(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication: **0 244 327**
A1

(12) # DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **87420096.7**

(22) Date de dépôt: **08.04.87**

(51) Int. Cl.[4]: **B 65 D 55/02**
B 65 D 51/22

(30) Priorité: **09.04.86 FR 8605248**

(43) Date de publication de la demande:
04.11.87 Bulletin 87/45

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: **SOCIETE NOUVELLE DE BOUCHONS PLASTIQUES S.N.B.P.**
Route Nationale 6 B.P. 29 Les Chères
F-69480 Anse (FR)

(72) Inventeur: **Salmon, Pierre**
Les Granges d'en haut Chatillon d'Azergues
F-69380 Lozanne (FR)

Louvatière, Jimmy
La Planta Chasselay
F-69380 Lozanne (FR)

Pradinas, Claude
6, Impasse du Grand Plantier Couzon au Mont d'Or
F-69270 Fontaines sur Saone (FR)

(74) Mandataire: **Karmin, Roger et al**
Cabinet MONNIER 150, cours Lafayette
F-69003 Lyon (FR)

(54) **Embout de récipient assurant l'impossibilité de remplissage après épuisement de la charge initiale.**

(57) Le goulot fileté (2) du récipient (3) comporte à sa base une bague (6) pourvue de deux séries de crans du genre de ceux d'une roue à rochet et référencées (6a, 6b). L'embout est pourvu d'une jupe (7) destinée à se visser sur le goulot (2). Il est entouré par un manchon conique (10) pourvu de dents couchées internes (12). Ce manchon conique se prolonge vers le bas par une bande de garantie déchirable (11) munie de dents couchées (15). Ces dents coopèrent avec les crans (6a) pour éviter le dévissage de l'embout pendant le stockage du récipient. Après déchirage de la bande (11) ce sont les dents internes (12) qui viennent coopérer avec les crans (6b) pour interdire tout dévissage de l'embout.

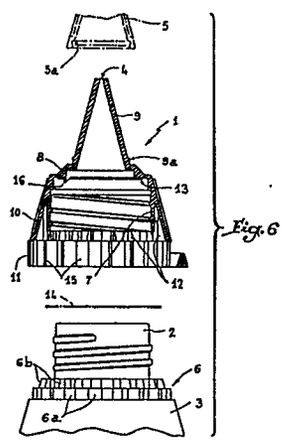


Fig. 6

EP 0 244 327 A1

Description

On sait que les fabricants de produits disposés dans des distributeurs désirent que ceux-ci ne soient pas remplis par un produit concurrent après épuisement de la charge initiale.

On a décrit dans le document GB-A-2 100237 une bouteille munie d'un goulot fileté operculé coopérant avec un bouchon verseur susceptible, lorsqu'il est vissé à fond sur le goulot d'une part de perforer un opercule fermant ce goulot, et d'autre part de coopérer avec des moyens interdisant son dévissage.

Une telle combinaison présente toutefois l'inconvénient de ne pas assurer une immobilisation du bouchon pendant le stockage de telle sorte que si ce bouchon est vissé par inadvertance, l'opercule est perforé en risquant, si le produit contenu dans la bouteille est périssable de provoquer sa dégradation irréversible.

On connaît aussi par le document FR-A-2 236 748 un embout propre à se visser sur le goulot operculé d'un récipient mais qui, grâce à la présence d'une bande déchirable évite que cet embout soit vissé à fond sur le goulot pour provoquer la découpe de l'opercule. Le dispositif suivant ce document permet donc une garantie du produit stocké mais ne peut pas éviter qu'il soit rempli après épuisement de la charge initiale. En outre la seule garantie apportée concerne l'intégrité de l'opercule, mais on peut supposer que des individus malveillants puissent avoir accès à la charge initiale en détruisant l'opercule pendant le stockage.

On connaît enfin par le document FR-A-2 205 451 un bouchon dont la bande de garantie déchirable est pourvue de dents intérieures propres à coopérer avec des crans situés à la base du goulot afin que ce bouchon ne puisse pas être dévissé sans destruction de la bande de garantie.

Les perfectionnements qui font l'objet de la présente invention visent à permettre de réaliser un embout monté sur un récipient à opercule scellé qui assure une garantie absolue de la qualité de la charge initiale, c'est-à-dire qu'on est obligé de rompre une bande de garantie pour avoir accès à cette charge, et qui en outre permettre d'éviter avec certitude que le récipient ne soit rempli avec un produit quelconque après épuisement de la charge initiale.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une vue éclatée en coupe longitudinale des différents éléments d'une combinaison réalisée conformément à l'invention.

Fig. 2 illustre la manière dont l'embout est monté sur le récipient avant la destruction de l'opercule de garantie de ce récipient.

Fig. 3 est une coupe suivant III-III (fig. 2).

Fig. 4 est une vue semblable à celle de fig. 2 mais illustrant l'embout à sa position d'utilisation après destruction de l'opercule de garantie.

Fig. 5 est une coupe suivant V-V (fig. 4).

Fig. 6 est une vue semblable à celle de fig. 1, mais illustrant une variante.

Fig. 7 et 8 sont des vues correspondant à celles 2 et 4 du premier mode d'exécution suivant l'invention.

On a représenté sur les dessins un embout qui a été référencé d'une manière générale 1, et qui est destiné à coopérer avec le goulot fileté 2 d'un récipient 3. Pour réaliser une combinaison conforme à l'invention, l'embout 2 qui est d'une forme générale tronconique comporte une ouverture terminale 4 fermée par un capuchon 5.

La base du goulot 2 comporte une bague périphérique 6 pourvue d'une série de dents radiales 6a tournées vers le centre et réalisées à la manière de celles d'une roue à rochet, comme on l'expliquera mieux plus loin.

L'embout 1 comprend une jupe centrale 7 pourvue d'un taraudage intérieur propre à coopérer avec le filetage du goulot 2. Cette jupe se prolonge vers le haut pour constituer un épaulement oblique 8 la reliant à une canule conique 9 dont le sommet comporte l'ouverture 4.

La jupe 7 est entourée par un manchon tronconique 10 issu de l'épaulement 8 et qui comporte à sa base un diamètre plus important que celui du goulot 2. La base de l'embout 1 est associée au moyen d'une ligne de moindre épaisseur à une bande de garantie déchirable 11. Au-dessus de cette bande, la paroi interne du manchon 10 est pourvue d'au moins une dent 12. En réalité, il existe une série de dents 12 également réparties sur toute la périphérie de la face intérieure dudit manchon et dont la forme sera mieux décrite plus loin.

On observe que sous l'épaulement 8 se trouve une lèvre 13 tournée vers le bas. La base de la canule 9 comporte un cordon 9a qui s'engage dans une gorge 5a du capuchon 5 lorsque celui-ci vient chevaucher la canule 9.

On note qu'un opercule 14, illustré en traits discontinus en fig. 1, peut être soudé sur le débouché du goulot 2, comme illustré en fig. 2.

Dans cette figure, on a représenté l'embout 1 vissé sur le goulot 2, de telle manière que la bande de garantie 1 vienne reposer sur le récipient 3 autour de sa bague 6. Le vissage de l'embout est limité par butée de la bande 11 sur l'épaulement entourant la bague 6.

Dans un premier mode d'exécution, l'intérieur de la bande 11 comporte des dents 15 à profil disymétrique, de telle manière que le vissage de l'embout sur le goulot 2 puisse s'effectuer à la manière connue par couchage des dents 15 par rapport à celles 6a de la

bague 9 du récipient 3 (fig. 3). Ainsi, il est impossible de dévisser l'embout 1 avant destruction de la bande 11 qui constitue donc une garantie supplémentaire de l'authenticité du produit contenu dans le récipient 3. En effet, on pourrait envisager que des contrefacteurs arrachent l'opercule 14 pour remplir le récipient 3 d'un produit non authentique, puis soudent un nouvel opercule sur l'ouverture du goulot. La présence des dents 15 sur la bande 11 empêche toute action de ce genre.

Après destruction de la bande 11, on peut dévisser l'embout, arracher l'opercule 14, puis revisser l'embout jusqu'à ce que les dents 12 de son manchon conique 10 viennent coopérer avec les dents 6a de la bague 6 du récipient 3 comme illustré en fig. 4, cette coopération étant rendue possible par la disparition de la bande 11 permettant de visser davantage l'embout par rapport au goulot. A ce moment, la lèvre 13 vient porter sur l'embout du goulot pour constituer une étanchéité entre ces deux pièces.

Comme illustré en fig. 5, les dents 12 du manchon 10 ont une forme couchée identique à celles 15 de la bande de garantie 11, de telle sorte qu'on peut visser l'embout, mais que son dévissage est impossible sans destruction de la base du manchon conique 10, comme cela est connu.

Il va de soi que l'embout doit être réalisé en une matière élastique telle qu'une matière plastique du genre du polyéthylène ou du polypropylène, de manière que les dents 15 et/ou 12 présentent l'élasticité désirée.

Comme illustré dans la variante de fig. 6, la bague 6 disposée à la base du goulot 2 est étagée de la manière qu'au-dessus d'une première rangée de dents 6a se trouve une seconde rangée 6b disposée sur une partie à plus faible diamètre de la bague.

En outre la lèvre 13 se prolonge par une dent axiale 16.

Comme illustré en fig. 7 lorsque l'embout 1 est vissé sur le goulot 2 les dents couchées 15 disposées sur la face interne de la bande de garantie déchirable 11, viennent coopérer avec les crans 6a de la bague 6 comme illustré en fig. 3 de telle sorte qu'il est impossible de démonter l'embout 1 sans déchirer la bande 11. On garantit ainsi l'authenticité du contenu du récipient 3 puisque même un contrefacteur ne pourrait venir échanger le produit après avoir déchiré ou dessoudé l'opercule 14.

Cette position de l'embout est celle qu'il occupe pendant toute la durée du stockage du récipient 3 avant l'utilisation de son contenu.

Une fois le récipient 3 distribué de manière à ce qu'on utilise son contenu, il est nécessaire de déchirer la bande de garantie 11 en la séparant du manchon conique 10 de l'embout. On supprime donc ainsi l'entretoise empêchant le vissage à fond de l'embout par rapport au filetage du goulot 2, de telle sorte que cette opération peut être alors excécutée pour amener l'embout dans la position illustrée en fig. 7.

Ce vissage entraîne la coopération des dents couchées 12 ménagées à l'intérieur du manchon conique 8 avec la seconde rangée de crans 6b comme indiqué plus haut en référence à fig. 4, de telle sorte qu'à partir de ce moment, il est impossible de séparer l'embout 1 du récipient 3 par dévissage.

Grâce à la présence du doigt 16 situé sur un rayon correspondant à celui intérieur du goulot 2, l'on obtient le découpage d'au moins une partie de l'opercule 14 préalablement soudé sur le débouché du goulot 2, de telle sorte que la charge initiale du produit contenu par le récipient 3 peut alors être déversé par exemple par compression de celui-ci.

On a ainsi réalisé une combinaison d'un embout et d'un récipient qui permet deux fonctions distrinctes et successives, soit d'une part la garantie de l'authenticité du produit contenu dans le récipient tant que celui-ci est en stock et d'autre part l'impossibilité de remplir à nouveau le récipient une fois que la charge initiale est épuisée.

Revendications

1. Embout (1) de récipient (3) assurant l'impossibilité de remplissage après épuisement de la charge initiale, caractérisé en ce qu'il comprend en outre des moyens de garantir que l'extraction de l'embout (1) n'a pas été effectuée pendant la période de stockage du récipient (3).

2. Combinaison d'un embout à jupe (1) suivant la revendication 1 et d'un récipient (3) à goulot (2), caractérisée en ce que l'embout (1) comporte une bande de garantie déchirable (11) le prolongeant vers le bas et dont la face interne comporte des dents couchées (15) coopérant avec des crans (6-6a) du goulot (2) lorsque le récipient est stocké avant utilisation de son contenu, et en ce que la paroi interne du manchon (8) de l'embout (1) est pourvue au-dessus de la bande (11) d'une seconde série de dents couchées (12) propre à venir engrener avec des crans (6-6b) lorsque la bande (11) a été arrachée et que l'embout est vissé à fond sur le goulot (2).

3. Combinaison d'un embout à manchon (8) suivant la revendication 1 et d'un récipient (3) muni d'un goulot (2), caractérisée en ce que l'embout (1) comporte une bande de garantie déchirable (11) prolongeant son manchon (8) vers le bas et dont la face interne est pourvue d'une première série de dents couchées (15) coopérant avec une première rangée de crans (6a) du goulot (2) lorsque ledit récipient est stocké avant utilisation de son contenu, en ce que

la paroi interne du manchon (8) de l'embout (1) est pourvue d'une second série de dents couchées (12) propre à venir coopérer avec une seconde rangée de crans (6b) ménagée autour du goulot et en ce que l'embout comporte une dent (16) susceptible de venir découper un opercule (14) fermant le débouché du goulot (2).

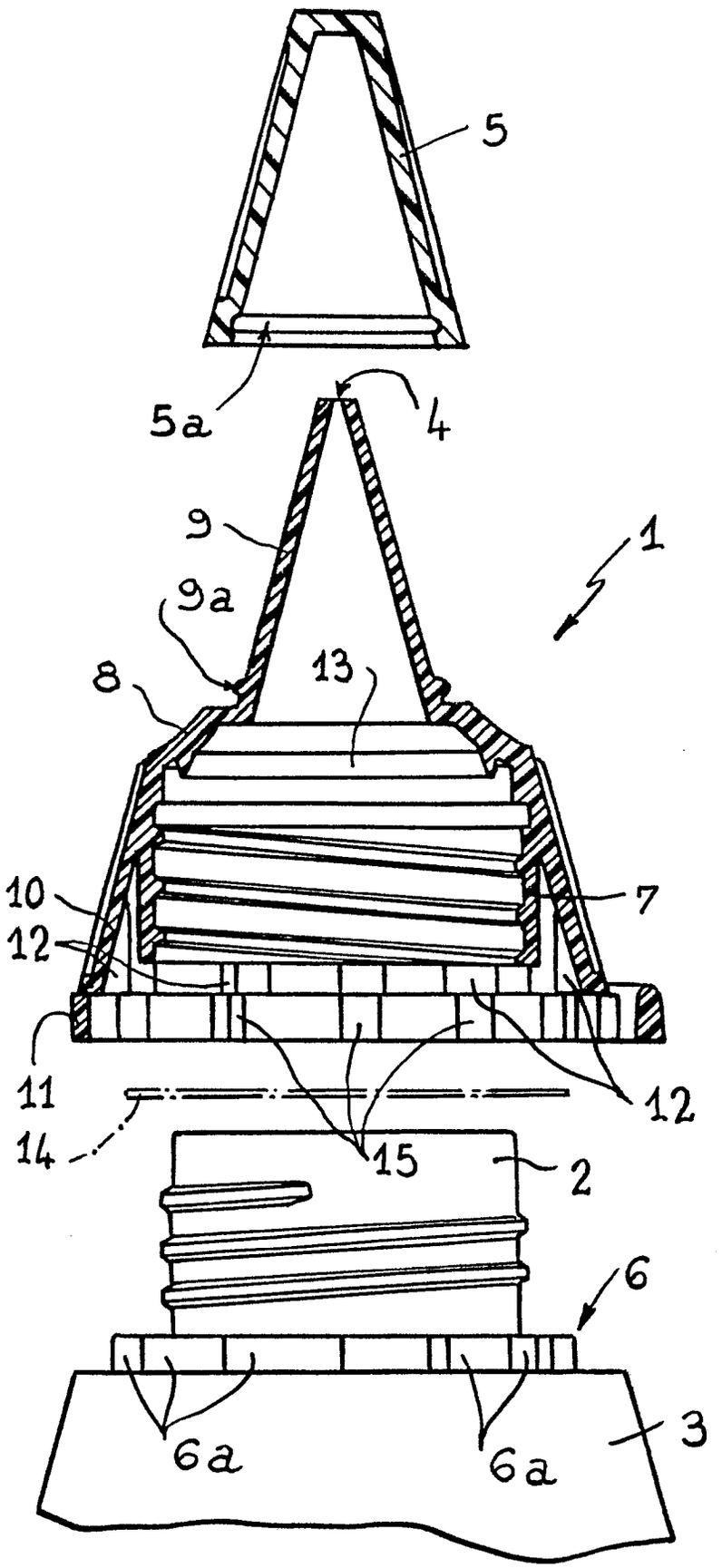


Fig. 1

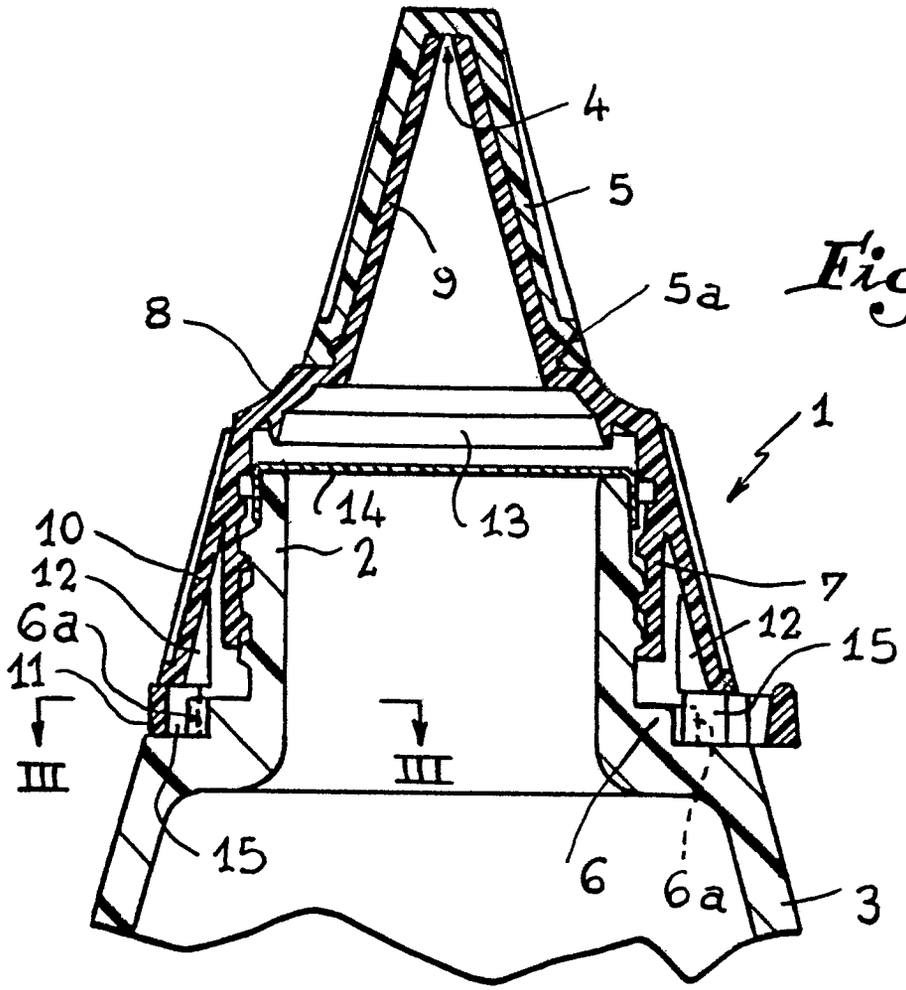

4
5
9
5a
8
1
14
13
10
2
12
7
6a
12
15
11
III
III
15
6
6a
3

Fig. 2

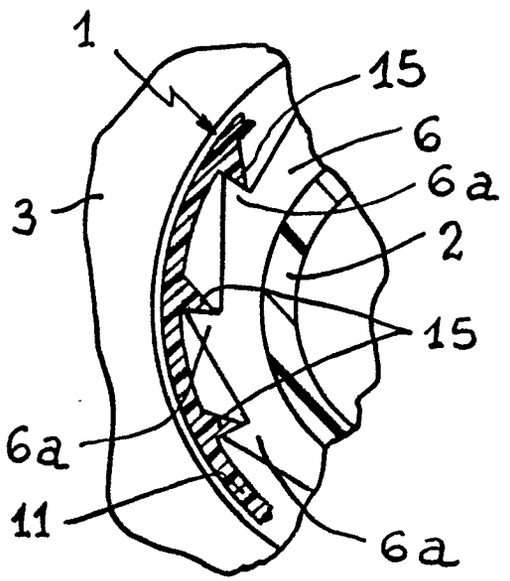

1
15
6
6a
3
2
15
6a
11
6a

Fig. 3

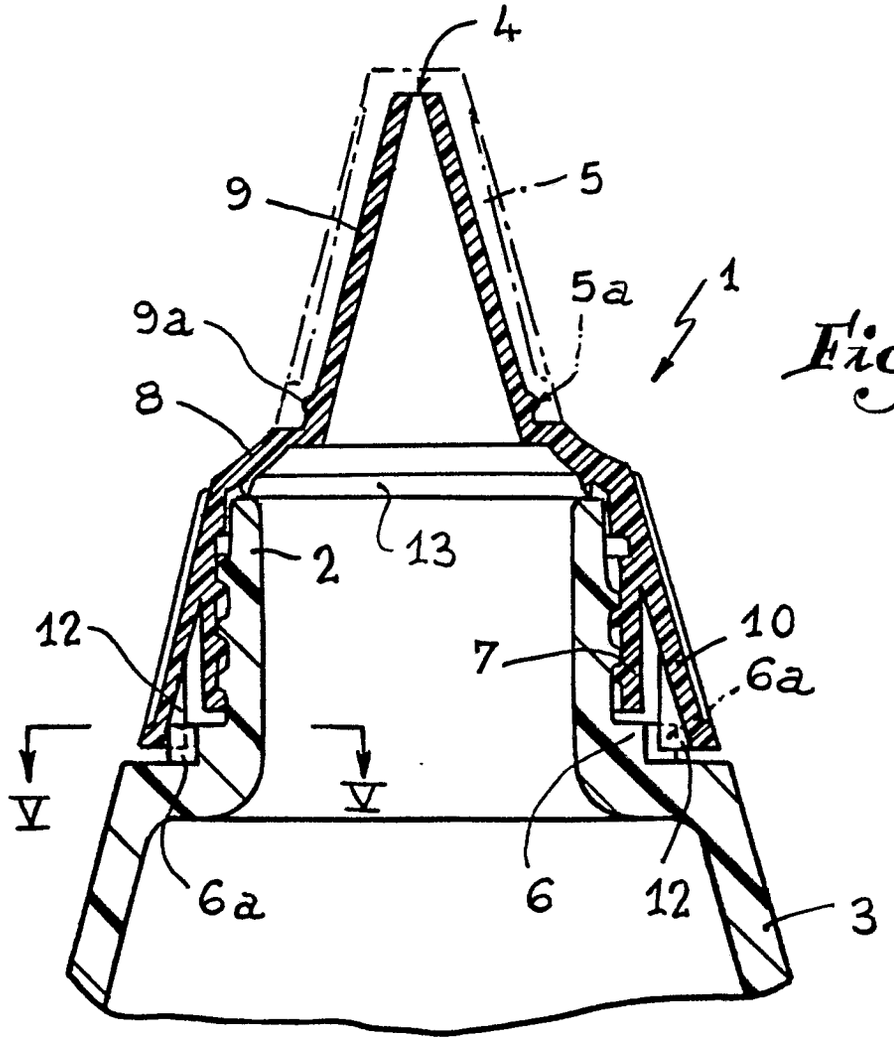


Fig. 4

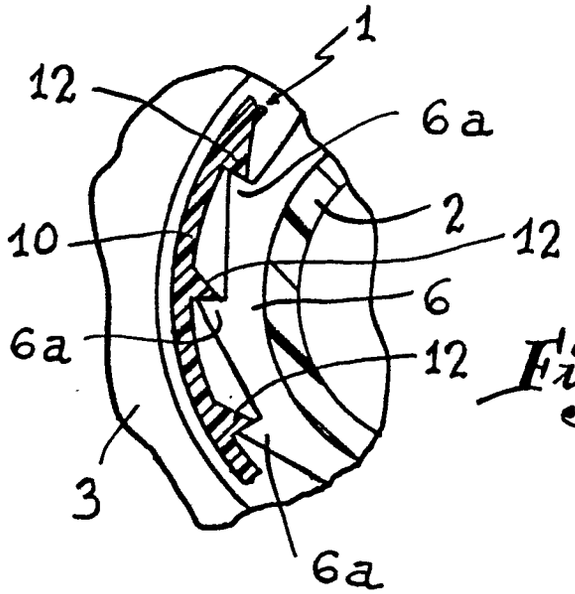


Fig. 5

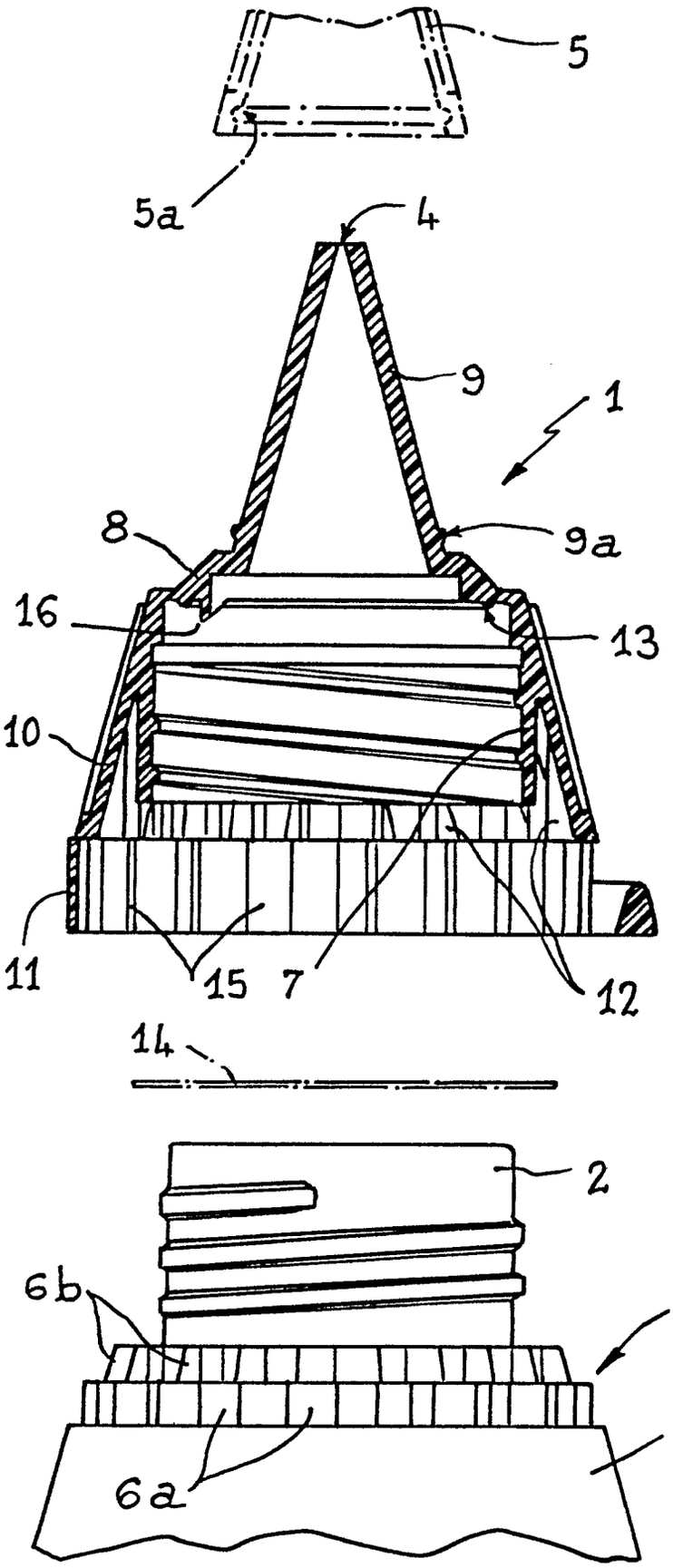


Fig. 6

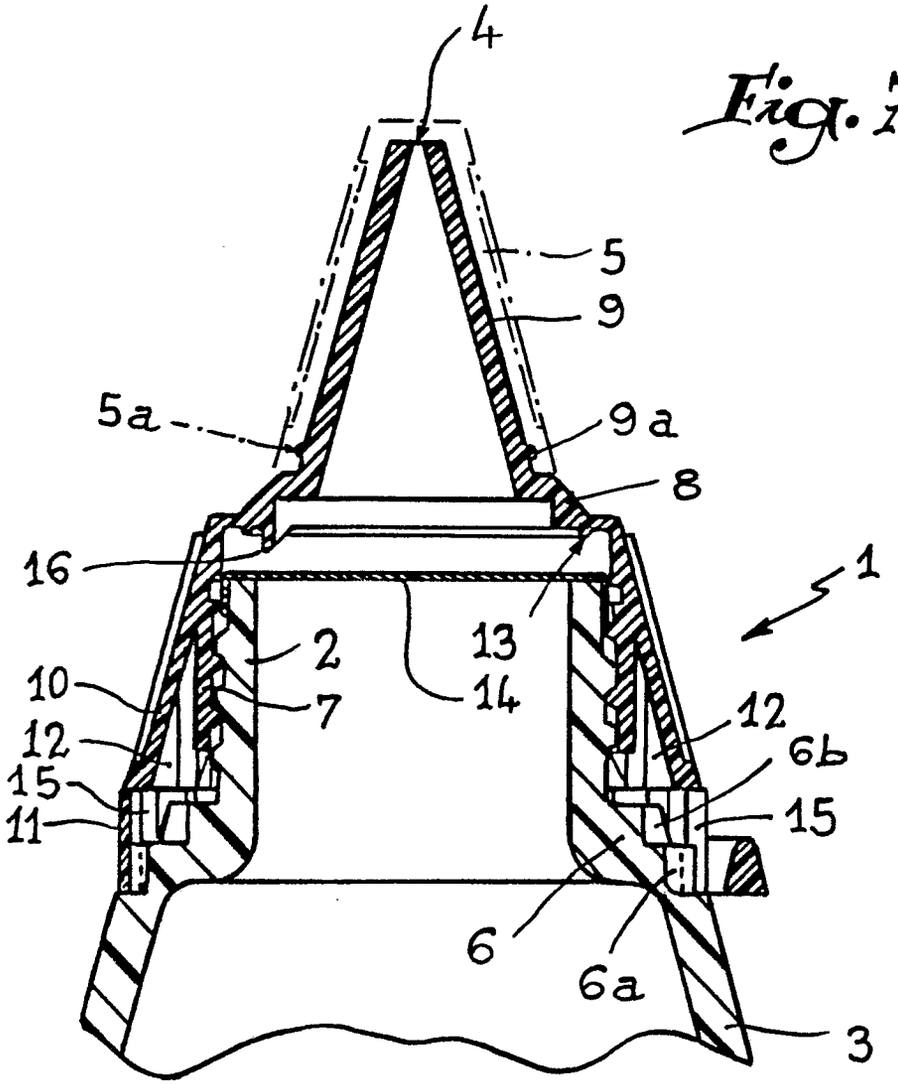
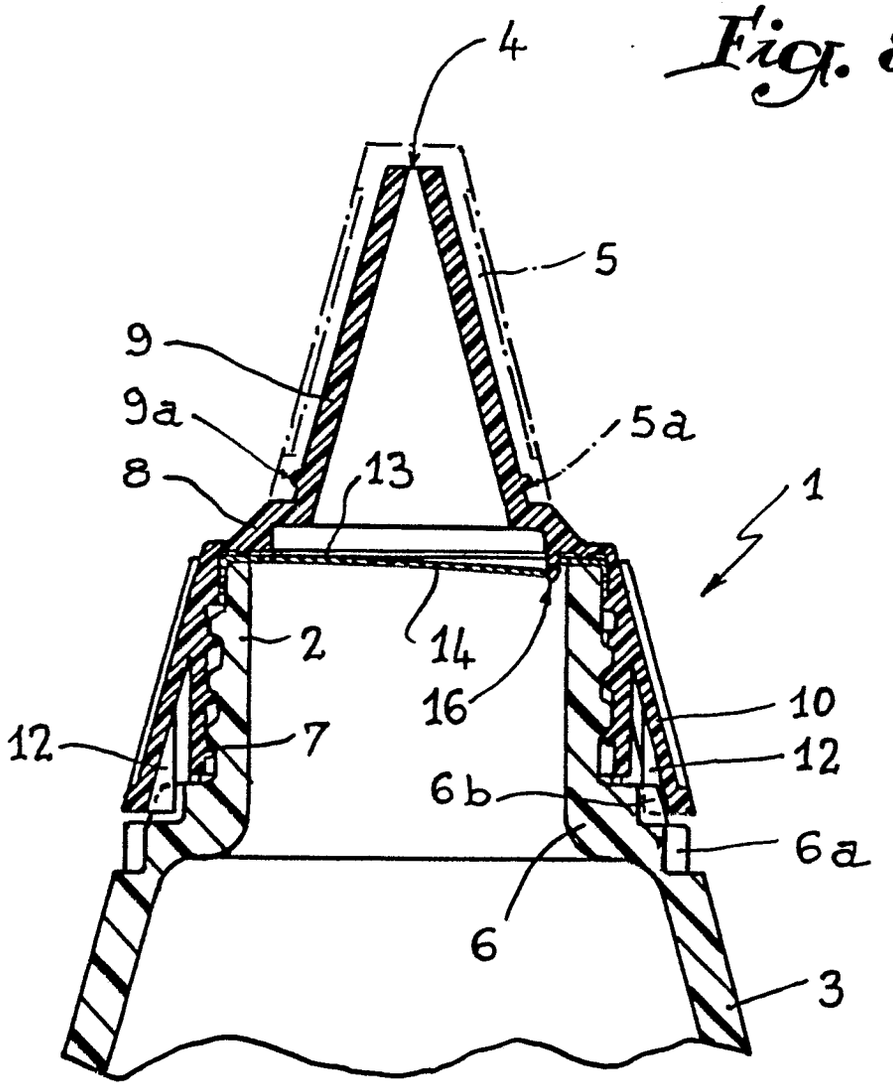


Fig. 7

Fig. 8



Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 87 42 0096

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
Y	GB-A-2 100 237 (BAXTER-TRAVENOL) * Page 3, ligne 114 - page 4, ligne 29; figure 11 *	1	B 65 D 55/02 B 65 D 51/22
Y	FR-A-2 205 451 (SAINT-GOBAIN DES JONQUERES) * Page 3, ligne 21 - page 4, ligne 19; figure *	1	
A	FR-A-2 236 748 (GOIFFON) * Page 2, ligne 33 - page 4, ligne 2; figure *	1,2,3	
A	CH-A- 369 672 (NEOPAC)		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
A	FR-A-1 448 275 (LARRIEU)		B 65 D
A	EP-A-0 111 419 (JOHNSON & JORGENSEN)		

Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
LA HAYE	14-08-1987	MARTENS L.G.R.

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : arrière-plan technologique
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

OEB Form 1503 03 82