



(11) **EP 2 135 680 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
17.08.2011 Bulletin 2011/33

(51) Int Cl.:
B05B 11/00 (2006.01) **B65D 83/14** (2006.01)
B65D 41/32 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09162803.2**

(22) Date de dépôt: **16.06.2009**

(54) **Dispositif de distribution de produit fluide**

Flüssigkeitsabgeber

fluid dispenser

(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: **19.06.2008 FR 0854052**

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

(73) Titulaire: **Seaquist Perfect Dispensing SAS
78430 Louveciennes (FR)**

(72) Inventeurs:
• **Bilquez, Sébastien
78330, FONTENAY LE FLEURY (FR)**

• **Brunet, Christophe
78160, MARLY LE ROI (FR)**
• **Prince, Yann
78730, ROCHEFORT (FR)**

(74) Mandataire: **CAPRI
33, rue de Naples
75008 Paris (FR)**

(56) Documents cités:
**EP-A- 1 754 542 FR-A- 2 565 940
US-A- 3 690 519**

EP 2 135 680 B1

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

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de distribution de produit fluide destiné à être associé à un réservoir pour constituer un distributeur de produit fluide, le dispositif comprenant un organe de distribution tel qu'une pompe ou une valve, un organe de fixation pour fixer l'organe de distribution sur le réservoir, un poussoir pour actionner l'organe de distribution, et un capot de protection monté de manière amovible sur l'organe de fixation et couvrant le poussoir de manière à empêcher son actionnement. Il s'agit là d'une conception tout à fait conventionnelle pour un distributeur de produit fluide dans les domaines de la cosmétique, des produits alimentaires, des produits ménagers, des produits de soins, etc.

[0002] Pour garantir à l'acheteur que le distributeur n'a jamais été utilisé auparavant, il est déjà connu de bloquer le poussoir pour empêcher son actionnement. Le blocage du poussoir peut être réalisé à l'aide de différentes techniques, comme par exemple un film thermo-rétrécissable enveloppant, ou encore une bande à arracher sur le poussoir. Toutefois, ces systèmes impliquent soit une mise en oeuvre plus complexe, donc onéreuse, soit de s'affranchir de l'utilité du capot qui reste un moyen pour le consommateur de protéger son distributeur après utilisation.

[0003] Dans l'art antérieur, on connaît les documents US3690519 et FR2565940 qui décrivent un capot monté sur une pièce intermédiaire fixée sur un organe de fixation, qui est coupelle sertie sur un bidon aérosol. Le capot est initialement bloqué sur cette pièce intermédiaire par une bande arrachable reliée la pièce intermédiaire et en prise avec le capot. On connaît par ailleurs le document EP1 754 542 (voir en particulier la réalisation correspondant à la figure 42) qui décrit un appareil selon le préambule de la revendication 1, et où la bande arrachable est reliée au capot. Cette conception impose de réaliser le capot et la bande arrachable avec le même matériau. D'autre part, cela laisse sur la capot des restes de bande particulièrement inesthétiques.

[0004] La présente invention a pour but de remédier aux inconvénients précités en définissant un nouveau type de garantie pour l'acheteur.

[0005] Pour atteindre ce but, la présente invention propose que le dispositif de distribution comprenne des moyens de sécurité de premier usage bloquant le capot sur l'organe de fixation, tout en étant distinct de celui-ci. Par organe de fixation, il faut entendre tout élément ou partie constitutive du dispositif de distribution qui est solidaire et statique par rapport au réservoir. En général, l'organe de fixation est une pièce monobloc, mais il peut également être réalisé en plusieurs pièces. Avantageusement, les moyens de sécurité comprennent une première partie fixe montée de manière définitive sur l'organe de fixation et une seconde partie amovible en prise avec le capot, la seconde partie étant reliée à la première partie fixe par une zone de rupture de sorte que la se-

conde partie est séparable de la première partie au niveau de la zone de rupture pour ainsi libérer le capot. Avantageusement, la première partie fixe comprend une couronne en prise définitive avec l'organe de fixation. De préférence, la couronne et l'organe de fixation comprennent des moyens d'encliquetage définitifs. Selon un mode de réalisation pratique, l'organe de fixation comprend un premier épaulement périphérique formant un premier gradin radial annulaire relié d'une part à une bague qui s'étend à partir de l'intérieur du gradin, et d'autre part à un manchon qui s'étend à partir de l'extérieur du gradin, la couronne s'étendant autour de la bague en reposant sur le gradin et en alignement extérieur avec le manchon, de sorte que la couronne est parfaitement intégrée à l'organe de fixation. De préférence, la bague forme au moins un profil d'encliquetage définitif coopérant avec une formation correspondante de la couronne.

[0006] D'autre part, la seconde partie amovible peut comprendre une bande qui peut être arrachée de la couronne fixe le long de la zone de rupture, la bande s'étendant au moins partiellement autour du capot. Avantageusement, le capot comprend un renfort inférieur qui fait saillie vers l'extérieur, la bande s'étendant autour et sur ce renfort pour bloquer le capot dans la bande. Avantageusement, le renfort forme un bord inférieur annulaire du capot. Selon une forme de réalisation pratique, l'organe de fixation comprend un second épaulement périphérique formant un second gradin radial annulaire relié d'une part à une douille qui s'étend à partir de l'intérieur du gradin et d'autre part à une bague qui s'étend à partir de l'extérieur du gradin, le capot étant engagé autour de la douille et reposant sur le gradin, la douille et le capot comprenant des moyens de fixation amovibles, avantageusement par encliquetage. Avantageusement, la couronne fixe comprend une paroi supérieure en alignement avec le second gradin. Avantageusement, la zone de rupture est située au niveau du capot, juste au-dessus du second gradin. Avantageusement, le renfort du capot est aligné avec la bague.

[0007] Selon une caractéristique intéressante de la présente invention, les moyens de sécurité sont rapportés sur l'organe de fixation et sur le capot déjà monté sur l'organe de fixation. En d'autres termes, les moyens de sécurité ne sont pas réalisés ou moulés de manière monobloc avec l'organe de distribution et/ou le capot. Il constitue un élément séparé qui est rajouté au dispositif de distribution. Les moyens de sécurité sont très simplement engagés axialement autour du capot (prémonté sur l'organe de fixation) jusqu'à ce que la couronne vienne s'encliqueter sur la bague de fixation et la bande en prise avec le capot pour le bloquer sur l'organe de fixation. Cela n'est pas possible avec les moyens de sécurité des documents US3690519 et FR2565940.

[0008] L'esprit de l'invention est d'empêcher l'accès au poussoir pour interdire toute tentative d'actionnement. Ceci est réalisé en bloquant le capot sur l'organe de fixation. La partie amovible est retirée du distributeur, mais la partie fixe reste en place et peut avantageusement

être intégrée au dispositif de distribution pour améliorer son aspect esthétique. Etant donné que les moyens de sécurité constituent un élément rapporté, la partie fixe peut par exemple être réalisée en un matériau plastique de couleur ou de texture différente de celle de l'organe de fixation.

[0009] L'invention sera maintenant plus amplement décrite en référence aux dessins joints donnant à titre d'exemple non limitatif un mode de réalisation de l'invention.

[0010] Sur les figures :

- la figure 1 est une vue éclatée en perspective d'un dispositif de distribution selon une forme de réalisation de la présente invention,
- la figure 2 est une vue du distributeur de la figure 1 à l'état monté,
- la figure 3 est une vue en coupe transversale verticale représentant les moyens de sécurité de premier usage de la présente invention,
- la figure 4 est une vue similaire à la figure 2 montrant l'opération de retrait de la partie amovible,
- la figure 5 est une vue similaire à la figure 2 avec la partie amovible retirée, la partie fixe restant en place sur le dispositif de distribution,
- la figure 6 est une vue similaire à celle de la figure 1 utilisant une valve à la place d'une pompe, et
- la figure 7 est une vue similaire à celle de la figure 2 pour une variante de réalisation des moyens de sécurité de premier usage.

[0011] Le dispositif de distribution de produit fluide de l'invention est destiné à être associé ou intégré à un réservoir de produit fluide pour constituer ensemble un distributeur de produit fluide. Le dispositif de distribution comprend, dans cet exemple de réalisation, cinq éléments constitutifs, à savoir des moyens de sécurité de premier usage 1, un capot de protection 2, un poussoir d'actionnement 3, un organe de fixation 4, et un organe de distribution 5, qui peut être une pompe ou une valve. Ces différents éléments constitutifs sont emmanchés, encliquetés, ou plus généralement rapportés les uns sur les autres pour constituer le dispositif de distribution.

[0012] On se référera d'abord aux figures 1 à 5 pour expliquer une forme générale de réalisation de l'invention. Sur ces figures, l'organe de distribution 5 comprend un corps 51 définissant une entrée 53 pour le produit fluide à distribuer. Le corps 51 forme également une collerette 54 qui fait saillie radialement vers l'extérieur. Cette collerette 54 va servir à fixer l'organe de distribution 5 dans l'organe de fixation 4. L'organe de distribution 5 comprend également une tige d'actionnement 52 qui fait saillie hors du corps 51 vers le haut et qui est déplaçable axialement en va-et-vient à l'encontre d'un ressort (non représenté). La tige d'actionnement 52 est creuse et définit intérieurement un conduit de sortie pour le produit fluide distribué par l'organe de distribution. Il s'agit là d'une conception tout à fait classique pour une pompe.

[0013] L'organe de fixation 4 est ici réalisé de manière monobloc, mais il peut également être réalisé en deux, trois, voire quatre pièces séparées rapportées les unes sur les autres. L'organe de fixation 4 comprend intérieurement des moyens de réception (non représentés) pour recevoir la collerette saillante 54 de l'organe de distribution 5. La collerette 54 peut par exemple être reçue par encliquetage dans les moyens de réception de l'organe de fixation 4. D'autre part, l'organe de fixation 4 comprend un manchon 41 destiné à venir en prise autour de l'ouverture du réservoir. Le manchon 41 peut être pourvu intérieurement de profils appropriés permettant une prise fixe sur l'ouverture du réservoir. Par exemple, le manchon 41 peut comprendre des filets de vis ou encore des têtes d'encliquetage permettant de coopérer respectivement avec un col fileté ou un col à renfort externe. Le manchon 41 définit ici le diamètre maximum de l'organe de fixation. Le manchon 41 peut être parfaitement cylindrique, ou encore légèrement tronconique, comme c'est le cas sur les figures. Le manchon 41 se raccorde sur le haut à une bague 43 en formant un épaulement définissant un gradin radial annulaire 42. Le manchon 41 s'étend vers le bas à partir de la périphérie externe du gradin 42, alors que la bague 43 s'étend vers le haut à partir de la périphérie interne du gradin 42. La largeur du gradin 42 est de l'ordre de 1 à 3 mm. La bague 43 est pourvue d'un ou de plusieurs profil(s) d'encliquetage 44, qui sont de préférence des profils d'encliquetage définitifs. Ces profils d'encliquetage 44 peuvent par exemple se présenter sous la forme de plusieurs groupes de nervures verticales dont les extrémités inférieures forment une arête d'encliquetage. On peut remarquer sur la figure 1 que les extrémités inférieures des nervures formant les profils 44 sont espacées du gradin 42 d'une petite distance. D'autre part, la bague 43 se raccorde sur le haut à une douille 46 en formant un second épaulement périphérique définissant un second gradin radial annulaire 45. Plus précisément, la bague 43 s'étend vers le bas sur la périphérie externe du gradin 45 alors que la douille 46 s'étend vers le haut sur la périphérie interne du gradin 45. La largeur du gradin 45 peut être similaire à celle du gradin 42. A proximité du gradin 45, la douille 46 forme un cordon saillant d'encliquetage 47.

[0014] Une fois l'organe de distribution 5 monté dans l'organe de fixation 4, le manchon 41, la bague 43 et la douille 46 entourent et masquent la majeure partie de l'organe de distribution 5.

[0015] Le poussoir 3 comprend une surface d'appui 31 sur laquelle l'utilisateur peut appuyer à l'aide d'un ou de plusieurs doigt(s). Le poussoir 3 comprend également un orifice de distribution 32, qui s'étend ici de manière latérale. Le poussoir 3 comprend aussi un conduit de raccordement axial (non représenté) destiné à être monté sur la tige d'actionnement 52 de l'organe de distribution 5. Le poussoir 3, en appuyant sur sa surface 31, peut ainsi être déplacé axialement en va-et-vient et déplacer de ce fait la tige d'actionnement 52. En réponse à l'enfoncement du poussoir 3, du produit fluide, sous forme

dosée ou non, est distribué à travers l'orifice de distribution 32. Le poussoir 3 est engagé à l'intérieur de la douille 46 sans frottement excessif.

[0016] L'ensemble constitué par l'organe de distribution 5, l'organe de fixation 4 et le poussoir 3 peut être monté sur une ouverture d'un réservoir pour constituer un distributeur de produit fluide.

[0017] Selon l'invention, le dispositif de distribution comprend en outre un capot de protection 2 qui vient coiffer ou couvrir le poussoir 3 et empêcher son actionnement accidentel ou volontaire. Le capot de protection 2 comprend une paroi supérieure 21 destinée à venir se positionner au-dessus de la surface d'appui 31. Le capot 2 comprend également une paroi latérale 22 qui est ici sensiblement cylindrique ou tronconique. Cette paroi latérale 22 comprend une extrémité libre formée par un renfort inférieur 23 qui fait saillie vers l'extérieur. Ce renfort 23 forme ainsi le bord d'extrémité inférieur du capot 2 et également un rebord 24 au niveau où le renfort 23 se raccorde à la paroi 22. En d'autres termes, le renfort 23 présente un diamètre externe supérieur à celui du restant de la paroi latérale 22. Ceci est visible sur la figure 1, et de façon agrandie sur la figure 3. Le capot 2 forme également intérieurement au niveau du renfort 23 une rainure annulaire 25 qui est destinée à coopérer avec le cordon 47 de la douille 46. Plus précisément, le cordon 47 peut être logé par encliquetage amovible à l'intérieur de la rainure 25. Ceci permet de maintenir le capot 2 sur l'organe de fixation 4 de manière stable, mais amovible. L'utilisateur saura que le capot est convenablement mis en place sur l'organe de distribution 4 lorsqu'il entendra le petit déclic signifiant que la rainure 25 est venue se loger autour du cordon 47.

[0018] Les moyens de sécurité de premier usage 1 constituent une pièce séparée qui est rapportée sur le dispositif de distribution, comme on peut le voir sur la figure 1. En effet, les moyens de sécurité 1 ne sont formés ni par l'organe de fixation 4, ni par le capot 2. Au contraire, les moyens de sécurité 1 comprennent des moyens propres permettant leur montage sur l'organe de fixation 4 et le capot 2, avantageusement un montage définitif sur l'organe de fixation 4 et un montage amovible sur le capot de protection 2.

[0019] Selon une forme de réalisation pratique, les moyens de sécurité 1 comprennent une première partie fixe sous la forme d'une couronne 11 et une seconde partie amovible sous la forme d'une bande 12. La couronne 11 est reliée à la bande 12 par une zone de rupture 13 présentant une moindre résistance au déchirement ou à l'arrachement. En d'autres termes, la bande 12 est séparable de la couronne 11 au niveau de la zone de rupture 13 en la détruisant. La zone de rupture 13 peut par exemple se présenter sous la forme d'une zone de moindre épaisseur de matière ou encore sous la forme de ponts de matière cassables. La couronne 11 peut être continue sur toute sa périphérie, alors que la bande 12 peut être interrompue en un point. Cela signifie que la bande 12 comprend deux extrémités non jointives, dont

une peut être formée avec une languette de préhension 121.

[0020] On se référera maintenant plus particulièrement à la figure 3 pour décrire de quelle manière les moyens de sécurité 1 coopèrent avec l'organe de fixation 4 et le capot de protection 2. La couronne 11 est engagée autour de la bague 43 qui forme les profils d'encliquetage définitifs 44. Pour permettre cet encliquetage définitif, la couronne 11 comprend intérieurement une formation complémentaire qui peut se présenter sous la forme d'un logement 112 définissant une bride 111. Le profil d'encliquetage 44 de la bague 43 vient se loger dans le logement 112 avec la bride 111 qui vient se positionner en dessous du profil 44. On peut également dire que la bride 111 est logée entre le profil 44 et le gradin 42. On peut également remarquer que la couronne 11 forme un bord inférieur 110 qui vient en contact avec le gradin 42. Extérieurement, la couronne 11 est alignée avec la surface extérieure du manchon 41. A son extrémité supérieure 113, la couronne 11 est alignée avec le gradin 42. Par conséquent, la couronne 11 est parfaitement intégrée à l'organe de fixation 4 en complétant l'épaulement formé par le gradin 42. La fixation de la couronne 11 est définitive du fait de la nature et de l'orientation des profils 44 et de la formation complémentaire de la couronne 11. De plus, l'encliquetage définitif n'est pas visible du tout. D'autre part, la bande 12 est disposée au niveau du renfort 23 et du rebord 24 du capot 2. La bande 12 comprend une partie 121 située au niveau du renfort 23 et un rabat interne 122 qui vient se positionner sur le rebord 24. La bande 12 entoure par conséquent le renfort 23 par l'extérieur et par le haut.

[0021] La bande 12 est reliée à la couronne 11 par la zone de rupture 13 qui est disposée au niveau du renfort 23 juste au-dessus du gradin 45. La zone de rupture 13 se connecte à l'extrémité supérieure 113 de la couronne 11.

[0022] La fixation définitive de la couronne 11 sur l'organe de fixation 4 et l'accrochage de la bande 12 sur le capot 2 empêche le retrait du capot tant que la zone de rupture 13 n'est pas détruite. La couronne 11 est ici maintenue par encliquetage définitif sur l'organe de fixation 4, mais on peut envisager d'autres techniques pour réaliser cette fixation définitive, comme par exemple le harponnage, le collage ou le soudage.

[0023] Il est également envisageable de prolonger la couronne 11 vers le haut jusqu'au niveau du renfort 23 ou même du rebord 24. Dans ce cas, la bande s'étend uniquement sur le rebord 24.

[0024] Lorsque l'acheteur veut se servir du distributeur, il doit d'abord retirer la bande 12 en la saisissant par sa languette de préhension 121. Ceci est représenté sur la figure 4. En tirant sur la languette, la bande 12 se détache de la couronne 11 le long de la zone de rupture 13. La bande 12 peut ainsi être retirée entièrement de la couronne 11, ce qui est représenté sur la figure 5. Le capot de protection 2 peut alors être retiré. On remarque parfaitement sur la figure 5 que la couronne 11 est tout

à fait intégrée au dispositif de distribution. On a l'impression que le capot 2 repose sur l'extrémité supérieure 113 de la couronne 111. On a également l'impression que la couronne 111 fait partie intégrante du manchon 41. Du fait que la couronne 11 est rapportée sur l'organe de fixation 4, elle peut être réalisée avec un matériau différent de celui de l'organe de fixation 4. La couronne 11 peut notamment présenter une couleur ou une texture différente. Ceci peut contribuer à l'aspect esthétique attrayant du distributeur.

[0025] En référence à la figure 6, on a une vue éclatée d'un dispositif de distribution qui diffère de celui des figures 1 à 5 uniquement par le fait que l'organe de distribution 5' est une valve, et non pas une pompe. La valve comprend également un corps 51, une tige de soupape 52, une entrée 53 et une collerette 54 qui sert à la fixation stable et étanche dans l'organe de fixation 4.

[0026] Sur la figure 7, on voit une variante de réalisation des moyens de sécurité de premier usage désignée 1'. Elle diffère de ceux des figures 1 à 6 en ce que la bande ou partie amovible 12' enveloppe au moins partiellement le capot 2 en passant par le haut. La bande 12' comprend une ceinture annulaire 122 reliée à la couronne 11 par des ponts de matière cassables 13, deux bretelles 123 qui s'étendent de la ceinture 122 vers la paroi supérieure du capot 2, une lame 124 qui s'étend de manière diamétralement opposée aux bretelles et qui se connecte aux bretelles sur le capot 2 par des ponts de matière cassables, la lame 124 se termine par une languette de préhension 121' qui se positionne entre les deux bretelles 123. Pour retirer la bande 12' de la couronne 11 et ainsi libérer le capot, l'utilisateur saisit la languette 121' et tire dessus pour casser les différents ponts de matière. Une fois la bande 12' entièrement retirée, il ne reste plus que la couronne 11 sur le dispositif de distribution, comme représenté sur la figure 5. Le capot peut alors être retiré.

Revendications

1. Dispositif de distribution de produit fluide destiné à être associé à un réservoir pour constituer un distributeur de produit fluide, le dispositif comprenant :

- un organe de distribution (5) tel qu'une pompe ou une valve,
 - un organe de fixation (4) pour fixer l'organe de distribution (5) sur le réservoir,
 - un poussoir (3) pour actionner l'organe de distribution (5), et
 - un capot de protection (2) monté de manière amovible sur l'organe de fixation (4) et couvrant le poussoir (3) de manière à empêcher son actionnement,
- des moyens de sécurité de premier usage (1) bloquant le capot (2) sur l'organe de fixation (4), **caractérisé en ce que** les moyens de sécurité

(1) comprenant une première partie fixe (11) montée de manière définitive sur l'organe de fixation (4) et une seconde partie amovible (12) en prise avec le capot (2), la seconde partie (12) étant reliée à la première partie fixe (11) par une zone de rupture (13) de sorte que la seconde partie (12) est séparable de la première partie (11) au niveau de la zone de rupture (13) pour ainsi libérer le capot (2).

2. Dispositif de distribution selon la revendication 1, dans lequel la première partie fixe comprend une couronne (11) en prise définitive avec l'organe de fixation (4).
3. Dispositif de distribution selon la revendication 2, dans lequel la couronne (11) et l'organe de fixation (4) comprennent des moyens d'encliquetage définitifs (111, 44).
4. Dispositif de distribution selon la revendication 2 ou 3, dans lequel l'organe de fixation (4) comprend un premier épaulement périphérique formant un premier gradin radial annulaire (42) relié d'une part à une bague (43) qui s'étend à partir de l'intérieur du gradin, et d'autre part à un manchon (41) qui s'étend à partir de l'extérieur du gradin, la couronne (11) s'étendant autour de la bague (43) en reposant sur le gradin (42) et en alignement extérieur avec le manchon (41), de sorte que la couronne (11) est parfaitement intégrée à l'organe de fixation (4).
5. Dispositif de distribution selon la revendication 4, dans lequel la bague (43) forme au moins un profil d'encliquetage définitif (44) coopérant avec une formation correspondante (111, 112) de la couronne (11).
6. Dispositif de distribution selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, dans lequel la seconde partie amovible comprend une bande (12) qui peut être arrachée de la couronne fixe (11) le long de la zone de rupture (13), la bande (12) s'étendant au moins partiellement autour du capot (2).
7. Dispositif de distribution selon la revendication 6, dans lequel le capot (2) comprend un renfort inférieur (23) qui fait saillie vers l'extérieur, la bande (12) s'étendant autour et sur ce renfort (23) pour bloquer le capot (2) dans la bande (12).
8. Dispositif de distribution selon la revendication 7, dans lequel le renfort (23) forme un bord inférieur annulaire du capot (2).
9. Dispositif de distribution selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, dans lequel l'organe de fixation (4) comprend un second épaulement périphérique

formant un second gradin radial annulaire (45) relié d'une part à une douille (46) qui s'étend à partir de l'intérieur du gradin et d'autre part à une bague (43) qui s'étend à partir de l'extérieur du gradin, le capot (2) étant engagé autour de la douille (46) et reposant sur le gradin (45), la douille (46) et le capot (2) comprenant des moyens de fixation amovibles (47, 25), avantageusement par encliquetage.

10. Dispositif de distribution selon la revendication 9, dans lequel la couronne fixe (11) comprend une paroi supérieure (113) en alignement avec le second gradin (45).

11. Dispositif de distribution selon la revendication 9 ou 10, dans lequel la zone de rupture (13) est située au niveau du capot (2), juste au-dessus du second gradin (45).

12. Dispositif de distribution selon la revendication 9, 10 ou 11, dans lequel le renfort (23) du capot (2) est aligné avec la bague (43).

13. Dispositif de distribution selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les moyens de sécurité (1) sont rapportés sur l'organe de fixation (4) et sur le capot (2) déjà monté sur l'organe de fixation.

Claims

1. A device for dispensing a fluid product intended to be associated with a reservoir in order to form a fluid product dispenser, the device comprising:

- a dispensing unit (5) such as a pump or a valve,
 - an attachment unit (4) for attaching the dispensing unit (5) on the reservoir,
 - a push button (3) for actuating the dispensing unit (5), and
 - a protective cap (2) removably mounted on the attachment unit (4) and covering the push button (3) so as to prevent its actuation,
- first use safety means (1) blocking the cap (2) on the attachment unit (4),

characterized in that the safety means (1) comprise a first fixed portion (11) definitively mounted on the attachment unit (4) and a second removable portion (12) engaged with the cap (2), the second portion (12) being connected to the first fixed portion (11) through a breaking area (13) so that the second portion (12) is separable from the first portion (11) at the breaking area (13) in order to thereby release the cap (2).

2. The dispensing device according to claim 1, wherein the first fixed portion comprises a crown (11) defin-

itively engaged with the attachment unit (4).

3. The dispensing device according to claim 2, wherein the crown (11) and the attachment unit (4) comprise definitive snap-on fastening means (111, 44).

4. The dispensing device according to claim 2 or 3, wherein the attachment unit (4) comprises a first peripheral shoulder forming a first annular radial step (42) connected to a ring (43) which extends from the inside of the step on the one hand, and to a sleeve (41) which extends from the outside of the step on the other hand, the crown (11) extending around the ring (43) resting on the step (42) and in exterior alignment with the sleeve (41), so that the crown (11) is perfectly integrated to the attachment unit (4).

5. The dispensing device according to claim 4, wherein the ring (43) forms at least one definitive snap-on fastening profile (44) cooperating with a corresponding formation (111, 112) of the crown (11).

6. The dispensing device according to any of claims 2 to 6, wherein the second removable portion comprises a strip (12) which may be torn off from the fixed crown (11) along the breaking area (13), the strip (12) extending at least partly around the cap (2).

7. The dispensing device according to claim 6, wherein the cap (2) comprises a lower reinforcement (23) which protrudes outwards, the strip (12) extending around and over this reinforcement (23) in order to block the cap (2) in the strip (12).

8. The dispensing device according to claim 7, wherein the reinforcement (23) forms an annular lower edge of the cap (2).

9. The dispensing device according to any of claims 6 to 8, wherein the attachment unit (4) comprises a second peripheral shoulder forming a second annular radial step (45) connected to a bushing (46) which extends from the inside of the step on the one hand and to a ring (43) which extends from the outside of the step on the other hand, the cap (2) being engaged around the bushing (46) and resting on the step (45), the bushing (46) and the cap (2) comprising removable attachment means (47, 25), advantageously snap-on fastening means.

10. The dispensing device according to claim 9, wherein the fixed crown (11) comprises an upper wall (113) in alignment with the second step (45).

11. The dispensing device according to claim 9 or 10, wherein the breaking area (13) is located at the cap (2), just above the second step (45).

12. The dispensing device according to claim 9, 10 or 11, wherein the reinforcement (23) of the cap (2) is aligned with the ring (43).
13. The dispensing device according to any of the preceding claims, wherein the safety means (1) are added onto the attachment unit (4) and on the cap (2) already mounted on the attachment unit.

Patentansprüche

1. Ausgabevorrichtung für ein fluides Produkt zum Verbinden mit einem Behältnis zum Aufbauen eines Spenders für ein fluides Produkt, wobei die Vorrichtung aufweist:

- eine Ausgabeeinrichtung (5), wie eine Pumpe oder ein Ventil,
- eine Befestigungseinrichtung (4) zum Befestigen der Ausgabeeinrichtung (5) auf dem Behältnis,
- eine Druckvorrichtung (3) zum Betätigen der Ausgabeeinrichtung (5), und
- eine Schutzkappe (2), die lösbar auf der Befestigungseinrichtung (4) angebracht ist und die Druckvorrichtung (3) so bedeckt, dass sie deren Betätigung verhindert,
- wobei Sicherungsmittel für den ersten Gebrauch (1) die Kappe (2) auf der Befestigungseinrichtung (4) sichern,

dadurch gekennzeichnet, dass die Sicherungsmittel (1) einen ersten festen Teil (11), der fest auf der Befestigungseinrichtung (4) angebracht ist, und einen zweiten lösbaren Teil (12) im Eingriff mit der Kappe (2) aufweisen, wobei der zweite Teil (12) mit dem ersten festen Teil (11) derart durch eine Bruchzone (13) verbunden ist, dass der zweite Teil (12) an der Bruchzone (13) von dem ersten Teil (11) abtrennbar ist, um so die Kappe (2) freizugeben.

2. Ausgabevorrichtung nach Anspruch 1, wobei der erste feste Teil einen Kranz (11) in festem Eingriff mit der Befestigungseinrichtung (4) aufweist.
3. Ausgabevorrichtung nach Anspruch 2, wobei der Kranz (11) und die Befestigungseinrichtung (4) feste Rastmittel (111, 44) aufweisen.
4. Ausgabevorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, wobei die Befestigungseinrichtung (4) einen ersten Umfangsvorsprung aufweist, der einen ersten radialen, ringförmigen Absatz (42) bildet, der einerseits mit einem Ring (43), der sich vom Inneren des Absatzes erstreckt, und andererseits mit einer Hülse (41), die sich vom Äußeren des Absatzes erstreckt, verbunden ist, wobei sich der Kranz (11) um den Ring (43)

erstreckt und sich dabei auf dem Absatz (42) abstützt und außen mit der Hülse (41) fluchtet, so dass der Kranz (11) vollkommen in der Befestigungseinrichtung (4) integriert ist.

5. Ausgabevorrichtung nach Anspruch 4, wobei der Ring (43) mindestens ein festes Rastprofil (44) bildet, das mit einer entsprechenden Ausgestaltung (111, 112) des Kranzes (11) zusammenwirkt.

6. Ausgabevorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 6, wobei der zweite lösbare Teil einen Streifen (12) aufweist, der von dem festen Kranz (11) entlang der Bruchzone (13) herausgezogen werden kann, wobei sich der Streifen (12) zumindest teilweise um die Kappe (2) erstreckt.

7. Ausgabevorrichtung nach Anspruch 6, wobei die Kappe (2) eine untere Verstärkung (23) aufweist, die nach außen vorspringt, wobei sich der Streifen (12) um die und auf dieser Verstärkung (23) erstreckt, um die Kappe (2) in dem Streifen (12) zu sichern.

8. Ausgabevorrichtung nach Anspruch 7, wobei die Verstärkung (23) einen unteren ringförmigen Rand der Kappe (2) bildet.

9. Ausgabevorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 8, wobei die Befestigungseinrichtung (4) einen zweiten Umfangsvorsprung aufweist, der einen zweiten radialen, ringförmigen Absatz (45) bildet, der einerseits mit einer Buchse (46), die sich von dem Inneren des Absatzes erstreckt, und andererseits mit einem Ring (43) verbunden ist, der sich vom Äußeren des Absatzes erstreckt, wobei die Kappe (2) um die Buchse (46) im Eingriff ist und auf dem Absatz (45) ruht, wobei die Buchse (46) und die Kappe (2) lösbare, vorteilhafterweise durch Einrasten wirkende Befestigungsmittel (47, 25) aufweist.

10. Ausgabevorrichtung nach Anspruch 9, wobei der feste Kranz (11) eine obere Wand (113) aufweist, die mit dem zweiten Absatz (45) fluchtet.

11. Ausgabevorrichtung nach Anspruch 9 oder 10, wobei sich die Bruchzone (13) an der Kappe (2) direkt oberhalb des zweiten Absatzes (45) befindet.

12. Ausgabevorrichtung nach Anspruch 9, 10 oder 11, wobei die Verstärkung (23) der Kappe (2) mit dem Ring (43) fluchtet.

13. Ausgabevorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Sicherungsmittel (1) auf der Befestigungseinrichtung (4) und der bereits auf der Befestigungseinrichtung angebrachten Kappe (2) aufgesetzt sind.

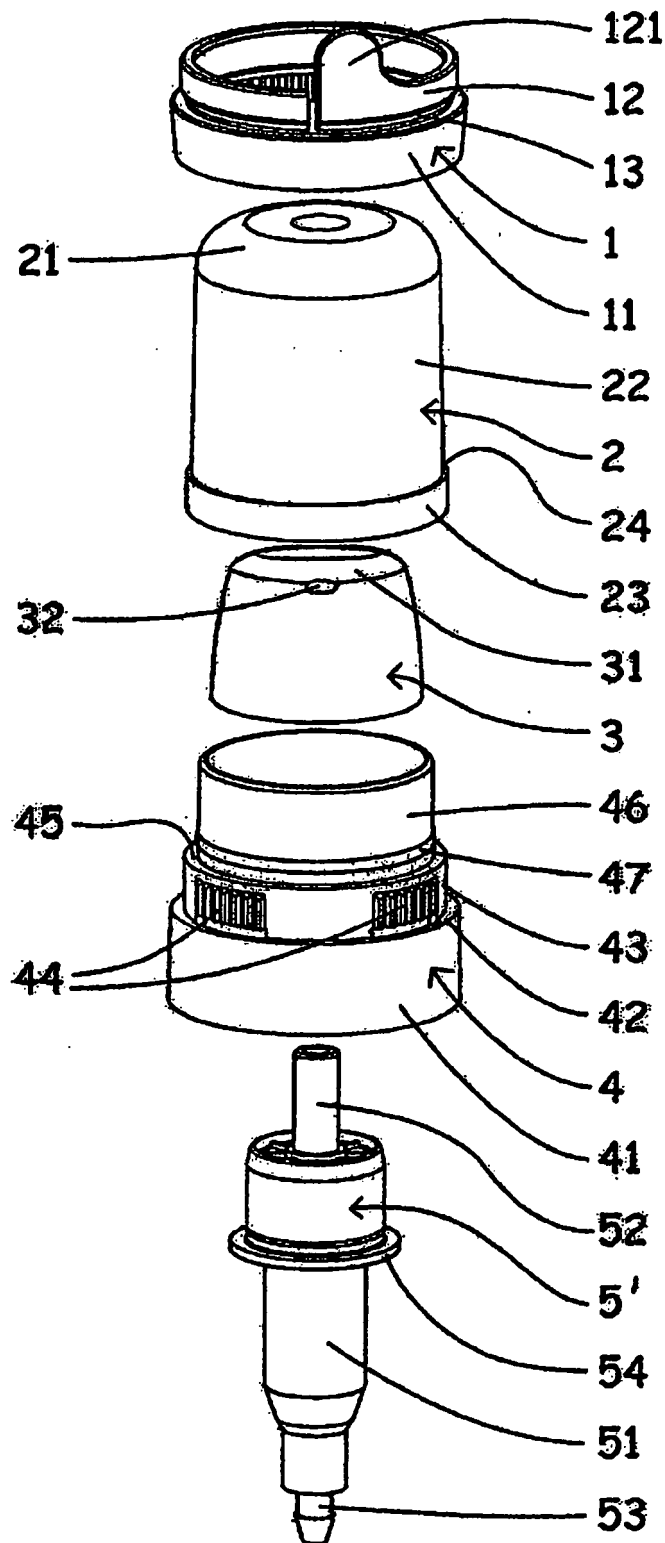


Fig. 1

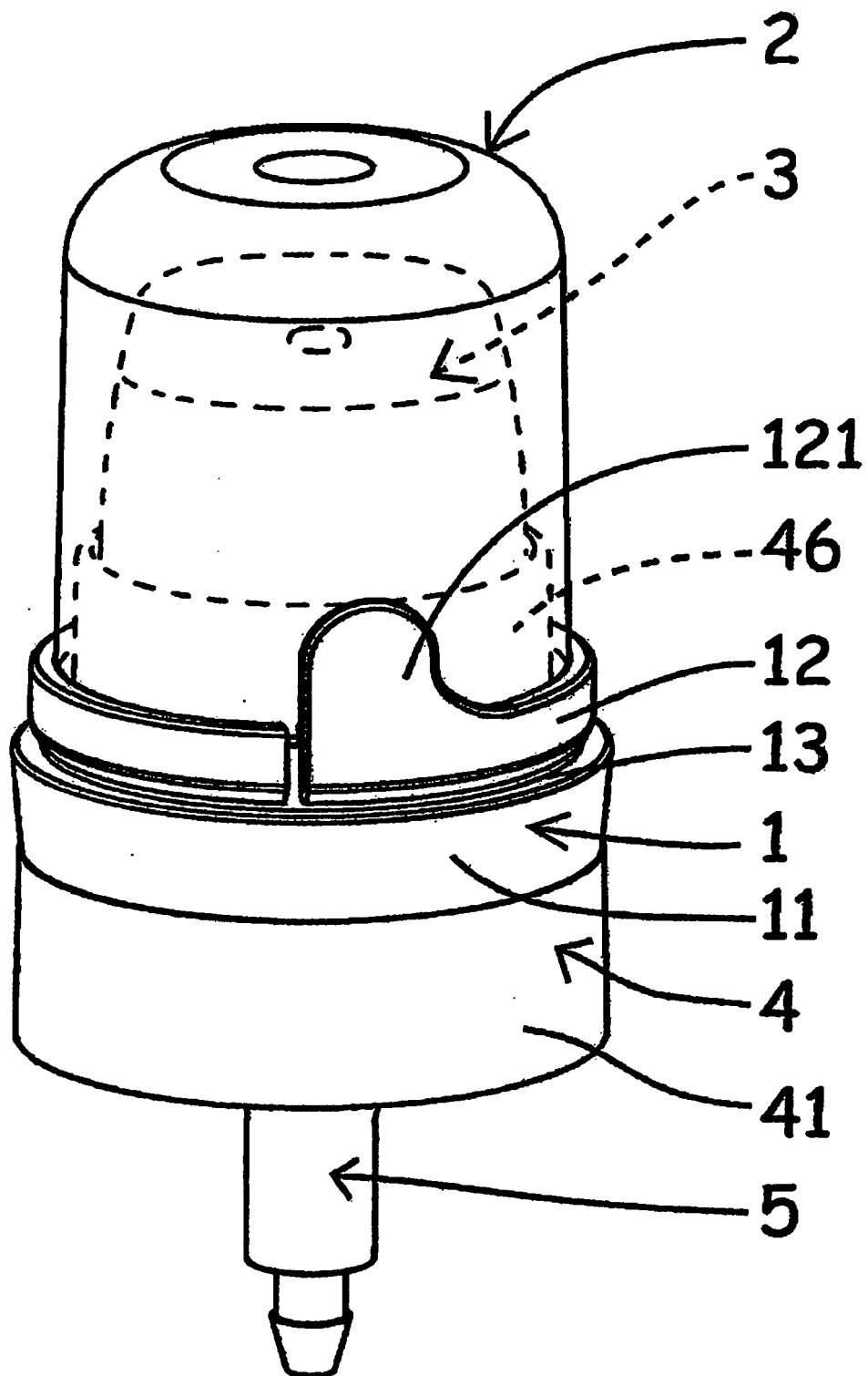


Fig. 2

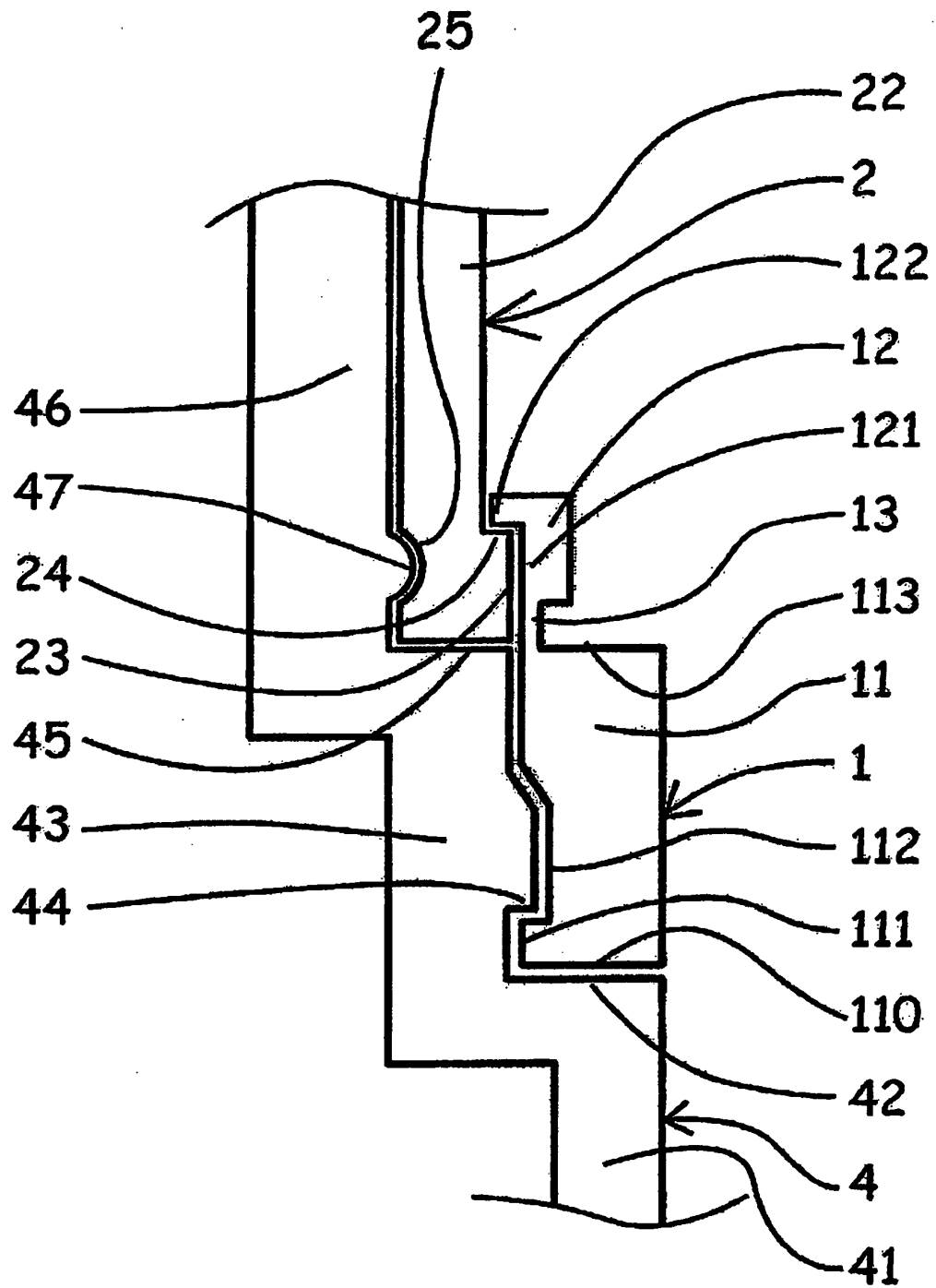


Fig. 3

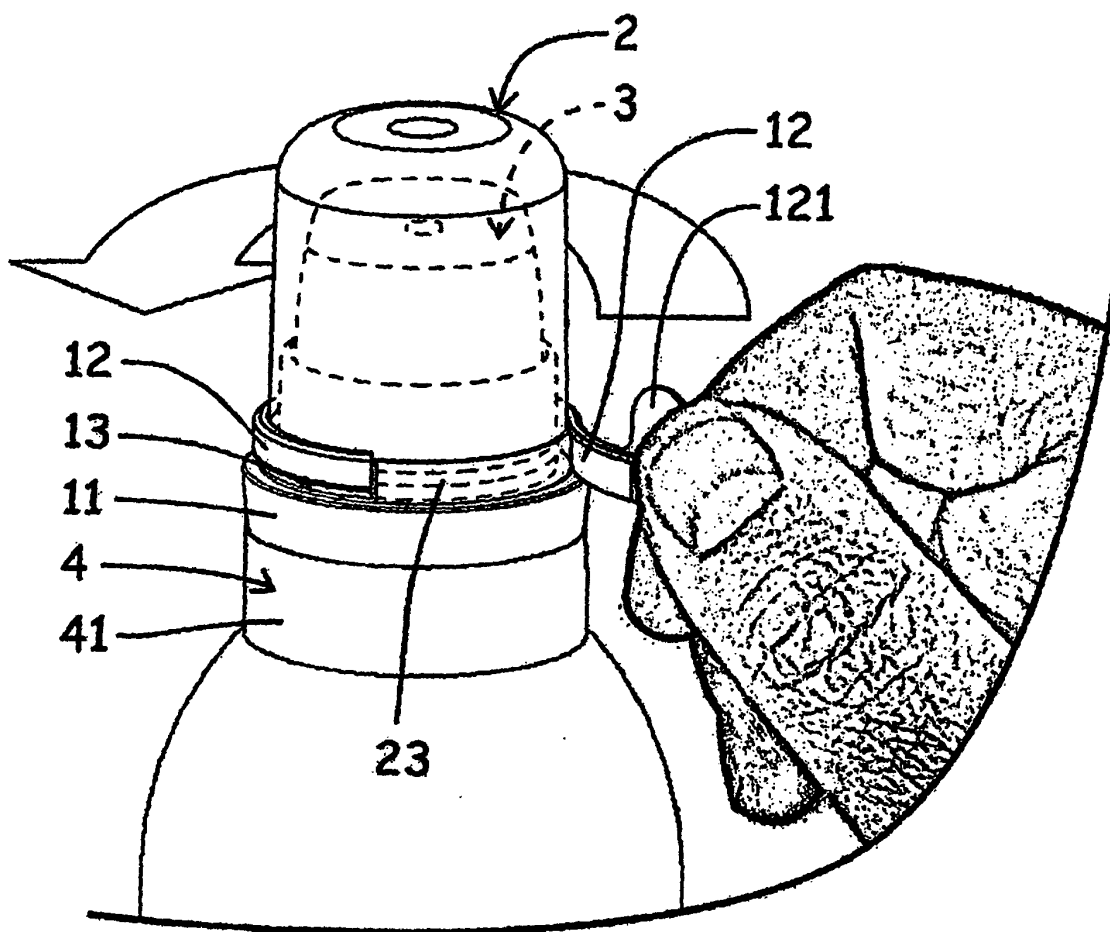


Fig. 4

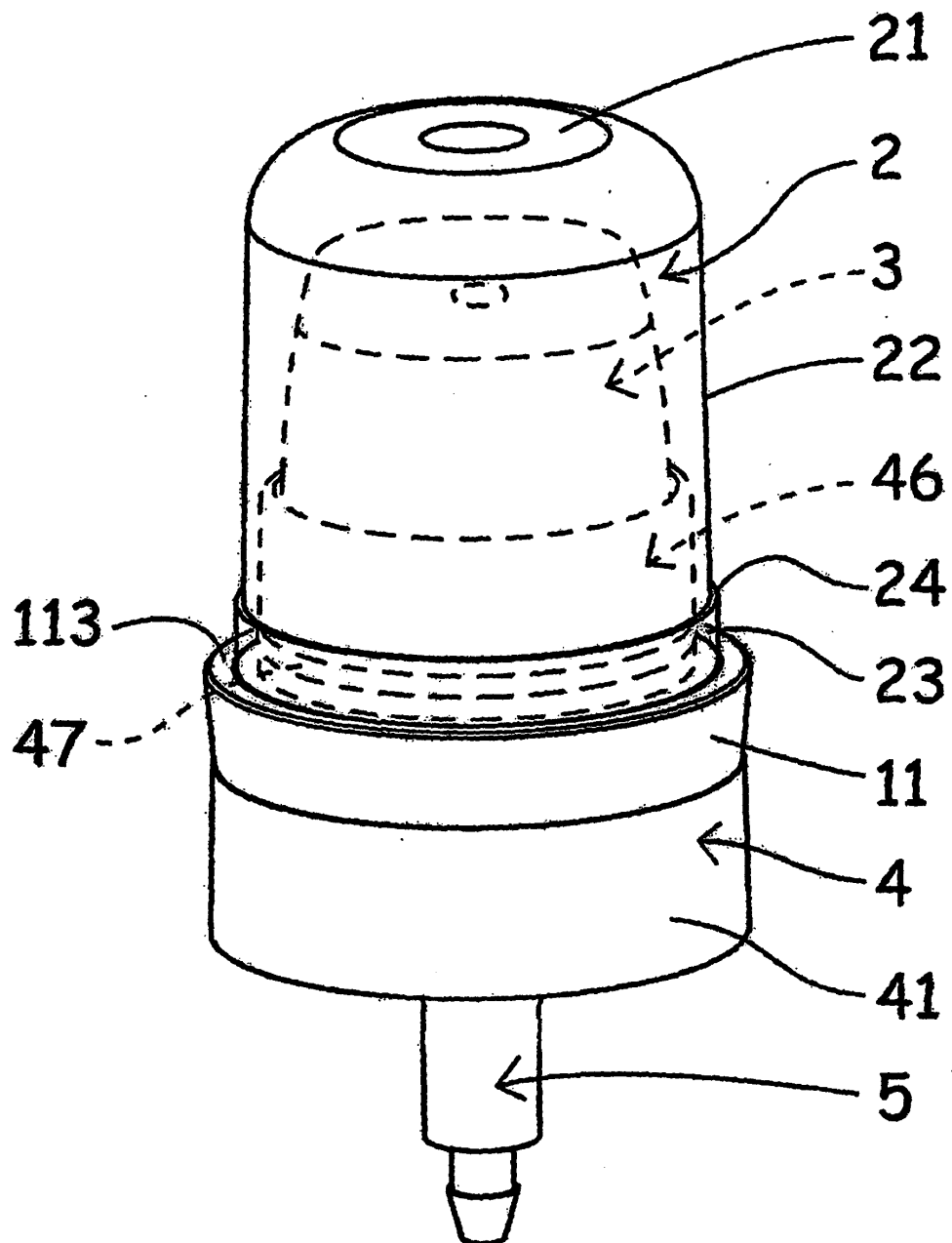


Fig. 5

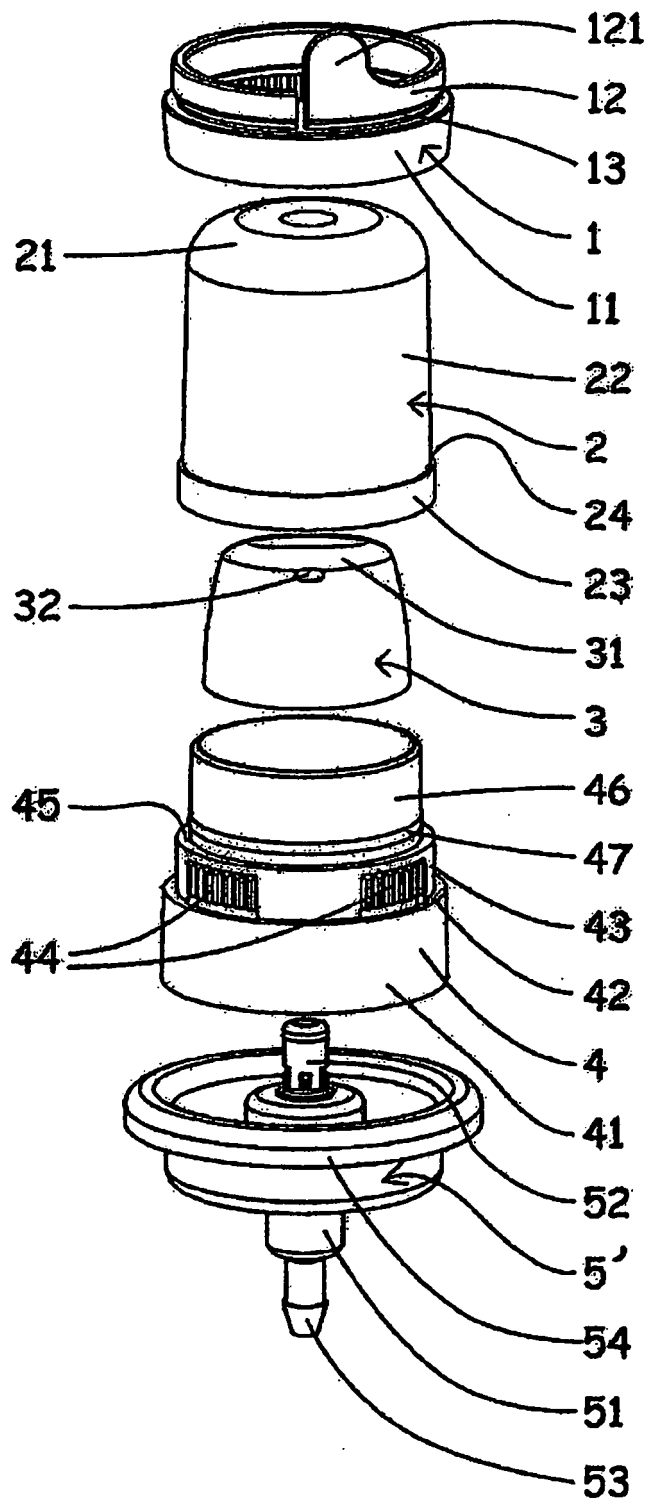


Fig. 6

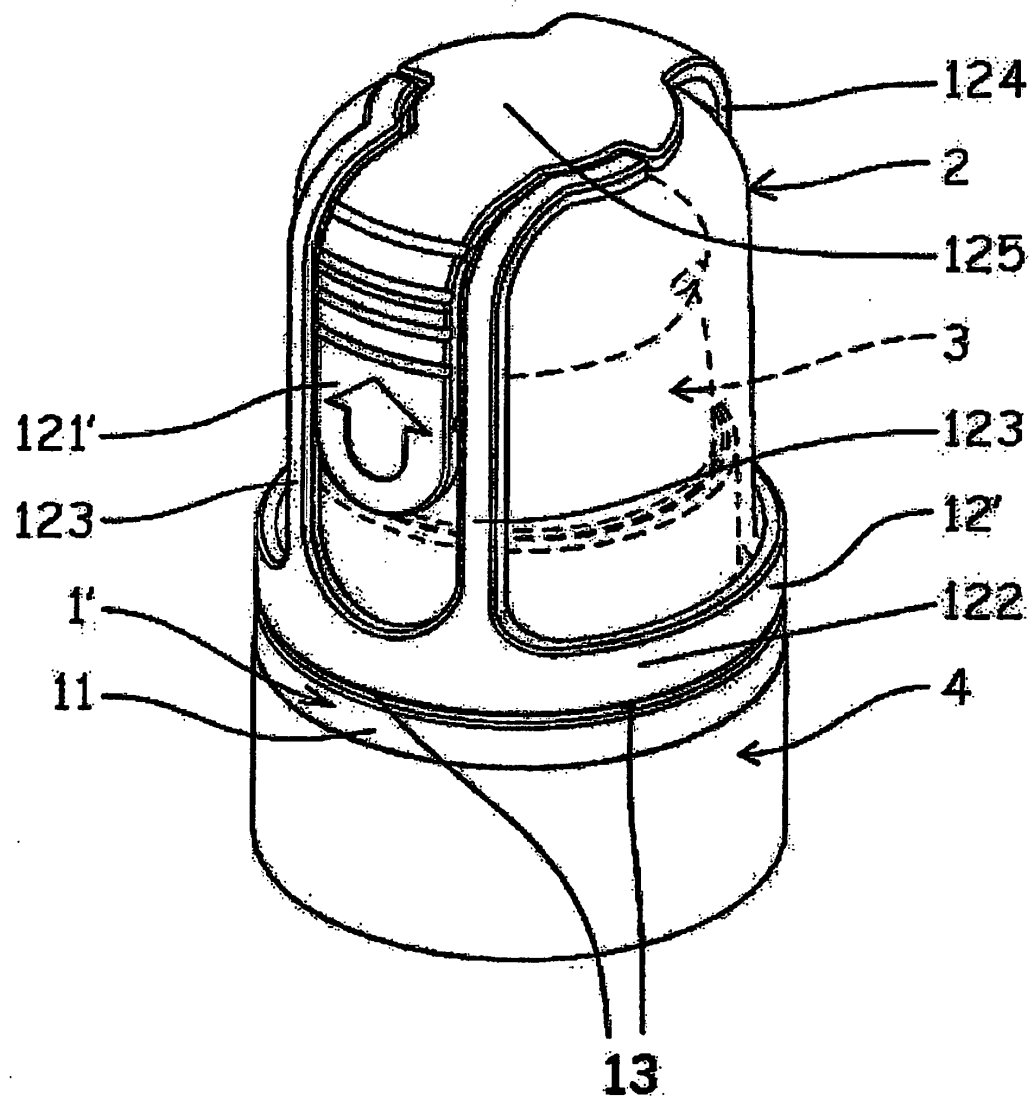


Fig. 7

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

- US 3690519 A [0003] [0007]
- FR 2565940 [0003] [0007]
- EP 1754542 A [0003]