

(19)



(11)

**EP 2 135 682 B2**

(12)

**NOUVEAU FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

Après la procédure d'opposition

(45) Date de publication et mention de la décision concernant l'opposition:  
**17.08.2016 Bulletin 2016/33**

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

(45) Mention de la délivrance du brevet:  
**29.05.2013 Bulletin 2013/22**

(21) Numéro de dépôt: **09290460.6**

(22) Date de dépôt: **17.06.2009**

(54) **Flacon de distribution d'un produit fluide comprenant un manchon de maintien de la pompe de distribution déformable et dévissable**

Spender für ein flüssiges Produkt, der ein deformierbares und abschraubbares Befestigungselement zur Befestigung der Spenderpumpe umfasst

Dispenser for a liquid product comprising a deformable fixing ring for retaining the dispensing pump which can be unscrewed

(84) Etats contractants désignés:  
**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 TR**

(30) Priorité: **18.06.2008 FR 0803418**

(43) Date de publication de la demande:  
**23.12.2009 Bulletin 2009/52**

(73) Titulaire: **Albéa le Tréport**  
**76470 Le Tréport (FR)**

(72) Inventeurs:  
• **Choquart, Thierry**  
**80140 Ramburelles (FR)**  
• **Leleu, Frédéric**  
**76200 Dieppe (FR)**  
• **Somont, Julien**  
**76470 Le Tréport (FR)**

- **Lompech, Hervé**  
**80220 Ansennes Bouttencourt (FR)**
- **Dumont, Pierre**  
**76117 Incheville (FR)**
- **Mauduit, Emmanuel**  
**76000 Rouen (FR)**
- **Clerget, Bernard**  
**60510 Haudivillers (FR)**
- **Roosel, Thomas**  
**76510 Notre Dame d'Aliermont (FR)**

(74) Mandataire: **Gevers & Orès**  
**41 avenue de Friedland**  
**75008 Paris (FR)**

(56) Documents cités:  
**EP-A- 0 704 250 EP-A- 0 704 251**  
**WO-A1-2009/150351 FR-A- 984 684**  
**FR-A- 1 440 904**

**EP 2 135 682 B2**

## Description

**[0001]** L'invention concerne un flacon de distribution d'un produit fluide, notamment d'un liquide ou d'une crème, par exemple un parfum, un produit cosmétique ou un produit pharmaceutique.

**[0002]** On connaît de tels flacons comprenant un corps définissant un réservoir de conditionnement du produit, un col surmontant ledit corps en définissant une ouverture supérieure pour ledit réservoir, et une pompe montée dans ladite ouverture supérieure en disposant les moyens d'alimentation de ladite pompe à l'intérieur dudit réservoir. Ainsi, la pompe permet de restituer le produit conditionné dans le réservoir.

**[0003]** Pour assurer le positionnement et la fixation de la pompe par rapport au corps, on peut utiliser un manchon qui est solidaire de la pompe, ledit manchon étant agencé pour entourer une paroi latérale du col lors du montage de la pompe. Ensuite, par déformation dudit manchon, on réalise le positionnement ainsi que la fixation étanche de la pompe.

**[0004]** Selon une réalisation, le manchon peut être réalisé en matériau déformable, notamment en aluminium, afin d'être déformé par sertissage sous le col.

**[0005]** Selon une autre réalisation, le manchon peut être réalisé en matériau plastique pour comprendre des griffes qui sont rabattues sous le col lors de l'étape de déformation. Pour ce faire, on connaît notamment du document US-4773553 l'utilisation d'une bague coulissante autour du manchon entre une position haute et une position basse, lesdites griffes étant agencées pour être rabattues lors du déplacement en position basse de ladite bague.

**[0006]** Cette bague, notamment réalisée en matériau rigide, forme ainsi un outil de rabattement des griffes et permet d'assurer le maintien dans le temps des griffes en position rabattue, notamment relativement aux variations de température. En outre, elle peut procurer un effet esthétique en formant un enjoliveur de masquage du col, de la zone de jonction entre le corps et col (dite épaules du corps), ainsi qu'éventuellement de la partie inférieure de la pompe.

**[0007]** Le document EP-0 704 251 décrit un flacon de distribution comprenant un dispositif de fixation qui comporte une bague de fixation et une frette qui vient s'emmancher à force sur ladite bague, ladite bague présentant des pattes d'encliquetage sur le col d'un récipient.

**[0008]** Par ailleurs, le document FR-984 684 décrit un procédé de bouchage de récipient comportant un col, muni extérieurement d'un filetage, le document EP-0 704 250 décrit un organe de recouvrement dévissable et le document FR-1 440 904 décrit une capsule de bouchage mise en place par pression et enlevée par rotation.

**[0009]** Le problème qui se pose avec l'utilisation des manchons déformables selon l'art antérieur est que la fixation de la pompe est inamovible. Or, pour des problèmes écologiques de recyclage en fin de vie du flacon, il est d'actualité de faciliter la séparation de la pompe

constituée essentiellement de matières plastiques et métalliques, du corps réalisé souvent dans une catégorie de matière plastique différente ou bien en verre.

**[0010]** Pour résoudre ce problème, on connaît l'utilisation de manchons qui sont vissables sur le col. Toutefois, les parfumeurs, cosméticiens ou pharmaciens ne souhaitent généralement pas que les manchons soient dévissables et revissables facilement par l'utilisateur, cela pour des raisons de dégradation possible du produit distribué ou de changement d'affectation du flacon.

**[0011]** De plus, les manchons vissables laissent obligatoirement un jeu fonctionnel inesthétique entre le bas du manchon et les épaules du corps. Egalement, leur vissage sur les lignes de remplissage est lent et donc coûteux.

**[0012]** L'invention vise à perfectionner l'art antérieur en proposant notamment un flacon de distribution dans lequel la pompe est fixée par rapport au corps en permettant leur séparation quasi irréversible à fin de recyclage, et ce en présentant une esthétique avantageuse et une simplicité d'assemblage.

**[0013]** Le document WO 2009/150351, qui fait partie de l'état de la technique selon l'Art. 54(3) CBE, décrit un flacon de distribution selon le préambule de la revendication 1.

**[0014]** A cet effet, l'invention propose un flacon de distribution selon la revendication 1.

**[0015]** D'autres objets et avantages de l'invention apparaîtront dans la description qui suit, faite en référence aux figures annexées dans lesquelles :

- la figure 1 est une représentation partielle et en perspective d'un flacon de distribution selon un mode de réalisation qui ne fait pas partie de l'invention, dans laquelle la pompe est en cours de montage dans l'ouverture du col, la jupe du manchon étant en configuration de montage ;
- les figures 2 et 3 sont des représentations partielles respectivement en perspective (figure 2) et en coupe longitudinale (figure 3) du flacon selon la figure 1, dans lesquelles la pompe (dont les organes ne sont pas représentés en coupe) est pré-positionnée dans l'ouverture du col et la jupe est en configuration de montage ;
- la figure 4 est une représentation analogue à la figure 3 montrant la jupe en configuration de serrage pour assurer le positionnement et la fixation de la pompe par rapport au corps ;
- la figure 5 est une représentation partielle du mode de réalisation selon les figures précédentes qui ne fait pas partie de l'invention, illustrant le dévissage du manchon après fixation de la pompe par rapport au corps ;
- les figures 6 et 7 sont des vues latérales montrant respectivement la réalisation des filets de vis du flacon selon les figures précédentes (figure 6), et une variante de cette réalisation (figure 7) ;
- la figure 6a montre en coupe la réalisation d'un filet

- de vis selon la figure 6 ;
- les figures 8 et 9 sont des représentations analogues respectivement aux figures 3 et 4 d'un flacon de distribution selon l'invention ;
- la figure 10 est une représentation en coupe longitudinale de la pièce intermédiaire selon la réalisation des figures 8 et 9 ;
- la figure 11 est une représentation en perspective de dessous du manchon selon la réalisation des figures 8 et 9.

**[0016]** Dans la description, les termes de positionnement dans l'espace sont pris en référence à la position du flacon représenté sur les figures.

**[0017]** En relation avec les figures, on décrit ci-dessous un flacon destiné à contenir un produit fluide en vue de sa distribution. Dans des exemples particuliers, le produit peut être un liquide ou une crème, par exemple un parfum, un produit cosmétique ou un produit pharmaceutique.

**[0018]** Le flacon peut être formé en matériau rigide, notamment verre ou en matériau plastique, pour comprendre un corps 1 définissant un réservoir de conditionnement du produit. Le corps 1 est surmonté par un col 2 formé d'une seule pièce avec ledit corps en définissant une ouverture supérieure pour ledit réservoir. Dans le mode de réalisation décrit, le col 2 est de type à carnette tel que normalisé par la norme FEA en Europe, sans que l'invention ne soit limitée à un tel type de col.

**[0019]** Le flacon de distribution comprend également une pompe 3 montée dans l'ouverture supérieure en disposant les moyens d'alimentation de ladite pompe à l'intérieur du réservoir. La pompe représentée comprend un corps 4 dont la périphérie est montée sans serrage dans l'ouverture.

**[0020]** Le corps 4 présente une partie inférieure qui est pourvue d'un orifice d'alimentation, les moyens d'alimentation comprenant un tube plongeur 5 présentant une partie supérieure fixée dans l'orifice et une partie inférieure disposée contre le fond du réservoir.

**[0021]** Par ailleurs, la pompe comprend un bouton poussoir 6 équipé d'un orifice de distribution 7. Selon une réalisation connue, le bouton 6 actionne en translation réversible un gicleur sur une course de distribution et un piston est également monté sur le gicleur entre un état d'obturation et un état d'alimentation des orifices dudit gicleur. Toutefois, l'invention n'est pas limitée à un mode de réalisation particulier de la pompe 3.

**[0022]** Pour assurer le positionnement et la fixation de la pompe 3 par rapport au corps 1, le flacon comprend en outre un manchon 8 qui comprend une enveloppe extérieure de révolution. Selon le mode de réalisation de la figure 1, une armature d'association de la pompe 3 est formée dans l'enveloppe afin de rendre ladite pompe solidaire dudit manchon. Le manchon 8 peut être réalisé de façon monobloc en matériau ductile, notamment en matière plastique de type polyoléfine.

**[0023]** Sur les figures, le manchon 8 est une pièce rap-

portée sur la pompe 3. Selon une autre réalisation, le manchon peut être intégré au corps 4 de la pompe 3, par exemple en formant extenseur pour ladite la pompe.

**[0024]** Selon le mode de réalisation de la figure 1, l'enveloppe extérieure est formée sur une portée axiale supérieure annulaire 9 qui est surmontée par un prolongement axial annulaire 10, l'armature comprenant une paroi radiale inférieure 11 qui s'étend intérieurement depuis la zone de jonction entre la portée supérieure 9 et son prolongement 10.

**[0025]** En outre, l'armature comprend une paroi radiale supérieure 12 qui est pourvue d'un orifice dans lequel la pompe 3 est montée avec le bouton poussoir 6 disposé au-dessus du manchon 8, ladite paroi radiale supérieure étant reliée à la paroi radiale inférieure 11 par l'intermédiaire d'une paroi axiale intérieure 13. Par ailleurs, pour assurer la solidarisation du manchon 8 sur la pompe 3, la paroi axiale intérieure 13 comprend une gorge 14 d'engrènement d'une rainure 15 formée sur le corps 4 de la pompe 3.

**[0026]** Comme représenté plus particulièrement sur la figure 11, le manchon 8 présente une paroi radiale supérieure 31 et une portée axiale 32, ladite portée radiale présentant un orifice 33 dans lequel le corps 4 de la pompe 3 est monté coulissant.

**[0027]** Dans les modes de réalisation représentés, le montage de la pompe 3 dans l'ouverture est réalisé avec interposition d'un joint d'étanchéité annulaire 16 entre la paroi supérieure du col 2 et les parois radiales 11, 31 du manchon 8, ladite paroi supérieure présentant en outre un jonc d'étanchéité 17. En variante, le corps 4 de la pompe 3 peut être serré de manière étanche dans l'ouverture du corps 1 de sorte à pouvoir s'exonérer de la présence du joint d'étanchéité.

**[0028]** Le manchon 8 comprend également une jupe déformable 18 entre une configuration de montage (figures 1-3 et 8) dans laquelle ladite jupe est positionnable autour d'une paroi latérale extérieure 19 du col 2 et une configuration de serrage (figures 4 et 9) de ladite jupe autour de ladite paroi latérale pour assurer la fixation.

**[0029]** Dans les modes de réalisation représentés, la jupe 18 présente des pattes 20 qui sont rabattables radialement vers le centre depuis la configuration de montage vers la configuration de serrage. Pour ce faire, le flacon comprend en outre une bague 21 montée coulissante autour de l'enveloppe extérieure du manchon 8 entre une position haute et une position basse. Ainsi, la jupe 18 peut être déformée en configuration de serrage lors du déplacement en position basse de la bague 21.

**[0030]** Plus précisément, dans le mode de réalisation de la figure 1, la bague est réalisée en une pièce, notamment en matériau rigide tel qu'en métal et par exemple en aluminium. Par ailleurs, l'enveloppe extérieure présente un diamètre extérieur formé sur la portée axiale supérieure 9 et son prolongement 10, les pattes 20 en configuration de montage s'étendant en relief depuis ledit diamètre. En combinaison, la bague 21 présente un diamètre intérieur qui est agencé pour permettre le coulis-

sement de ladite bague autour du manchon 8 en assurant le rabattement des pattes 20 ainsi que leur maintien en configuration de serrage.

**[0031]** Dans cette réalisation, lors du montage de la pompe 3 dans l'ouverture, la bague 21 est maintenue en position haute sur le prolongement 10 (figures 1 à 3). En effet, la variation de diamètre entre l'enveloppe extérieure et les pattes 20 permet le blocage axial de la bague 21 en position haute et, la présence du prolongement 10, procure une longueur d'emmanchement suffisante pour maintenir ladite bague dans cette position malgré les efforts induits avant la fixation.

**[0032]** Dans le mode de réalisation des figures 8 et 9, la bague 21 est en deux parties : un corps extérieur 21a et une pièce intermédiaire 21b montée dans ledit corps, le corps 21a étant classiquement réalisé en matériau métallique et la pièce 21b en matériau plastique. Le corps 21a présente une géométrie analogue à celle de la bague 21 selon la figure 1 et la pièce 21b présente une configuration analogue à celle du manchon 8 selon la figure 1, à l'exception de la jupe 18 qui est dissociée de ladite pièce.

**[0033]** En particulier, la pièce 21b présente une portée axiale annulaire présentant une partie supérieure 35 et une partie inférieure 36 s'étendant de part et d'autre d'une portée radiale intérieure 37. En outre, la pièce 21b présente une portée axiale intérieure 38 qui est surmontée par une portée radiale 39 de montage de la pompe 3.

**[0034]** Dans cette réalisation, la bague 21 est montée autour du manchon par l'intermédiaire de la pièce 21b. Ainsi, en configuration de montage (figure 8), la bague 21 est maintenue en position haute sur le manchon 8 et un coulisement de ladite bague par l'intermédiaire du corps 21a provoque le rabattement de la jupe 18 en configuration de serrage par l'intermédiaire de la pièce 21b. En outre, sur les figures 8 et 9, le coulisement de la bague 21 entraîne celui de la pompe 3 dans le col 2 puisque celle-ci est solidaire de la pièce 21b.

**[0035]** La paroi latérale extérieure 19 du col 2 est pourvue d'au moins un filet de vis 22 en relief, ledit filet étant agencé pour être incrusté dans la jupe 18 en configuration de serrage de sorte à permettre le dévissage dudit manchon après fixation de la pompe 3. En effet, l'incrustation crée dans la jupe 18 des filets en creux complémentaires, de sorte à permettre la transformation d'un effort de rotation sur le manchon 8 en un mouvement de translation de celui-ci pour séparer la pompe 3 du corps 1.

**[0036]** En particulier, en configuration de montage, la jupe 18 entoure la paroi latérale 19 en étant en regard des filets 22 et, lors du serrage, lesdits filets sont incrustés dans la jupe 18. Pour ce faire, le matériau formant les filets 22 présente une dureté supérieure à celle du matériau formant la jupe 18.

**[0037]** Le flacon suivant l'invention combine donc les avantages d'une fixation au moyen d'un manchon déformable 8 avec la possibilité de dévisser ledit manchon, et ce sans les inconvénients de chacune de ces réalisa-

tions.

**[0038]** En particulier, l'utilisation d'un manchon déformable 8 permet de prévoir une bague 21 qui, en position basse, vient en appui sans jeu contre les épaules du corps 1 de sorte à parfaire l'esthétique du flacon. Dans le mode de réalisation des figures 8 et 9, ce jeu est encore minimisé en prévoyant, en fin de rabattement de la jupe 18, un glissement du corps 21a par rapport à la pièce 21b dans jusqu'à ce que l'extrémité inférieure dudit corps vienne en appui sur les épaules du flacon (figure 9).

**[0039]** En outre, les flacons selon l'invention sont particulièrement simples à installer sur les lignes de remplissage puisque le montage de la pompe 3 ne nécessite aucune orientation angulaire du col 2. Ainsi, les cadences de montage peuvent être élevées, en étant même plus rapide qu'avec des manchons sertis puisque l'opération de sertissage est éliminée.

**[0040]** Par ailleurs, la séparation de la pompe 3 et du corps 1 est réalisée par un mouvement intuitif de dévissage, notamment dans le sens antihoraire, par l'intermédiaire de la bague 21. Pour renforcer la liaison en torsion entre la bague 21 et le manchon 8 nécessaire au dévissage, un profil d'imbrication, par exemple comprenant des stries verticales en creux ou en relief, peut être réalisé sur le diamètre intérieur de la bague 21.

**[0041]** Dans la réalisation des figures 8 et 9, le corps 21a présente une paroi interne pourvue de stries verticales 30 qui sont incrustées sur l'extérieur de la pièce 21b pour assurer leur liaison avec une bonne tenue en torsion. En variante, on peut prévoir un autre mode de liaison du corps 21a autour de la pièce 21b, par exemple par collage.

**[0042]** En outre, la paroi interne de la pièce 21b est pourvue de stries 43 qui sont destinées à venir s'incruster sur l'extérieur du manchon 8 lors du rabattement de la jupe 18. Pour ce faire de façon optimale, le matériau plastique de la pièce 21b peut présenter une dureté supérieure à celle du manchon 8. Par exemple, la pièce 21b et le manchon 8 peuvent être réalisés avec un matériau de même nature, notamment en polyoléfine telle que le polypropylène, mais de dureté différente.

**[0043]** Dans la réalisation des figures 8 et 9, on améliore la tenue en torsion nécessaire au dévissage de l'ensemble corps 21a - pièce intermédiaire 21b - manchon 8, notamment en augmentant la longueur d'incrustation des stries 30, 43 par rapport à une configuration dans laquelle une bague 21 striée est directement montée autour d'un manchon 8 selon la figure 1. En outre, on pallie à la difficulté de réaliser des stries 30 de relief important et/ou de profil tranchant dans le corps 21a, notamment réalisées par emboutissage d'un matériau métallique.

**[0044]** En outre, le réemploi du flacon après dévissage est rendu pratiquement impossible puisque la coopération entre les filets 22 et la jupe 18 est réalisée lors du serrage, ce qui rend pratiquement impossible le repositionnement du manchon 8 sur le col 2 pour réaliser un revissage. Ainsi, la séparation de la pompe 3 et du flacon

est quasi irréversible, ce qui permet de remplir les contraintes de recyclage ainsi que de non réutilisation du flacon après démontage de la pompe 3.

**[0045]** Selon une variante non représentée, les filets 22 peuvent être réalisés sur la paroi latérale 19 avec une distribution circulaire irrégulière, de sorte à rendre encore plus difficile le revissage du manchon 8. Selon les figures 8 et 9, l'extrémité inférieure du corps 21a présente un léger chanfrein intérieur 40 pour compliquer encore le remontage de la pompe 3 sur le flacon.

**[0046]** Enfin, l'incrustation des filets 22 dans la jupe 18 améliore la tenue du manchon 8 sur le col 2, de sorte à éviter tout jeu désagréable et qui pourrait être préjudiciable à l'étanchéité, et ce malgré les tolérances dimensionnelles importantes dans la réalisation des cols 2 de flacon.

**[0047]** Dans le mode de réalisation représenté, la paroi latérale 19 présente une enveloppe cylindrique de révolution sur laquelle quatre filets 22 équirépartis sont formés en relief. Chaque filet 22 décrit une portion d'hélice en pas à droite entre une extrémité de départ et une extrémité de fin qui sont situées respectivement vers le corps 1 et à son opposé. Par ailleurs, les filets 22 présentent une section pointue de sorte à favoriser leur incrustation dans la jupe 18.

**[0048]** Plus précisément, la figure 6a montre un profil saillant de filet 22 permettant d'obtenir une bonne incrustation, ledit profil présentant :

- un angle d'ouverture  $\alpha$  d'environ  $40^\circ$  ;
- une épaisseur a, par exemple de l'ordre du millimètre ;
- une hauteur b au moins égal à  $a/2$  ;
- un rayon r d'au plus  $2a/3$ .

**[0049]** Pour assurer le montage et le serrage autour de la paroi latérale 19, les pattes 20 délimitent une enveloppe intérieure de géométrie respectivement conique en configuration de montage et cylindrique en configuration de serrage. En outre, le diamètre de l'enveloppe intérieure cylindrique est agencé pour que ladite enveloppe soit en contact serrant sur l'enveloppe cylindrique de la paroi latérale 19, les filets 22 étant alors incrustés dans l'épaisseur de la jupe 18.

**[0050]** En particulier, les pattes 20 sont agencées pour que l'enveloppe intérieure cylindrique soit délimitée par une paroi formée par rapprochement bord à bord des dites pattes. Pour ce faire, les pattes 20 s'étendent depuis la portée axiale 9, 32 par l'intermédiaire d'une zone formant charnière. En outre, les pattes 20 sont séparées deux à deux par un espace latéral 23, ledit espace étant agencé pour permettre le rabattement sans interférence entre les pattes 20. Sur les figures, des espaces 24 demeurent entre chaque patte 20 rabattue. En variante, le rapprochement bord à bord peut être agencé pour que les pattes 20 rabattues soient jointives ou quasi-jointives entre elles de sorte à former une paroi continue pour l'enveloppe intérieure cylindrique.

**[0051]** Dans le mode de réalisation de la figure 1 qui ne fait pas partie de l'invention, les pattes 20 présentent une paroi intérieure plane, notamment dépourvue de tout filet de vis en creux avant serrage. Dans le flacon de distribution selon l'invention des figures 8 et 9, la paroi intérieure des pattes 20 est pourvue de stries longitudinales 42, présentant une profondeur supérieure à la hauteur b des filets 22. Par ailleurs, la partie inférieure des stries 42 présente une arête vive afin de rendre quasi impossible le revissage du manchon 8.

**[0052]** En outre, l'extrémité des pattes 20 est dépourvue de griffes destinées à être rabattues sous le col 2 lors de l'étape de déformation. Ainsi, la dimension axiale des pattes 20 est agencée pour correspondre à celle de la paroi latérale 19.

**[0053]** Dans les modes de réalisation représentés, la portée axiale 9, 32 est en contact serrant sur une portée complémentaire supérieure 25 de la paroi latérale 19, de sorte à permettre le positionnement du manchon 8 sur le col 2 avant la fixation de la pompe 3 par déformation de la jupe 18. En outre, la portée complémentaire supérieure 25 est dépourvue de filets présentant une surface cylindrique de révolution, de sorte à réaliser une étanchéité à ce niveau. En particulier, il est alors possible de ne pas prévoir de joint d'étanchéité rapporté entre le manchon 8 et le col 2.

**[0054]** Ainsi, après remplissage du réservoir avec le produit, la pompe 3 peut être pré-positionnée par l'intermédiaire de la portée supérieure 9 du manchon 8, la bague 21 étant maintenue en position haute sur le manchon 8. Ainsi, avant sa fixation, la pompe 3 est maintenue avec étanchéité sur le corps 1 durant les transferts dans la ligne de remplissage. Ensuite, un appui tubulaire est appliqué sur la bague 21 pour la déplacer en position basse et réaliser ainsi la fixation par déformation de la jupe 18 (figures 4, 9).

**[0055]** La paroi latérale 19 présente également une portée complémentaire inférieure 26 sur laquelle une portée inférieure 27 de la jupe 18 est en contact serrant. En particulier, la portée inférieure 27 est formée par les extrémités inférieures de chacune des pattes 20 en configuration de serrage.

**[0056]** Dans les modes de réalisation représentés, les filets 22 s'étendent strictement entre les portées complémentaires inférieure 26 et supérieure 25 de sorte que la portée complémentaire inférieure 26 soit également dépourvue de filet en présentant une surface cylindrique de révolution. Ainsi, en début de dévissage du manchon 8, il convient d'exercer un couple important qui correspond au rabotage de la portée inférieure 27 de la jupe 18 par les extrémités de départ des filets 22. En outre, la bague 21 demeurant en position basse lors du dévissage, la portée inférieure 27 se reforme en partie une fois le manchon 8 dévissé, ce qui rend difficile le revissage dudit manchon sur ledit col.

**[0057]** Par ailleurs, les filets 22 peuvent présenter une section de dimension croissante depuis leur extrémité de départ vers leur extrémité de fin. Ainsi, le couple de

dévisage du manchon 8 est croissant de sorte à éviter les phénomènes d'auto-dévisage dans le temps. En variante, les filets 22 présentant une section de dimension croissante peuvent être utilisés en combinaison avec une paroi latérale 19 de forme tronconique convergente vers le haut, de sorte que l'enveloppe extérieure des filets 22 reste cylindrique.

**[0058]** En outre, comme représenté sur la figure 7, les filets 22 peuvent présenter au moins une discontinuité 28 afin de multiplier les phénomènes de rabotage de la paroi intérieure de la jupe 18 par les filets 22. Ainsi, il est possible d'augmenter le couple de dévisage à appliquer.

### Revendications

1. Flacon de distribution d'un produit fluide, comprenant un corps (1) définissant un réservoir de conditionnement dudit produit, un col (2) surmontant ledit corps en définissant une ouverture supérieure pour ledit réservoir, et une pompe (3) montée dans ladite ouverture supérieure en disposant les moyens d'alimentation (5) de ladite pompe à l'intérieur dudit réservoir, ledit flacon comprenant en outre un manchon (8) pour assurer le positionnement et la fixation de ladite pompe par rapport audit corps, ledit manchon comprenant une jupe (18) déformable entre une configuration de montage dans laquelle ladite jupe est positionnable autour d'une paroi latérale (19) du col (2) et une configuration de serrage de ladite jupe autour de ladite paroi latérale pour assurer la fixation, la paroi latérale (19) du col (2) étant pourvue d'au moins un filet de vis (22) en relief, ledit filet étant agencé pour être incrusté dans la jupe (18) en configuration de serrage de sorte à permettre le dévisage dudit manchon après fixation de la pompe (3), la jupe (18) présentant des pattes (20) qui sont rabattables radialement depuis la configuration de montage vers la configuration de serrage, les pattes (20) présentant une paroi intérieure qui est pourvue de stries longitudinales (42), ledit flacon étant **caractérisé en ce que** les stries présentent une profondeur supérieure à la hauteur du ou des filets.
2. Flacon de distribution selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les pattes (20) délimitent une enveloppe intérieure de géométrie respectivement conique en configuration de montage et cylindrique en configuration de serrage, ladite enveloppe intérieure cylindrique étant en contact serrant sur la paroi latérale (19).
3. Flacon de distribution selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** les pattes (20) sont agencées pour que l'enveloppe intérieure cylindrique soit délimitée par une paroi formée par rapprochement bord à bord desdites pattes.

4. Flacon de distribution selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** le manchon (8) présente une portée axiale (9, 32) qui est en contact serrant sur une portée complémentaire supérieure (25) de la paroi latérale (19), de sorte à permettre le positionnement dudit manchon sur le col (2) avant la fixation de la pompe (3) par déformation de la jupe (18).
5. Flacon de distribution selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce qu'il** comprend en outre une bague coulissante (21) autour du manchon (8) entre une position haute et une position basse, la jupe (18) étant déformée en configuration de serrage lors du déplacement en position basse de ladite bague.
6. Flacon de distribution selon les revendications 4 et 5, **caractérisé en ce que** la portée axiale (9) du manchon (8) est surmontée par un prolongement (10) sur lequel la bague (21) est maintenue en position haute lors du montage de la pompe (3) dans l'ouverture.
7. Flacon de distribution selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** le manchon (8) présente un diamètre extérieur sur lequel les pattes (20) s'étendent en relief, la bague (21) présentant un diamètre intérieur qui est agencé pour permettre le coulisement de ladite bague autour dudit manchon en assurant le rabattement desdites pattes ainsi que leur maintien en configuration de serrage.
8. Flacon de distribution selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, **caractérisé en ce que** la bague (21) présente un corps (21a) et une pièce intermédiaire (21 b) montée dans ledit corps.
9. Flacon de distribution selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** la pièce intermédiaire (21b) présente une paroi interne pourvue de stries (43) qui sont destinées à venir s'incruster sur l'extérieur du manchon (8) lors de la déformation de la jupe (18).
10. Flacon de distribution selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce que** le corps (21 a) présente une paroi interne pourvue de stries (30) qui sont incrustées sur l'extérieur de la pièce intermédiaire (21 b) pour assurer leur liaison.
11. Flacon de distribution selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** le corps (21 a) est lié à la pièce (21 b) avec une possibilité de glissement entre eux.

### Patentansprüche

1. Flasche zum Spenden eines flüssigen Produktes,

- umfassend einen Korpus (1), der einen Verpackungsbehälter für das besagte Produkt bildet, einen Hals (2), der über den Korpus übersteht, und eine obere Öffnung für den besagten Behälter bildet, und eine Pumpe (3), die in der besagten oberen Öffnung montiert wird, indem man die Vorrichtungen zur Versorgung (5) der besagten Pumpe im Inneren des besagten Behälters anbringt, und die besagte Flasche darüber hinaus eine Muffe (8) umfasst, um die besagte Pumpe im Verhältnis zum besagten Korpus zu positionieren und zu befestigen, und die besagte Muffe eine Schürze (18) umfasst, die zwischen einer Montagekonfiguration, in der die besagte Schürze um eine Seitenwand (19) des Halses (2) positioniert werden kann, und einer Klemmkonfiguration der besagten Schürze um die besagte Seitenwand verformt werden kann, um für die Befestigung zu sorgen, und die Seitenwand (19) des Halses (2) mit zumindest einem hervorgehobenen Schraubengewinde (22) versehen ist, und das besagte Gewinde angeordnet ist, um in der Klemmkonfiguration in die Schürze (18) gedrückt zu werden, sodass die besagte Muffe nach der Befestigung der Pumpe (3) losgeschraubt werden kann, und die Schürze (18) Laschen (20) aufweist, die radial von der Montagekonfiguration in die Klemmkonfiguration umgeschlagen werden können, und die Laschen (20) eine Innenwand aufweisen, die mit längs verlaufenden Riefen (42) versehen ist, und die besagte Flasche **dadurch gekennzeichnet ist, dass** die Riefen eine Tiefe aufweisen, die größer ist als die Höhe des oder der Gewinde.
2. Spenderflasche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Laschen (20) eine Innenhülle eingrenzen, die in der Montagekonfiguration konische und in der Klemmkonfiguration eine zylindrische Geometrie aufweist, und die besagte zylindrische Innenhülle eng an der Seitenwand (19) anliegt.
  3. Spenderflasche nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Laschen (20) so angeordnet sind, dass die zylindrische Innenhülle durch eine Wand eingegrenzt wird, die durch die Annäherung der Ränder der besagten Laschen gebildet wird.
  4. Spenderflasche nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Muffe (8) eine axiale Reichweite (9, 32) aufweist, die eng an einer ergänzenden oberen Reichweite (25) der Seitenwand (19) anliegt, um die besagte Muffe vor der Befestigung der Pumpe (3) durch die Verformung der Schürze (18) am Hals (2) positionieren zu können.
  5. Spenderflasche nach irgendeinem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie darüber hinaus einen Gleitring (21) um die Muffe (8) zwischen einer oberen Stellung und einer unteren Stellung umfasst, und die Schürze (18) in der Klemmkonfiguration beim Verschieben des besagten Ringes in die untere Stellung verformt wird.
  6. Spenderflasche nach den Ansprüchen 4 und 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die axiale Reichweite (9) der Muffe (8) durch eine Verlängerung (10) überragt wird, auf der der Ring (21) bei der Montage der Pumpe (3) in der Öffnung in der oberen Stellung gehalten wird.
  7. Spenderflasche nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Muffe (8) einen Außendurchmesser aufweist, über den sich die Laschen (20) in hervorgehobener Form erstrecken, und der Ring (21) einen Innendurchmesser aufweist, der so angeordnet ist, dass der besagte Ring um die besagte Muffe gleiten kann, und die besagten Laschen anlegt, und sie in der Klemmkonfiguration hält.
  8. Spenderflasche nach irgendeinem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ring (21) einen Korpus (21a) und ein Zwischenstück (21b) aufweist, das im besagten Korpus montiert ist.
  9. Spenderflasche nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zwischenstück (21b) eine Innenwand mit Riefen (43) aufweist, die dazu bestimmt sind, sich bei der Verformung der Schürze (18) in die Außenseite der Muffe (8) zu drücken.
  10. Spenderflasche nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Korpus (21a) eine Innenwand mit Riefen (30) aufweist, die in die Außenseite des Zwischenstücks (21b) gedrückt sind, um für deren Verbindung zu sorgen.
  11. Spenderflasche nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Korpus (21a) gleitend mit dem Stück (21b) verbunden ist.
- 45 **Claims**
1. Bottle for dispensing a liquid product, comprising a body (1) defining a reservoir for the packing of said product, a neck (2) overmounting said body by defining an upper opening for said reservoir, and a pump (3) mounted in said upper opening by arranging the means of supplying (5) said pump inside said reservoir, said bottle further comprising a sleeve (8) in order to position and fix said pump in relation to said body, said sleeve comprising a skirt (18) deformable between a mounting configuration wherein said skirt can be positioned around a side wall (19) of the neck (2) and a fitting configuration of said skirt

- around said side wall in order to provide for the fastening, the side wall (19) of the neck (2) being provided with at least one relief screw thread (22), said thread being arranged to be embedded in the skirt (18) in the fitting configuration in such a way as to allow for the unscrewing of said sleeve after fastening of the pump (3), the skirt (18) having lugs (20) which can be folded back radially from the mounting configuration towards the fitting configuration, the lugs (20) having an inner wall which is provided with longitudinal striations (42), said bottle being **characterised in that** the striations have a depth that is greater than the height of the thread or threads.
2. Bottle for dispensing according to claim 1, **characterised in that** the lugs (20) delimit an interior envelope of geometry respectively tapered in the mounting configuration and cylindrical in the fitting configuration, said interior cylindrical envelope being in fitting contact on the side wall (19).
3. Bottle for dispensing according to claim 2, **characterised in that** the lugs (20) are arranged so that the interior cylindrical envelope is delimited by a wall formed by bringing said lugs edge to edge.
4. Bottle for dispensing according to any of claims 1 to 3, **characterised in that** the sleeve (8) has an axial surface (9, 32) which is in fitting contact on a complementary upper surface (25) of the side wall (19), in such a way as to allow for the positioning of said sleeve on the neck (2) before the fastening of the pump (3) by deformation of the skirt (18).
5. Bottle for dispensing according to any of claims 1 to 4, **characterised in that** it further comprises a sliding ring (21) around the sleeve (8) between a high position and a low position, the skirt (18) being deformed in the fitting configuration during the displacement in low position of said ring.
6. Bottle for dispensing according to claims 4 and 5, **characterised in that** the axial surface (9) of the sleeve (8) is surmounted by an extension (10) whereon the ring (21) is maintained in high position during the mounting of the pump (3) in the opening.
7. Bottle for dispensing according to claim 5, **characterised in that** the sleeve (8) has an outer diameter whereon the lugs (20) extend in relief, the ring (21) having an inner diameter which is arranged in order to allow for the sliding of said ring around said sleeve by providing the folding back of said lugs as well as their maintaining in the fitting configuration.
8. Bottle for dispensing according to any of claims 5 to 7, **characterised in that** the ring (21) has a body (21a) and an intermediate portion (21b) mounted in
- said body.
9. Bottle for dispensing according to claim 8, **characterised in that** the intermediate portion (21b) has an inner wall provided with striations (43) which are intended to be embedded on the exterior of the sleeve (8) during the deformation of the skirt (18).
10. Bottle for dispensing according to claim 8 or 9, **characterised in that** the body (21a) has an inner wall provided with striations (30) which are embedded on the exterior of the intermediate portion (21b) in order to provide for the connection.
11. Bottle for dispensing according to claim 10, **characterised in that** the body (21a) is connected to the portion (21b) with a possibility of sliding between them.



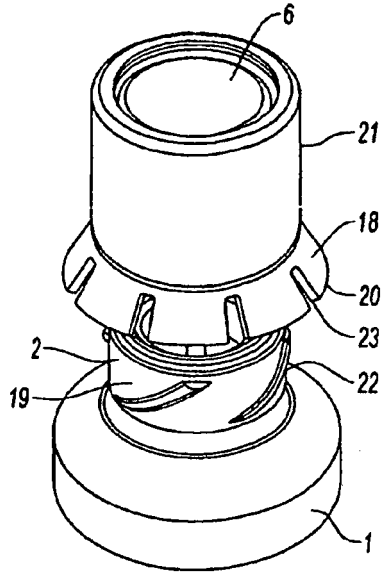


Fig. 1

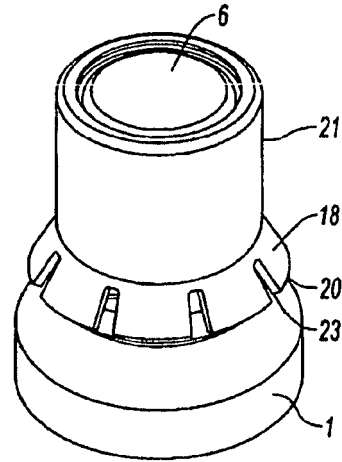


Fig. 2

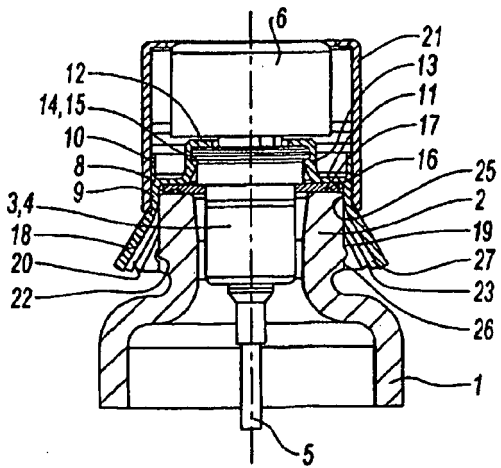


Fig. 3

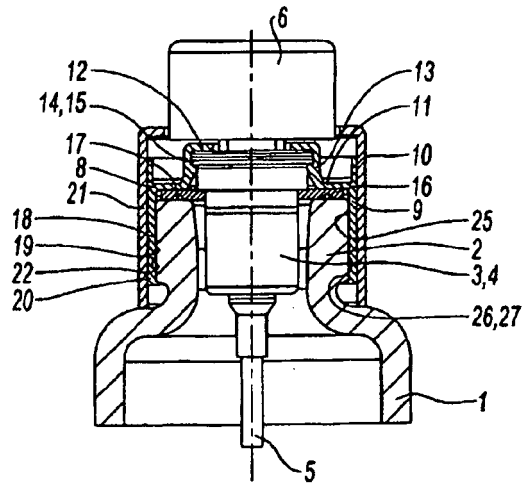


Fig. 4

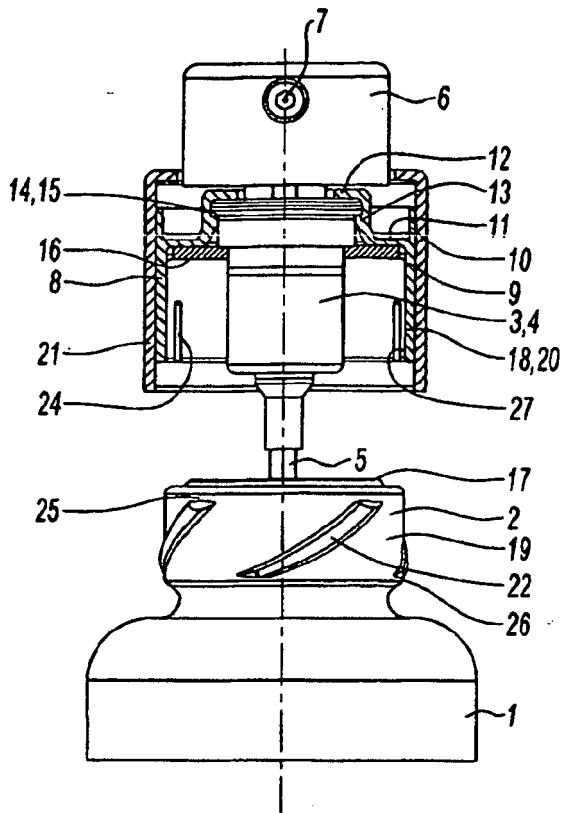


Fig. 5

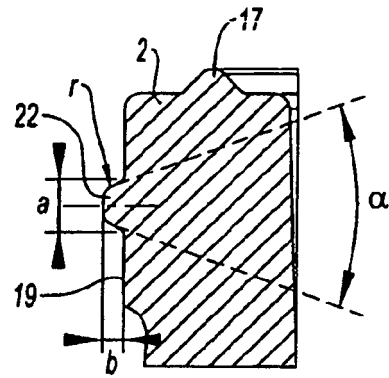


Fig. 6a

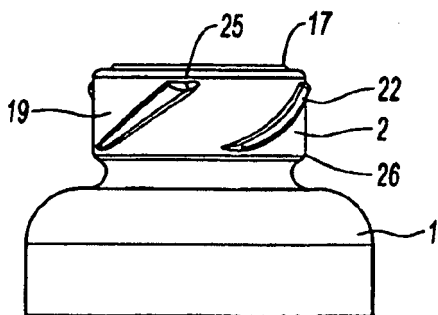


Fig. 6

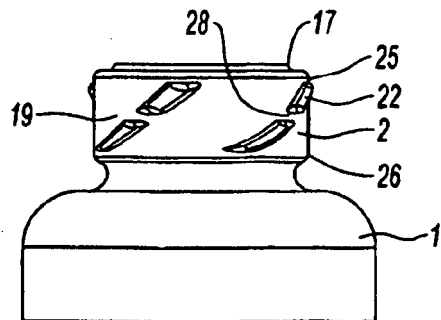


Fig. 7

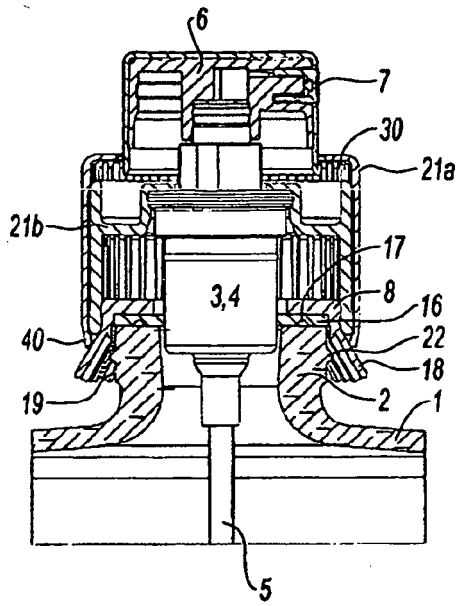


Fig. 8

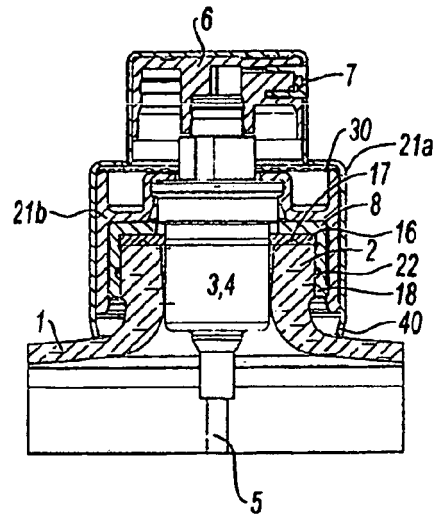


Fig. 9

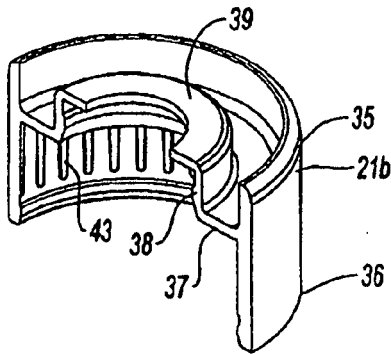


Fig. 10

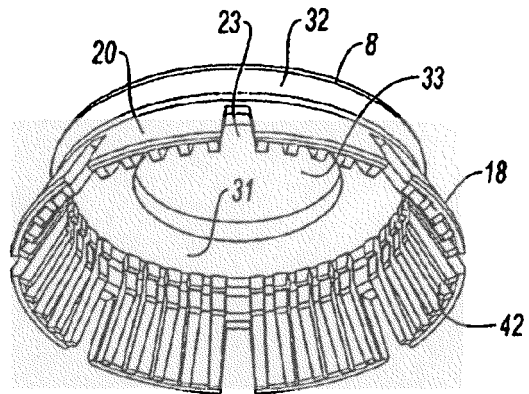


Fig. 11

**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 0704251 A [0007]
- FR 984684 [0008]
- EP 0704250 A [0008]
- FR 1440904 [0008]
- WO 2009150351 A [0013]