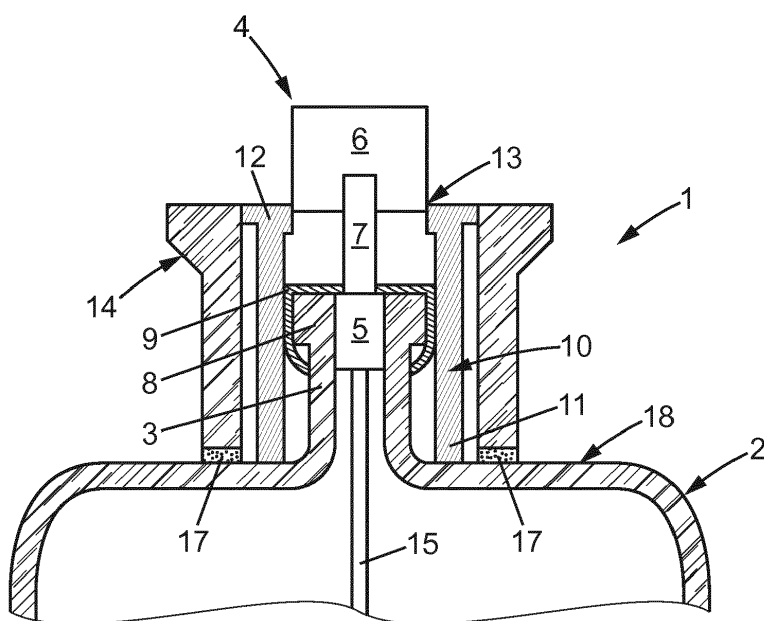
Remarques:  
Cette demande a été déposée le 28-05-2018 comme demande divisionnaire de la demande mentionnée sous le code INID 62.

(72) Inventeurs:  
• **DUPONT, Céline**  
**92700 COLOMBES (FR)**

(54) **DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT POUR UN PRODUIT A DISTRIBUER**

(57) Dispositif de conditionnement comprenant un flacon (2) contenant un produit à distribuer et comportant un col (14), un dispositif de distribution (4) comportant

un corps (5) disposé dans le col, et un cache (10) masquant le corps du dispositif de distribution, est disposé dans le col du flacon.



**FIG. 1**

## Description

**[0001]** L'invention a trait aux dispositifs de conditionnement pour un produit à distribuer.

**[0002]** On connaît de tels dispositifs de conditionnement pour un produit à distribuer, comprenant :

- un flacon, apte à contenir le produit à distribuer et comportant un col délimitant une ouverture,
- un dispositif de distribution comportant un corps disposé dans le col et apte à distribuer ledit produit, et
- un cache masquant le corps du dispositif de distribution.

**[0003]** Dans de tels dispositifs de conditionnement, le cache est accessible : il peut ainsi être sali par des résidus de produit ou détérioré, notamment rayé.

**[0004]** L'invention a notamment pour but de pallier cet inconvénient.

**[0005]** Elle propose à cet effet un dispositif de conditionnement pour un produit à distribuer, comprenant :

- un flacon, apte à contenir le produit à distribuer et comportant un col délimitant une ouverture,
- un dispositif de distribution comportant un corps disposé dans le col et apte à distribuer ledit produit,
- un cache masquant le corps du dispositif de distribution.

**[0006]** Le dispositif est remarquable en ce que ledit cache se trouve dans le col dudit flacon. De cette façon, le cache est protégé par le col et ne peut plus être sali, détérioré ou rayé.

**[0007]** Dans divers modes de réalisation du dispositif de conditionnement selon l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- le cache est fixé au moins partiellement sur une paroi interne du col ;
- le col est réalisé d'une seule pièce avec le flacon ;
- ou le col est rapporté sur le flacon ;
- un joint, en forme de rondelle est positionné au moins partiellement à l'intérieur du col, coaxialement, contre une extrémité du cache ;
- le joint est positionné entre le cache et la paroi interne du col ;
- un joint en forme de rondelle est positionné entre le cache et le flacon ;
- dans le cas où le col est rapporté ; le dispositif comporte un second col, réalisé d'une seule pièce avec ledit flacon, ledit dispositif de distribution étant au moins partiellement fixé dans ledit second col et ledit col rapporté entourant ledit second col ;
- le cache comporte deux éléments coaxiaux cylindriques comportant respectivement un filetage interne et un filetage externe, le filetage interne et le filetage externe coïncidant pour permettre le vissage des

deux éléments ensemble, l'un des éléments du cache étant fixé autour du second col et l'autre élément du cache étant fixé à l'intérieur du col rapporté ;

- le cache comporte une matière étanche audit produit ;
- le cache est réalisé en matière plastique teintée, en matière plastique chapée métal, en métal décoré ou texturé, ou en tout autre matériau tel que du liège par exemple ;
- le col présente, à une extrémité libre, un épaulement interne et le cache présente une extrémité coudée, apte à venir en appui contre ledit épaulement interne dudit col ;
- le col forme, avec une extrémité supérieure du flacon un épaulement interne ;
- le flacon est en verre ;
- le flacon est en matériau transparent ou translucide.

**[0008]** L'invention concerne en outre un procédé de réalisation du dispositif de conditionnement tel que défini ci-dessus, suivant lequel le cache est fixé à l'une quelconque des parties du dispositif de conditionnement par collage au rayonnement ultra-violet, collage à chaud, refusion de verre, collage avec de l'email, par haute puissance pulsée ou collage de deux plaques métallisées adhésives, l'une des deux plaques étant préalablement collée sur le flacon et l'autre plaque étant préalablement collée sur le col.

**[0009]** Conformément à l'invention, le col du dispositif de conditionnement peut être rapporté sur le flacon en étant fixé sur le dispositif de conditionnement par collage au rayonnement ultra-violet, collage à chaud, re-fusion de verre, collage avec de l'email, par haute puissance pulsée, ou collage de deux plaques métallisées adhésives, l'une des deux plaques étant préalablement collée sur le flacon en verre et l'autre plaque étant préalablement collée sur le col. Avantageusement, on utilise un flacon en verre.

**[0010]** D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante d'un de ses modes de réalisation, donné à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

**[0011]** Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue en coupe transversale, partielle et schématique d'un dispositif de conditionnement conforme à un premier mode de réalisation selon l'invention,
- la figure 2 est une vue en coupe transversale, partielle et schématique d'un dispositif de conditionnement conforme à un second mode de réalisation selon l'invention,
- la figure 3 est une vue en coupe transversale, partielle, éclatée et schématique d'un dispositif de conditionnement conforme à un troisième mode de réalisation selon l'invention,
- la figure 4 est une autre vue en coupe transversale, partielle et schématique du dispositif de condition-

- nement montré en figure 3,
- la figure 5 est une vue en coupe transversale, et schématique d'un col d'un dispositif de conditionnement, montré partiellement, conforme à un quatrième mode de réalisation selon l'invention,
  - la figure 6 est une autre vue en coupe transversale et schématique du col du dispositif de conditionnement montré en figure 5,
  - la figure 7 est une vue en coupe transversale et schématique d'un col d'un dispositif de conditionnement montré partiellement, conforme à un cinquième mode de réalisation selon l'invention,
  - la figure 8 est une vue en coupe transversale et schématique d'un col d'un dispositif de conditionnement montré partiellement, conforme à un sixième mode de réalisation selon l'invention,
  - la figure 9 est une vue en coupe transversale et schématique d'un col d'un dispositif de conditionnement montré partiellement, conforme à un septième mode de réalisation selon l'invention,
  - la figure 10 est une vue en coupe transversale et schématique d'un col d'un dispositif de conditionnement montré partiellement, conforme à un huitième mode de réalisation selon l'invention,
  - la figure 11 est une vue en coupe transversale et schématique d'un col d'un dispositif de conditionnement montré partiellement, conforme à un neuvième mode de réalisation selon l'invention,
  - et la figure 12 est une vue en coupe transversale et schématique d'un col d'un dispositif de conditionnement montré partiellement, conforme à un dixième mode de réalisation selon l'invention.

**[0012]** Dans la description qui suit, les termes « inférieur », « supérieur », « haut », « bas » etc... sont utilisés en référence aux dessins pour une plus grande facilité de compréhension. Ils ne doivent pas être compris comme étant des limitations de la portée de l'invention.

**[0013]** De plus, les références désignant les mêmes éléments ont été gardées d'une figure à l'autre, ceci afin d'en faciliter la lecture, et bien que ces éléments puissent avoir des formes différentes.

**[0014]** La figure 1 montre un premier exemple de réalisation d'un dispositif de conditionnement 1 conforme à l'invention.

**[0015]** Le dispositif de conditionnement 1 comporte un flacon 2 transparent ou translucide réalisé en verre et formé d'un corps en verre formant réservoir, apte à contenir un produit fluide ou liquide, tel que du parfum par exemple. Le flacon pourrait également être réalisé en un autre matériau tel que du plastique ou du Surlyn®.

**[0016]** Conformément à un premier mode de réalisation, le dispositif de conditionnement 1 comporte un col 14 rapporté sur le flacon en verre 2.

**[0017]** Le col rapporté 14 est un manchon réalisé en verre par toute technique connue, par exemple par moulage ou par soufflage d'un flacon et découpe de son col.

**[0018]** Le manchon peut présenter toute forme de

section : carrée, circulaire, ovoïdale etc. Le manchon présente une extrémité d'épaisseur plus large, formant une collerette décorative, conçue pour être orientée vers la partie supérieure du dispositif de distribution 1.

5 **[0019]** Le manchon pourrait être réalisé en un autre matériau, par exemple en Surlyn® ou tout autre matériau transparent.

**[0020]** Le corps en verre formant le flacon 1 est surmonté d'un second col 3, lui aussi en verre, réalisé d'une seule pièce avec le flacon 2, qui délimite une ouverture par laquelle le flacon peut être rempli dudit produit à distribuer.

**[0021]** Le col rapporté 14 et le second col 3 sont coaxiaux.

10 **[0022]** Le second col 3, en verre enferme au moins partiellement un dispositif de distribution 4.

**[0023]** En particulier, le dispositif de distribution 4 peut être une pompe manuelle apte à pulvériser ou simplement distribuer une dose de produit, à chaque actionnement.

20 **[0024]** Le dispositif de distribution comporte ainsi un corps 5, communément appelé « corps de pompe », relié à un bouton poussoir 6 coaxial.

**[0025]** Le corps 5 est fixé, de manière directe ou indirecte, dans le second col 3, et le bouton poussoir 6 est saillant au-dessus du col. De façon usuelle, le bouton poussoir 6 est monté à l'extrémité libre d'un tube 7, aussi appelé tige ou stem, monté coulissant axialement dans le corps 5 et apte à actionner un piston (non représenté) contenu dans le corps 5 de la pompe, de façon connue en soi.

25 **[0026]** Enfin, le dispositif de distribution comporte un tube plongeur 15 assurant le prélèvement de produit dans le flacon 2 et son amenée jusqu'au corps 5.

**[0027]** Le second col 3 du flacon comporte, à son extrémité libre formant le buvant du flacon 1, un bourrelet 8 sur lequel est sertie une bague 9, parfois appelée coupelle ou capsule, assurant la fixation du dispositif de distribution 4.

30 **[0028]** Afin de rendre esthétique l'ensemble, un cache 10 est emmanché autour de l'ensemble constitué par le second col 3 équipé du dispositif de distribution 4. Le cache se présente sous la forme d'un capuchon comportant un fond 12 présentant une ouverture traversante 13 apte à livrer passage au bouton poussoir 6, ainsi qu'une jupe latérale 11, solidaire du fond 12.

**[0029]** Dans un autre mode de réalisation, le cache pourrait dépasser du col et présenter par exemple un godron pour venir permettre l'encliquetage d'un capot.

35 **[0030]** Le cache 10 est fixé sur le dispositif de distribution, ou sur la bague de sertissage, ou sur une partie du flacon 1 par tout moyen connu.

**[0031]** Le col rapporté 14 présente une hauteur qui est sensiblement la même que celle du cache 10, de sorte à protéger le cache 10 sur toute sa hauteur et à laisser libre d'accès le bouton poussoir 6 saillant.

40 **[0032]** Un tel dispositif de conditionnement est réalisé de la façon suivante : tout d'abord, le flacon 2 en verre

et le second col 3 sont réalisés par soufflage.

**[0033]** Le col rapporté 14 est réalisé indépendamment, par exemple en verre pressé usiné, en plastique injecté ou encore par découpe du col d'un flacon réalisé en verre soufflé.

**[0034]** Ensuite, le col rapporté 14 est emmanché autour du col 3 du flacon en verre 2 et il est fixé sur la surface de la partie supérieure 18 du flacon en verre, au voisinage du col 3 du flacon en verre. Dans le cadre de ce mode de réalisation, le col rapporté 14 est fixé au flacon par exemple par collage 17 au rayonnement ultraviolet, collage à chaud, re-fusion du verre, collage avec de l'email, ou collage de deux plaques métallisées adhésives, l'une des deux plaques étant préalablement collée sur le flacon en verre et l'autre plaque étant préalablement collée sur le col.

**[0035]** Le flacon en verre 2 est alors rempli de produit.

**[0036]** Enfin, le dispositif de distribution 4 est fixé dans le col 3 du flacon en verre 2, et le cache 10 est inséré entre les deux cols 3 et 14, autour du dispositif de distribution 4.

**[0037]** Dans le cadre de cet exemple, le col 14 rapporté n'est pas fixé au cache 10 et un jeu annulaire peut être laissé libre entre le col 14 rapporté et le cache 10.

**[0038]** Le jeu laissé entre le col 14 et le cache 10 permet d'éviter un effet optique grossissant. Le cache 10, dans ce cas, pourrait également comporter une partie élargie sur le haut pour des raisons esthétiques et aussi pour éviter que la poussière ne s'infiltre dans l'espace

**[0039]** La figure 2 montre un autre exemple de distributeur conforme à l'invention.

**[0040]** Le flacon 2 en verre, son col 3, le col rapporté 14 ainsi que le dispositif de distribution 4 dans son ensemble sont identiques à ceux montrés en figure 1.

**[0041]** La différence réside dans le cache 10 qui est réalisé en deux parties 100 et 101, de préférence en matière plastique.

**[0042]** La première partie du cache 10 est un tube de section circulaire 100 qui est collé (collage portant la référence 17) à l'intérieur du col rapporté 14.

**[0043]** Il devra être compris que le tube de section circulaire 100 pourrait être enfoncé et maintenu par serrage à l'intérieur du col rapporté. Par ailleurs, le tube peut être décoré à l'extérieur, par exemple, par métallisation laquage etc.

**[0044]** La seconde partie du cache 10 est une rondelle 101 présentant une ouverture traversante en son centre dont le diamètre est légèrement supérieur à celui du bouton poussoir 6 pour pouvoir l'insérer dans l'ouverture traversante.

**[0045]** Un tel dispositif de conditionnement 1 est réalisé de la façon suivante : le flacon en verre 2 et son col 3 sont réalisés préalablement par soufflage, comme dans le cadre du mode de réalisation montré en figure 1.

**[0046]** Le col rapporté 14 est réalisé à part comme dans l'exemple illustré en figure 1.

**[0047]** La partie 100 du cache 10 est alors fixée à l'intérieur du col rapporté 14 par collage au rayonnement

ultraviolet (la couche de colle est référencée 17 sur la figure 2).

**[0048]** Le flacon 1 est alors rempli de produit.

**[0049]** Puis, le dispositif de distribution 4 est fixé sur le col 3 en verre du flacon 2.

**[0050]** Enfin, le col rapporté 14 est fixé sur la partie supérieure 18 du flacon en verre 2, et la rondelle 101 du cache est placée et fixée sur l'extrémité de la partie tubulaire 100 du cache, dans le col rapporté 14.

**[0051]** Les figures 3 et 4 montrent encore une variante de réalisation du dispositif de conditionnement 1 conforme à l'invention, comportant un col rapporté 14.

**[0052]** Dans cet exemple, le flacon 2 en verre, son col 3, le col rapporté 14 ainsi que le dispositif de distribution 4 dans son ensemble sont identiques à ceux montrés en figures 1 ou 2.

**[0053]** Le cache 10 comporte, dans ce cas, deux éléments 103 et 104.

**[0054]** Les éléments 103 et 104 du cache 10 sont tubulaires et présentent chacun un filetage, respectivement interne et externe. Les éléments 103 et 104 sont réalisés en matière plastique. L'élément 103 peut être décoré ou chapé métal, et l'élément peut également être décoré.

**[0055]** Dans le cadre de cet exemple, le flacon en verre 2 et son col 3 sont réalisés par soufflage préalablement, et le col rapporté 14 est réalisé à part, comme il a déjà été décrit pour les exemples montrés en figures 1 et 2.

**[0056]** La partie 103 du cache 10, présentant le filetage interne, est fixé à l'intérieur du col rapporté 14, par collage au rayonnement ultra-violet 17.

**[0057]** La fixation de la partie 103 se fait sur la totalité de l'intérieur du col rapporté 14 ou partiellement, pour maintenir un jeu destiné à éviter l'effet optique grossissant. Il est à noter que la pièce 103 devrait présenter un rebord supérieur dirigé vers l'intérieur du col pour masquer le jeu entre le cache et le bouton poussoir.

**[0058]** Il est à noter également que le col rapporté 14 peut être décoré également sur sa face intérieure, avant collage de la partie 103 du cache, afin de masquer les collages et les assemblages techniques.

**[0059]** Le flacon en verre 2 est alors rempli de produit.

**[0060]** Le dispositif de distribution 4 est fixé sur le col 3 du flacon 2, afin de le fermer hermétiquement.

**[0061]** Dans le cadre de cet exemple, la partie 104 du cache 10 présente un fond 19 percé d'un trou en son centre dont le diamètre est légèrement supérieur à celui du bouton poussoir 6 pour pouvoir l'insérer dans le trou.

**[0062]** Selon une variante, le trou est dimensionné pour livrer passage au tube 7 du dispositif de distribution 4. Ainsi, lors de l'assemblage, le bouton poussoir 6 est retiré pour positionner la partie 104 du cache 10, en introduisant le tube 7 dans le trou traversant le fond 19 de la partie 104 du cache.

**[0063]** Puis, le bouton poussoir est repositionné sur le tube 7.

**[0064]** Cette étape de positionnement de la partie 104 du cache peut se faire avant ou après la fixation du dis-

positif de distribution sur le col 3 en verre du flacon 2.

**[0065]** Une fois le dispositif de distribution 4, équipé de la partie 104 du cache 10, fixé sur le col 3 du flacon, le col rapporté 14 est vissé sur la partie 104 du cache 10.

**[0066]** Un patin 20 en forme de rondelle est positionné entre le col rapporté 14 et la partie supérieure 18 du flacon en verre 2 afin d'amortir le contact verre-verre et afin de compenser les tolérances verrières. La figure 4 montre le dispositif de distribution 1 après assemblage.

**[0067]** Le patin 20 pourrait également être collé, surmoulé ou moulé avec la partie 103 du cache.

**[0068]** D'autres modes de réalisation conformes à l'invention peuvent également être envisagés, comme ceux montrés en figures 5 et 6, concernant la réalisation d'un col rapporté 14.

**[0069]** La figure 5 montre un col rapporté 14 réalisé préalablement indépendamment du flacon en verre 2.

**[0070]** On remarquera que le flacon 2 ne comporte pas de col 3, mais une ouverture 21 permettant l'introduction de produit dans le flacon 2.

**[0071]** Le flacon 2 sans col peut être obtenu de la façon suivante : un flacon 2 en verre est réalisé de façon traditionnelle, avec un col en verre. Puis, le col en verre est coupé de façon à obtenir le flacon 2 montré en figure 5.

**[0072]** Un cache 105 fonctionnel, capable d'accueillir un dispositif de distribution 14 et permettant de rendre l'assemblage étanche, est fixé à l'intérieur du col 14 rapporté en verre.

**[0073]** La fixation se fait par collage 17 au rayonnement ultra-violet, ou tout autre moyen de collage, ou bien encore par insertion par serrage dans le col.

**[0074]** Le cache 105 peut être réalisé en plastique, en métal, et peut être décoré, texturé, chapé métal etc.

**[0075]** A l'intérieur du col rapporté 14, à l'extrémité du cache 105, on prévoit de disposer un joint annulaire 22, le joint étant par exemple rapporté, biinjecté ou surmoulé au cache 105.

**[0076]** Comme il a été vu dans les exemples précédents, le col rapporté 14 ainsi réalisé est assemblé sur la partie supérieure 18 du flacon 2, autour de l'ouverture 21, par collage au rayonnement ultra-violet, collage à chaud, collage par re-fusion du verre, collage avec de l'émail, collage avec fusion de deux plaques métallisées adhésives préalablement collées sur chaque partie du verre, etc. La figure 6 montre l'ensemble flacon en verre 2 / col rapporté 14 après assemblage.

**[0077]** Les exemples qui viennent d'être décrits concernent tous des modes de réalisation suivant lesquels le col du dispositif de distribution conforme à l'invention, dans lequel est positionné le cache 10, est rapporté sur le flacon en verre 2.

**[0078]** Les figures 7 à 12 qui vont maintenant être décrites concernent des modes de réalisation suivant lesquels le flacon en verre ne comporte pas de col rapporté 14.

**[0079]** Sur les figures 7 à 12, le flacon en verre 2 comporte un col 23 solidaire, formant une ouverture dans le flacon.

**[0080]** Le col 23 peut présenter au moins un épaulement interne pour permettre un assemblage fonctionnel du cache 10, le cache 10 pouvant être un cache particulier comme il sera vu par la suite.

**[0081]** L'épaulement interne peut être réalisé au voisinage de l'ouverture du col 23 (voir référence 24 sur les figures 7, 9, 11 et 12). Il peut également être réalisé dans le fond du col 23, à la jonction entre le col 23 et la partie supérieure 18 du flacon en verre 2 (voir référence 25 sur les figures 8, 10 et 11).

**[0082]** Pour réaliser l'épaulement 25, il suffit de prévoir un col 23 avec une largeur de paroi plus mince.

**[0083]** Le cache 10, destiné à être positionné dans un col 23 présentant un épaulement près de son extrémité libre, est de forme tubulaire et comporte une extrémité 26 formant un coude radial, dirigé vers l'extérieur du cache 10 (figures 7, 9, 11 et 12). L'extrémité coudée 26 est conçue pour s'insérer dans l'épaulement 24 comme on peut le voir sur les figures 7, 9, 11 et 12.

**[0084]** L'extrémité coudée 26 peut, elle-même, comprendre un épaulement 27 orienté vers le col 23 (donc vers l'épaulement 24 du col 23), de sorte que, quand l'extrémité coudée 26 est positionnée dans l'épaulement 24 du col 23, il existe un espace vide annulaire entre l'extrémité coudée 26 et l'épaulement 24 du col 23 en verre.

**[0085]** Cette espace vide peut être rempli de colle 17 ou de toute autre matière assurant la fixation du cache 10 dans le col 23 (voir figure 7).

**[0086]** Pour créer cet espace vide, on peut également positionner dans l'épaulement 24 un joint annulaire plat 28 dont la largeur est inférieure à la largeur de l'épaulement 24 (voir figure 9).

**[0087]** Dans le cas d'un col 23 présentant un double épaulement interne 24 et 25 (figure 11), un autre joint annulaire plat 29 peut être positionné au fond de l'épaulement interne bas 25, et l'extrémité non coudée du cache 10 est positionnée sur le joint annulaire 29 - Un autre système pourrait toutefois être prévu, pourvu qu'il garantisse une étanchéité au produit contenu dans le flacon (par exemple en plastique surmoulé avec le cache 10, le plastique assurant une fonction de joint étanche). En réduisant l'épaisseur de la partie coudée 26 ou en augmentant la profondeur de l'épaulement haut 24, on peut créer un espace vide entre l'extrémité coudée 26 du cache 10 et le fond de l'épaulement 24. Comme montré en figure 11, cet espace vide peut être rempli de colle 17.

**[0088]** On peut encore, comme illustré en figure 12, prévoir une hauteur de cache 10 suffisante pour couvrir toute la hauteur du col 23, et prévoir une partie coudée 26 peu épaisse pour laisser un espace vide entre la partie coudée 26 et le fond de l'épaulement 24.

**[0089]** Dans cet exemple, on crée un second espace vide entre le cache 10 et le col en verre 23 en positionnant un joint 30 entre la surface interne du col 23 et la surface externe du cache 10.

**[0090]** Le joint 30 (ou système d'étanchéité) est positionné, comme montré en figure 12, à l'extrémité non

coudée du cache 10.

**[0091]** La figure 10 montre encore un autre mode de réalisation, suivant lequel un joint 29 annulaire est positionné au fond de l'épaulement bas 25. L'épaisseur du joint 29 est sensiblement identique à celle du cache 10, de sorte que, quand le cache est positionné au-dessus du joint 29, les surfaces internes du joint 29 et du cache 10 sont dans la continuité l'une de l'autre.

**[0092]** Sur les figures 8 et 10, le cache 10 est fixé dans le col 23 par collage 17 entre la surface externe du cache et la surface interne du col 23 en verre.

**[0093]** Le procédé de réalisation des exemples illustrés en figures 7 à 12 est maintenant décrit : L'intérieur du col 23 est structuré, c'est-à-dire qu'il est réalisé de sorte à créer au moins un épaulement interne 24 ou 25. Cette structure intérieure avec épaulement 24 et/ou 25 est réalisée dans le moule de bague lors du procédé de fabrication du flacon, par exemple, ou par usinage etc.

**[0094]** Le cache 10 fonctionnel est réalisé indépendamment, dans une matière capable de créer l'étanchéité entre le produit contenu dans le flacon et le col 23, de façon à protéger le collage par rayonnement ultra-violet, entre autres.

**[0095]** Le joint 28, 29 ou 30 est assemblé mécaniquement afin d'assurer l'étanchéité du collage. Il peut être surmoulé ou biinjecté au cache 10 ou être assemblé mécaniquement.

**[0096]** On notera que dans les modes de réalisation décrits le flacon et le col sont réalisés en verre mais on reste dans le cadre de l'invention en utilisant d'autres matériaux, notamment des matières plastiques.

## Revendications

1. Dispositif de conditionnement pour un produit à distribuer, comprenant :

- un flacon (2) apte à contenir le produit à distribuer et comportant un col (14 ; 23) délimitant une ouverture,
- un dispositif de distribution (4) comportant un corps (5) disposé dans le col (14 ; 23) et apte à distribuer ledit produit,
- un cache (10 ; 101-105) masquant le corps (5) du dispositif de distribution (4),

**caractérisé en ce que** ledit cache (10 ; 101-105) se trouve dans le col (14 ; 23) dudit flacon.

2. Dispositif de conditionnement selon la revendication 1, dans lequel le cache (10, 101-105) est fixé au moins partiellement sur une paroi interne du col (14 ; 23).
3. Dispositif de conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, dans lequel le col (23) est réalisé d'une seule pièce avec le flacon (2).

4. Dispositif de conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, dans lequel le col (14) est rapporté sur le flacon (2).

5. Dispositif de conditionnement selon la revendication 3 ou 4, dans lequel un joint (22, 30), en forme de rondelle est positionné au moins partiellement à l'intérieur du col (14 ; 23), coaxialement, contre une extrémité du cache (105, 10), le joint (30) étant de préférence positionné entre le cache (10) et la paroi interne du col (23).

6. Dispositif de conditionnement selon la revendication 4, dans lequel un joint (22) en forme de rondelle est positionné entre le cache (105) et le flacon (2).

7. Dispositif de conditionnement selon l'une quelconque des revendications précédentes rattachée à la revendication 4, comportant un second col (3), réalisé d'une seule pièce avec ledit flacon (2), ledit dispositif de distribution (4) étant au moins partiellement fixé dans ledit second col (3) et ledit col rapporté (14) entourant ledit second col (3), le cache (10) comportant de préférence deux éléments coaxiaux cylindriques (103, 104) comportant respectivement un filetage interne et un filetage externe, le filetage interne et le filetage externe coïncidant pour permettre le vissage des deux éléments (103, 104) ensemble, l'un (104) des éléments (103, 104) du cache (10) étant fixé autour du second col (3) et l'autre élément (103) du cache (10) étant fixé à l'intérieur du col rapporté (14)

8. Dispositif de conditionnement selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le cache (105) comporte une matière étanche audit produit, le cache (10, 101-105) étant de préférence réalisé en matière plastique teintée, en matière plastique chapée métal, en métal décoré ou texturé.

9. Dispositif de conditionnement selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le col (23) présente, à une extrémité libre, un épaulement interne (24) et dans lequel le cache (10) présente une extrémité coudée (26), apte à venir en appui contre ledit épaulement (24) interne dudit col.

10. Dispositif de conditionnement selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le col (23) forme, avec une extrémité supérieure (18) du flacon (2) un épaulement interne (25).

11. Dispositif de conditionnement selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le flacon est en verre.

12. Dispositif de conditionnement selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le

flacon est en matériau transparent ou translucide.

13. Procédé de réalisation du dispositif de conditionnement (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le cache (10, 101-105) est fixé à l'une quelconque des parties du dispositif de conditionnement (1) par collage au rayonnement ultra-violet, collage à chaud, re-fusion de verre, collage avec de l'email, par haute puissance pulsée ou collage de deux plaques métallisées adhésives, l'une des deux plaques étant préalablement collée sur le flacon et l'autre plaque étant préalablement collée sur le col.
14. Procédé selon la revendication 13, dans lequel le col (14) est rapporté sur le flacon (2) et en ce que le col rapporté (14) est fixé sur le dispositif de conditionnement (1) par collage au rayonnement ultra-violet, collage à chaud, re-fusion de verre, collage avec de l'email, par haute puissance pulsée ou collage de deux plaques métallisées adhésives, l'une des deux plaques étant préalablement collée sur le flacon et l'autre plaque étant préalablement collée sur le col.
15. Procédé selon la revendication 13 ou la revendication 14, dans lequel on utilise un flacon en verre.

30

35

40

45

50

55

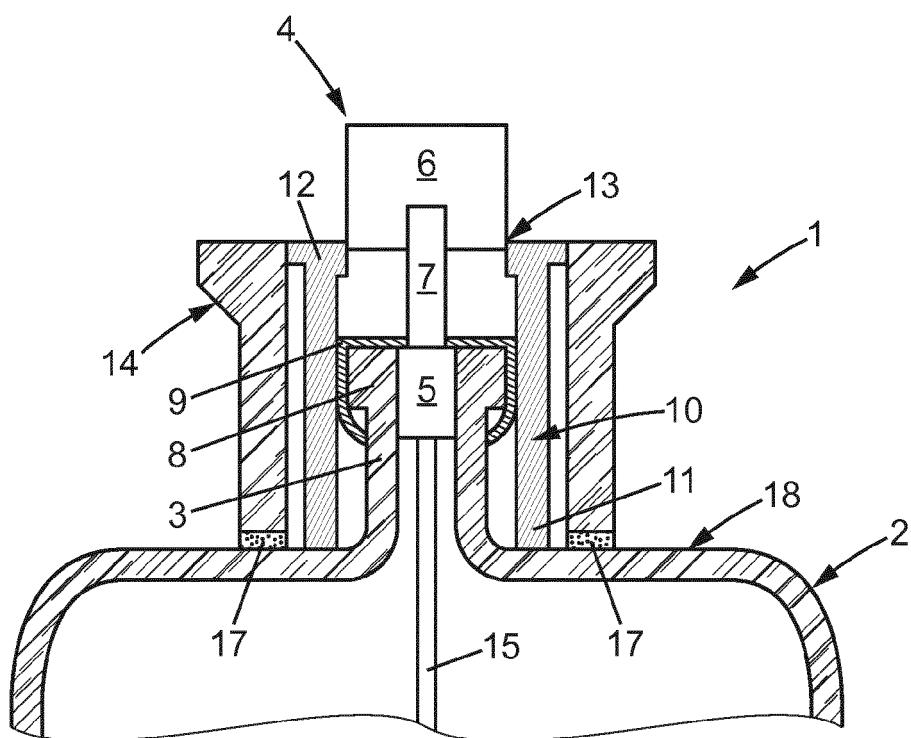


FIG. 1

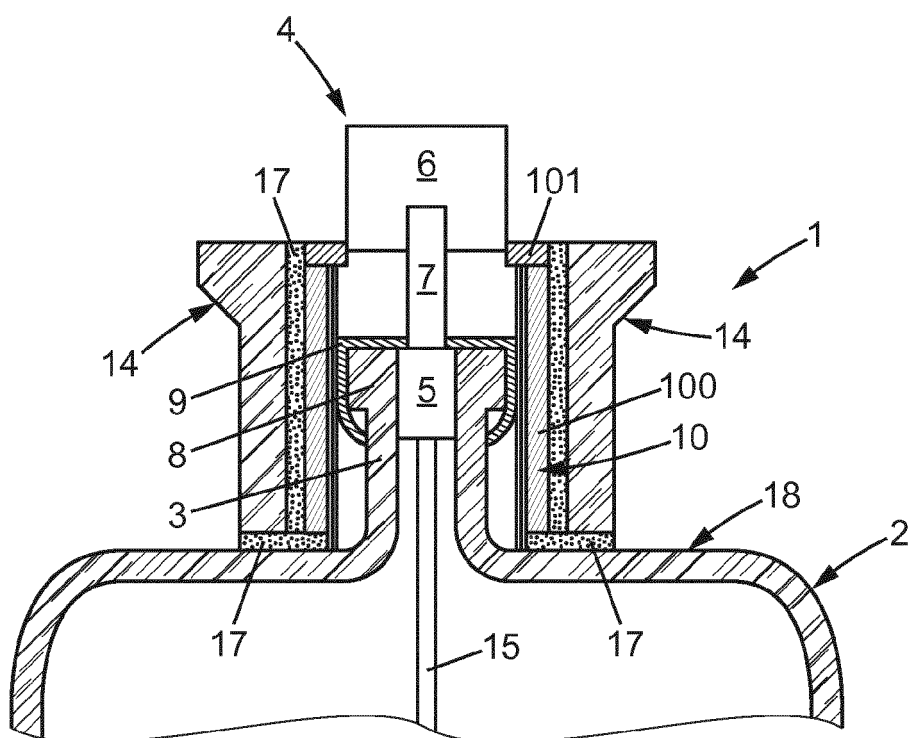
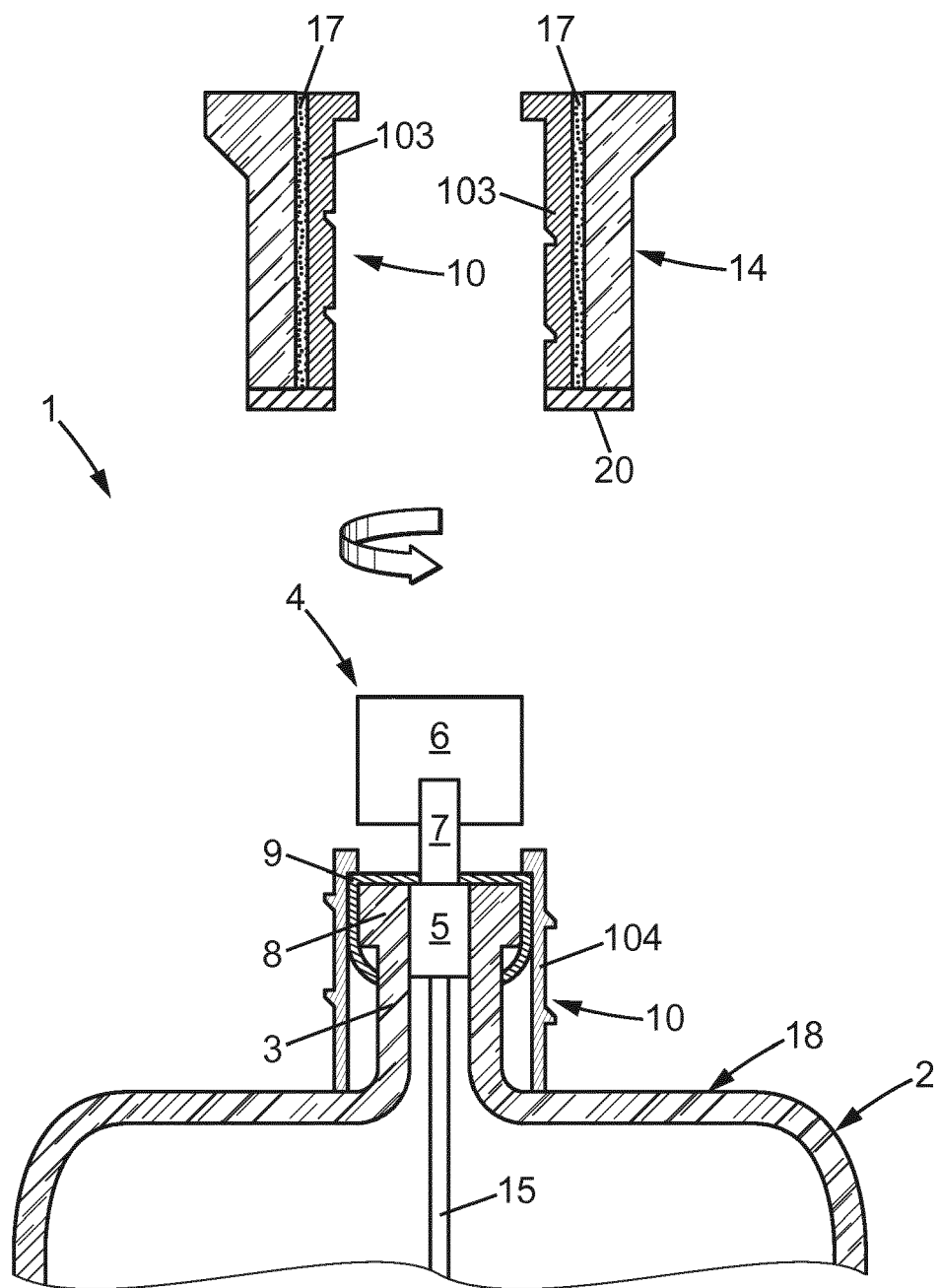


FIG. 2



**FIG. 3**

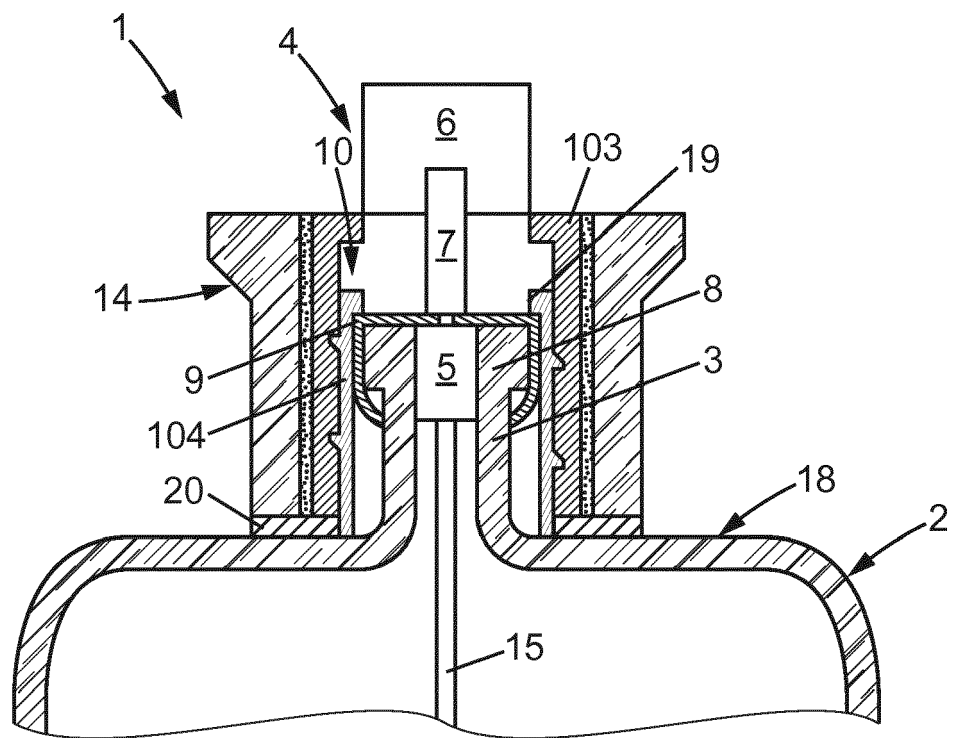
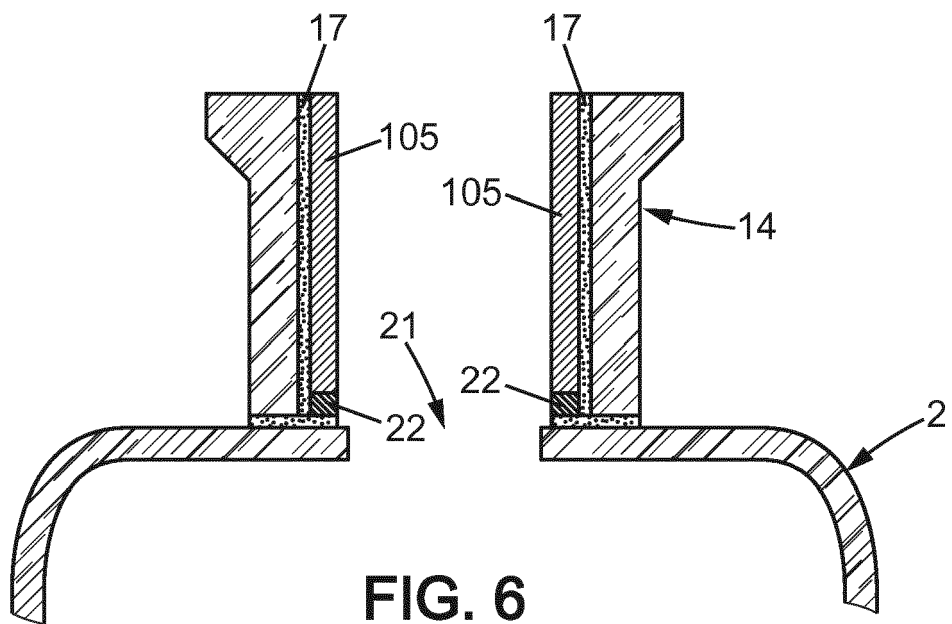
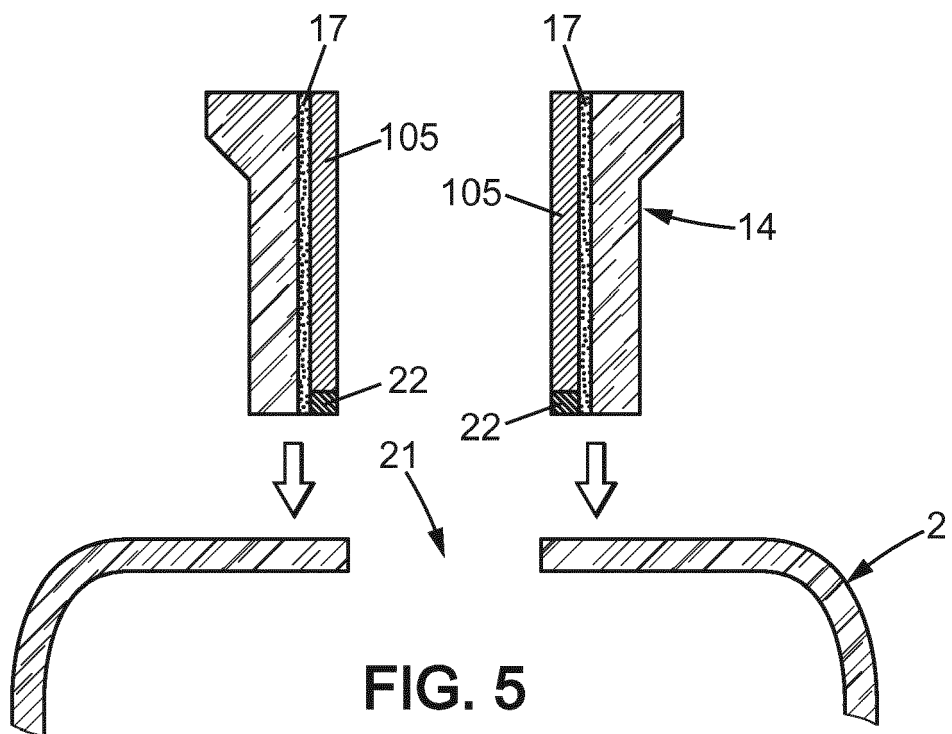
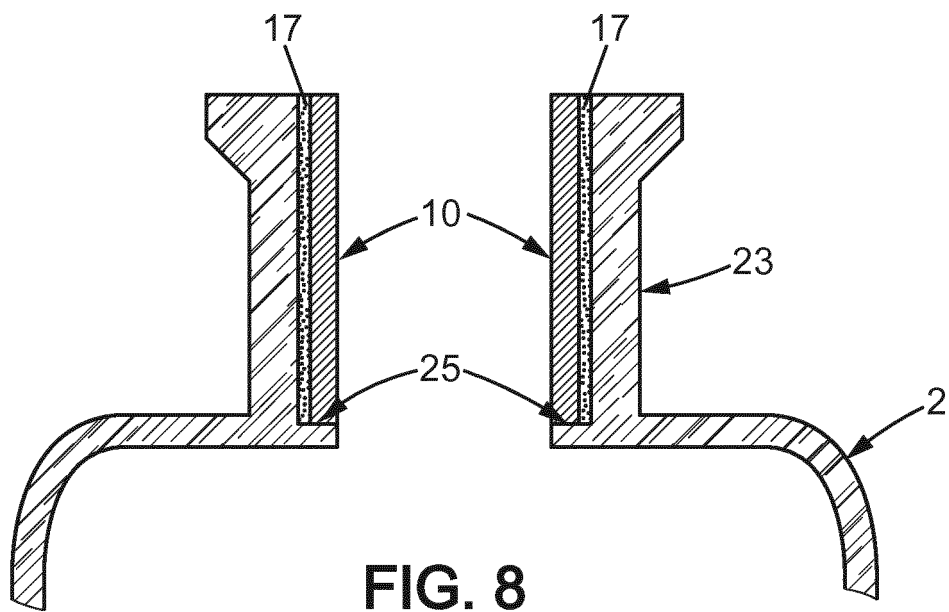
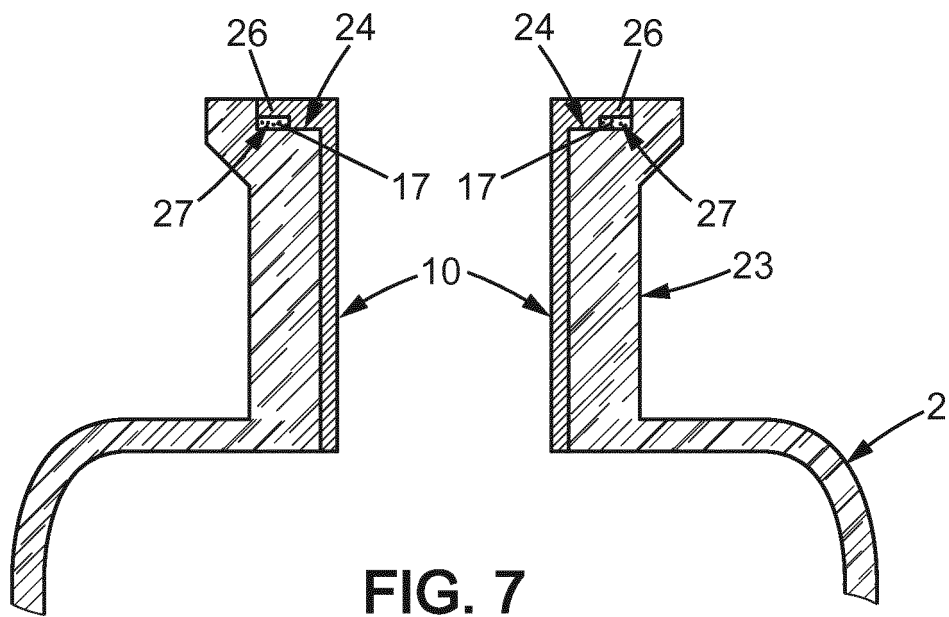
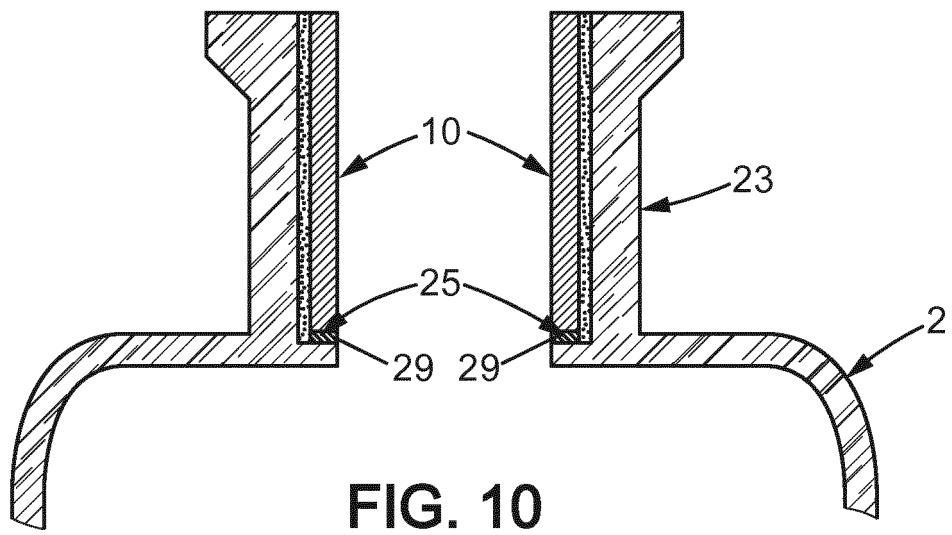
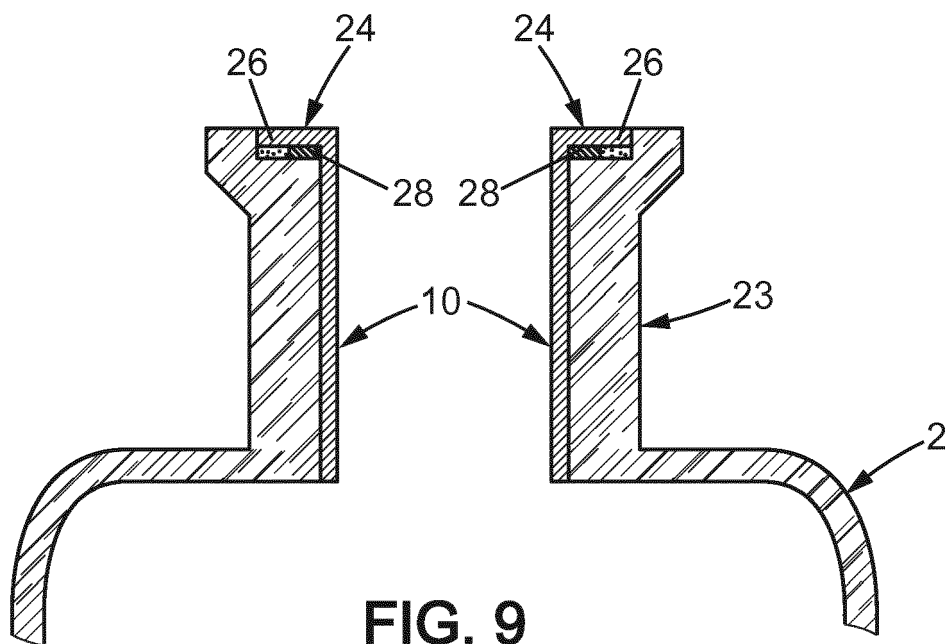
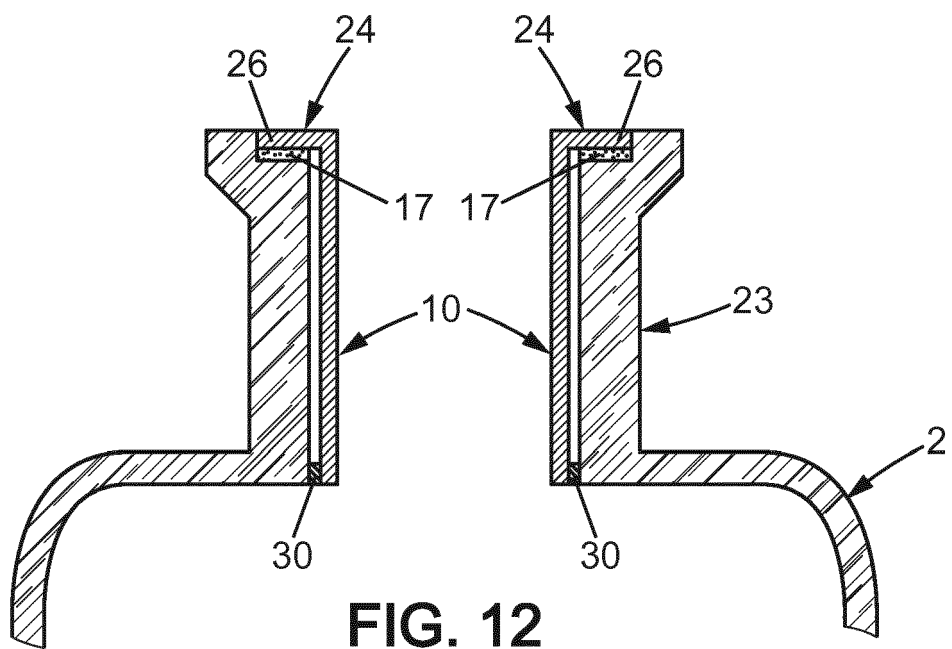
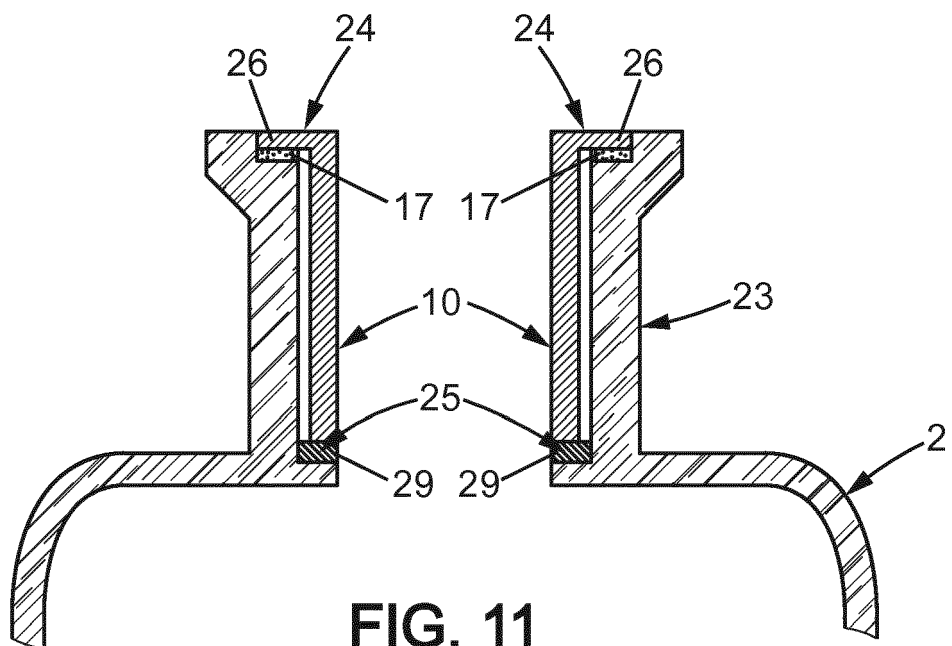


FIG. 4











## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 18 17 4651

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Catégorie                                                                                                                                                                                                                                                            | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes     | Revendication concernée                                                                                                                                                                                                                                         | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)       |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                    | FR 2 955 091 A1 (OREAL [FR])<br>15 juillet 2011 (2011-07-15)<br>* figure 5 *        | 1-3,8,<br>11,12                                                                                                                                                                                                                                                 | INV.<br>B05B11/00<br>A45D34/02       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                    | FR 2 719 292 A1 (VALOIS SA [FR])<br>3 novembre 1995 (1995-11-03)<br>* figures 1-4 * | 1-3                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 | B05B<br>B65D<br>A45D                 |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |
| Lieu de la recherche<br><b>Munich</b>                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     | Date d'achèvement de la recherche<br><b>6 septembre 2018</b>                                                                                                                                                                                                    | Examineur<br><b>Schork, Willi</b>    |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES<br>X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire |                                                                                     | T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>& : membre de la même famille, document correspondant |                                      |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 18 17 4651

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

06-09-2018

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) | Date de<br>publication |
|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| FR 2955091 A1                                   | 15-07-2011             | AUCUN                                   |                        |
| FR 2719292 A1                                   | 03-11-1995             | DE 69503235 D1                          | 06-08-1998             |
|                                                 |                        | DE 69503235 T2                          | 08-04-1999             |
|                                                 |                        | EP 0757593 A1                           | 12-02-1997             |
|                                                 |                        | ES 2120748 T3                           | 01-11-1998             |
|                                                 |                        | FR 2719292 A1                           | 03-11-1995             |
|                                                 |                        | US 5845819 A                            | 08-12-1998             |
|                                                 |                        | WO 9529760 A1                           | 09-11-1995             |

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82