

(19)



**Europäisches Patentamt**  
**European Patent Office**  
**Office européen des brevets**

(11)

Numéro de publication:

**0 244 327**  
**B1**

(12)

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45)

Date de publication du fascicule du brevet:  
**06.09.89**

(51)

Int. Cl.4: **B65D 55/02, B65D 51/22**

(21)

Numéro de dépôt: **87420096.7**

(22)

Date de dépôt: **08.04.87**

(54)

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

(30)

Priorité: **09.04.86 FR 8605248**

(43)

Date de publication de la demande:  
**04.11.87 Bulletin 87/45**

(45)

Mention de la délivrance du brevet:  
**06.09.89 Bulletin 89/36**

(84)

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

(56)

Documents cités:  
**EP-A- 0 111 419**  
**CH-A- 369 672**  
**FR-A- 1 448 275**  
**FR-A- 2 205 451**  
**FR-A- 2 236 748**  
**GB-A- 2 100 237**

(73)

Titulaire: **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'Azegues, F-69380 Lozanne(FR)**  
Inventeur: **Louvatière, Jimmy, La Planta Chasselay,**  
**F-69380 Lozanne(FR)**  
Inventeur: **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)**

**EP 0 244 327 B1**

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

## 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.

La présente invention concerne la combinaison d'un embout et d'un récipient à goulot selon le préambule de la revendication 1, une telle combinaison étant connue de FR-A 2 205 451.

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 permette d'éviter avec certitude que le récipient ne soit rempli avec un produit quelconque après épuisement de la charge initiale.

A cet effet la combinaison suivant l'invention est caractérisée en ce que la jupe de l'embout est entourée par un manchon tronconique dont la paroi interne est pourvue d'au moins une dent propre à venir engrener avec la rangée de crans de la bague du goulot lorsque la bande de garantie a été arrachée et que l'embout est vissé à fond sur le goulot.

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 1 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 11 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 dissymétrique, 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 6<sup>a</sup> 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 d'avantage 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 6<sup>a</sup> se trouve une seconde rangée 6<sup>b</sup> 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 6<sup>a</sup> 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 exécutée pour amener l'embout dans la position illustrée en fig. 8.

Ce vissage entraîne la coopération des dents couchées 12 ménagées à l'intérieur du manchon conique 8 avec la seconde rangée de crans 6<sup>b</sup> 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 distinctes 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. Combinaison d'un embout et d'un récipient à goulot, ledit embout comprenant d'une part une canule (9) prolongeant une jupe (7) taraudée intérieurement et d'autre part une bande de garantie déchirable (11) dont la face intérieure est munie de rampes (15) tandis que ledit goulot est fileté et comporte à sa base une bague (6) à crans (6a) coopérant avec les rampes (15) de la bande de garantie, caractérisée en ce que la jupe (7) est entourée par un manchon tronconique (10) dont la paroi interne est pourvue d'au moins une dent (12) propre à venir engrener avec une rangée de crans (6a) de la bague (6) du goulot (2) lorsque la bande de garantie (11) a été arrachée et que l'embout (1) est vissé à fond sur le goulot (2).

2. Combinaison suivant la revendication 1, dont le goulot du récipient est fermé par un opercule (14), caractérisée en ce que la bague (6) du goulot (2) est pourvue d'une seconde série de crans (6b) situés sur une partie à plus faible diamètre disposée au dessus de la rangée de crans (6a) qui coopèrent avec les rampes (15) de la bande de garantie (11), ladite dent couchée (12) de l'embout venant en prise avec les crans (6b) de la seconde série lorsque la bande de garantie (11) est déchirée et que l'embout (1) est vissé à fond, un doigt (16) assurant alors le découpage de l'opercule (14).

3. Combinaison suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que la paroi interne du manchon (10) est pourvue d'une série de dents (12) également réparties sur toute la paroi interne dudit manchon et affectant une forme couchée à profil disymétrique.

## Patentansprüche

1. Kombination eines Mundstückes und eines Behälterhalses, wobei das Mundstück einerseits aus einer Kanüle (9) in Verlängerung einer Hülse (7) mit Innengewinde und andererseits einem Abrißband (11) besteht, an dessen Innenseite Ansätze (15) angeordnet sind und wobei der Behälterhals mit einem Gewinde versehen ist und an seiner Unterseite einen Ring (6) mit Zahnkranz (6a) hat, der mit den Ansätzen (15) des Abrißbandes zusammenwirkt, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (7) von einer kegelstumpfförmigen Manschette (10) umgeben ist, deren Innenwand mindestens einen Zahn (12) aufweist, der mit dem Zahnkranz (6a) des Ringes (6) des Behälterhalses (2) in Eingriff steht, wenn das Abrißband (11) abgerissen und das Mundstück (1) am Grund des Behälterhalses (2) verschraubt ist.

2. Kombination nach Anspruch 1, wobei das Mundstück durch einen Deckel (14) verschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Ring (6) des Behälterhalses (2) einen zweiten Zahnkranz (6b) mit einem geringeren Durchmesser aufweist, der auf dem Zahnkranz (6a) angeordnet ist und mit den Ansätzen (15) des Abreißbandes (11) zusammenwirkt, wobei der Zahn (12) des Mundstückes in den Zahnkranz (6b) eingreift, wenn das Abreißband (11) reißt und das Mundstück (1) bis zum Grund eingeschraubt ist, wobei ein Finger (16) das Öffnen des Deckels (14) bewirkt.

3. Kombination nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenwand der Manschette (10) mit einer Reihe von Zähnen (12) versehen ist, die gleichmäßig an der ganzen Innenwand der Manschette verteilt sind und ein unsymmetrisches Profil aufweisen.

#### Claims

1. Combination of a spout and a necked container, the said spout comprising on the one hand a nozzle (9) extending an internally-threaded skirt (7) and on the other hand a tearable guarantee-strip (11), the internal face of which is provided with ramps (15) while the said spout is threaded and comprises at its base a ring (6) with notches (6a) cooperating with the ramps (15) of the guarantee strip, characterised in that the skirt (7) is surrounded by a tapered sleeve (10), the internal wall of which is provided with at least one tooth (12) able to engage with a row of notches (6a) of the ring (6) of the neck (2) when the guarantee strip (11) has been torn away and the spout (1) is screwed tight onto the neck (2).

2. Combination according to claim 1, in which the neck of the container is closed off by a cover (14), characterised in that the ring (6) of the neck (2) is provided with a second series of notches (6b) situated on a section with a smaller diameter arranged above the row of notches (6a) which cooperate with the ramps (15) of the guarantee strip (11), the said reclining tooth (12) of the spout coming into contact with the notches (6b) of the second series when the guarantee strip (11) is torn and when the spout (1) is screwed tight, a finger (16) then ensuring piercing of the cover (14).

3. Combination according to one of claims 1 and 2, characterised in that the internal wall of the sleeve (10) is provided with a series of teeth (12) equally distributed over the whole of the internal wall of the said sleeve and having a reclining form with an asymmetrical profile.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

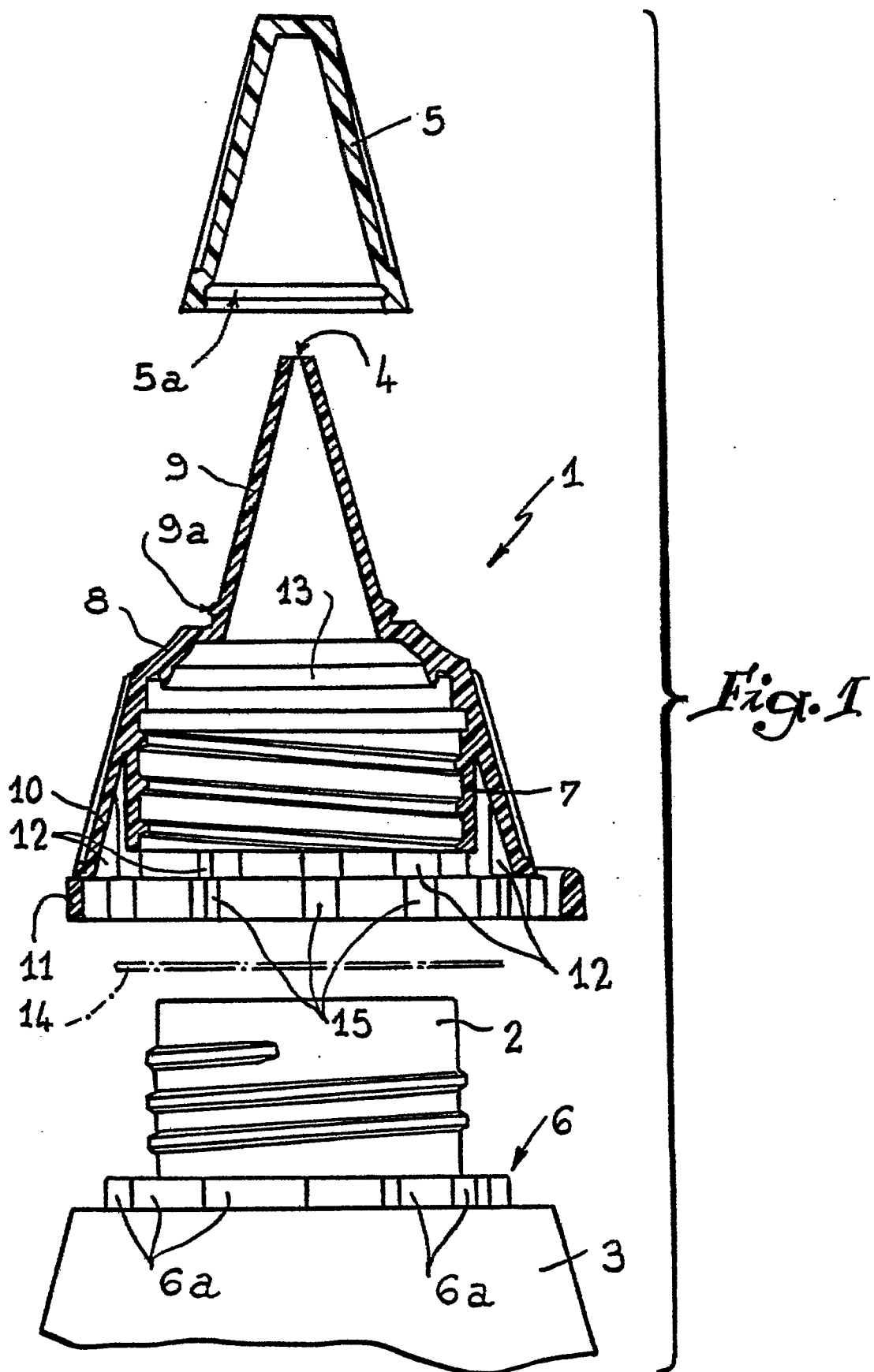
50

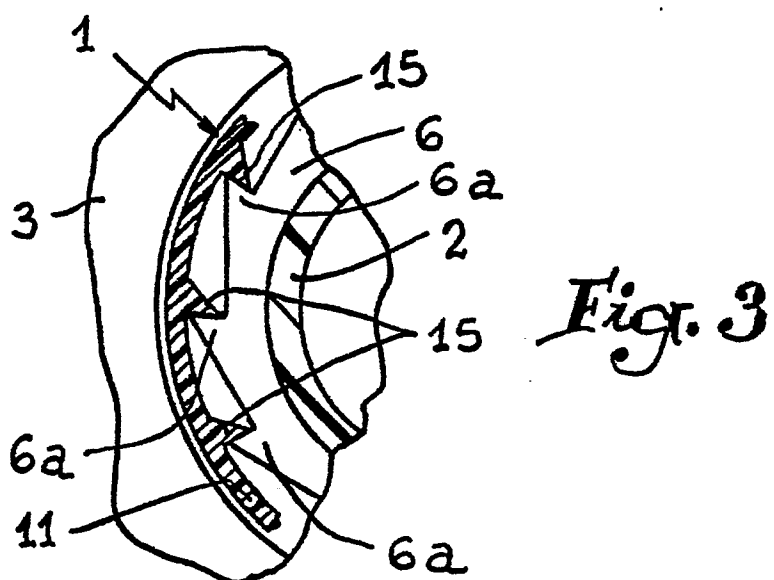
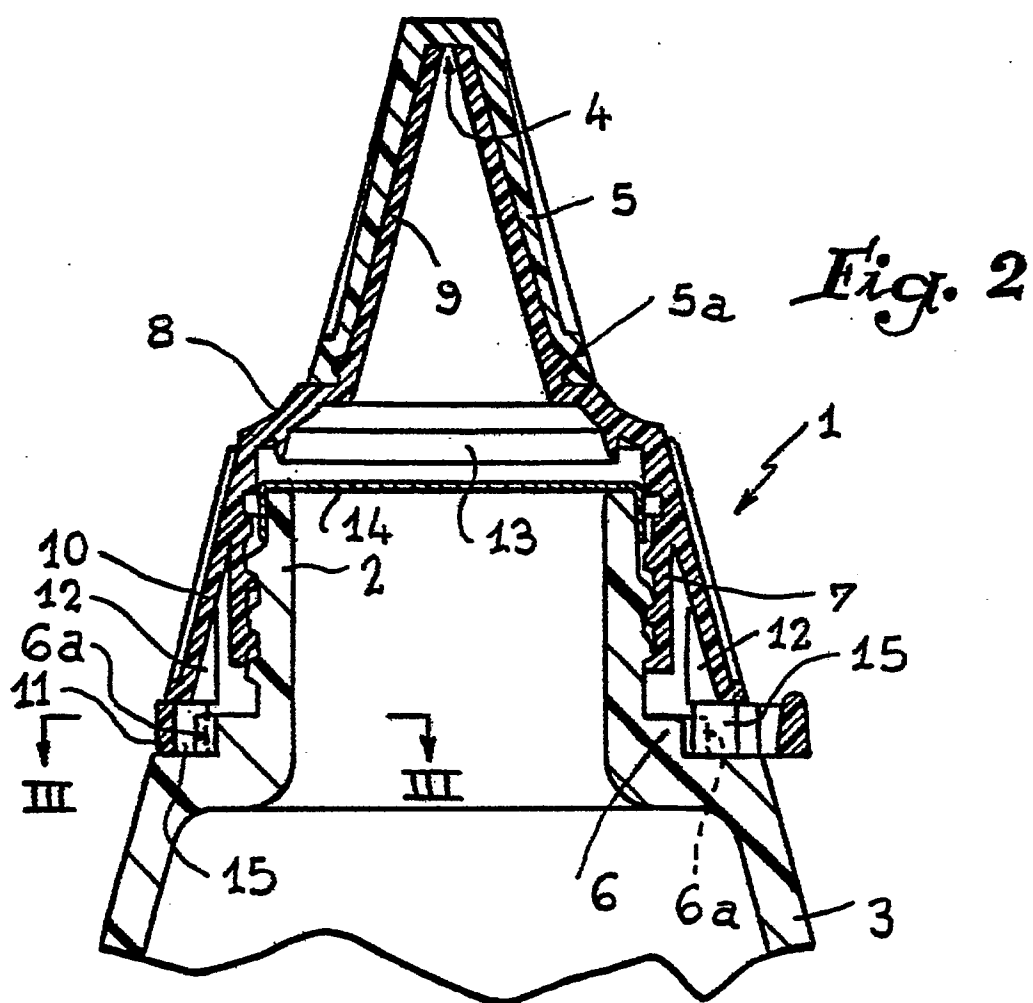
55

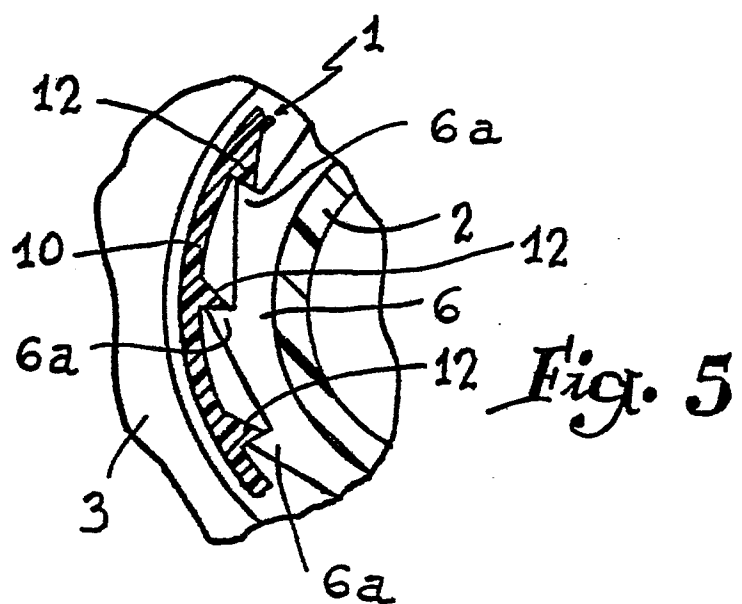
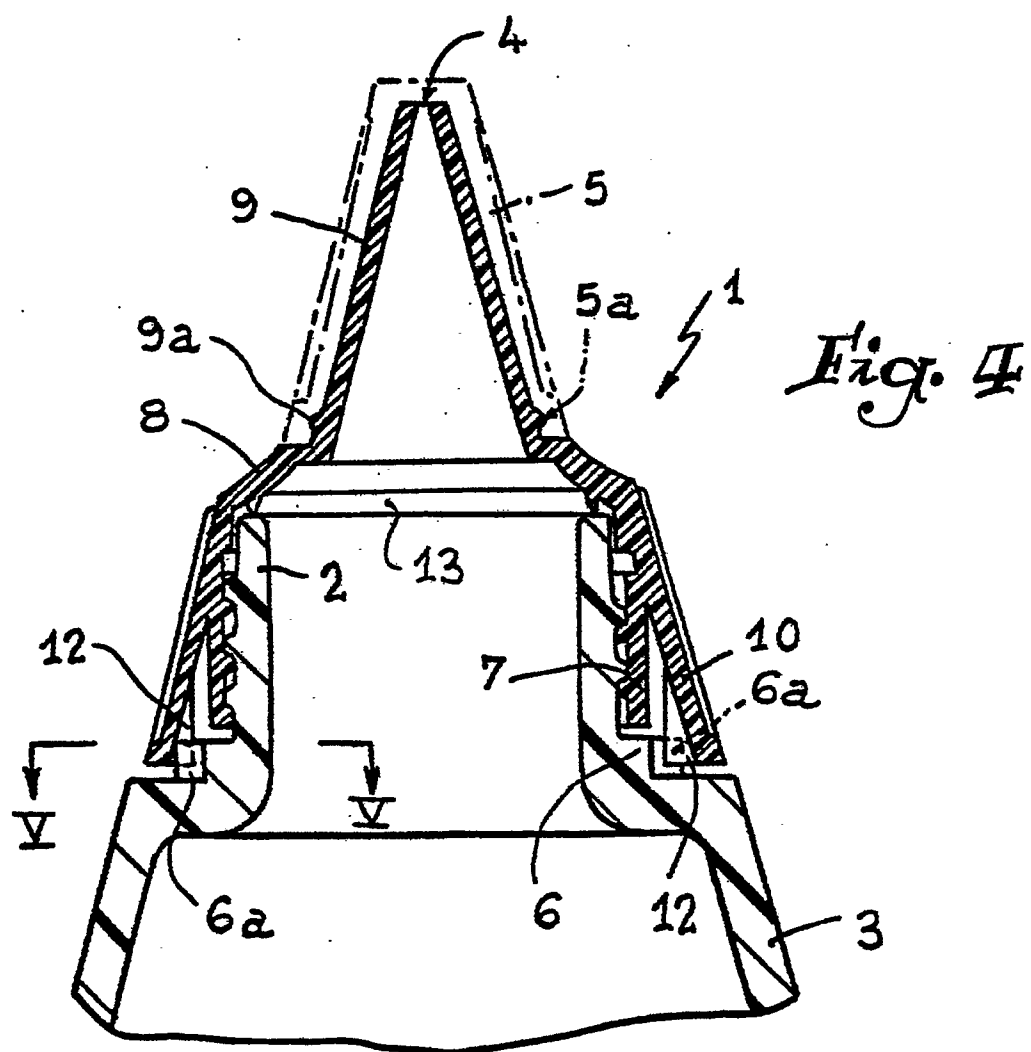
60

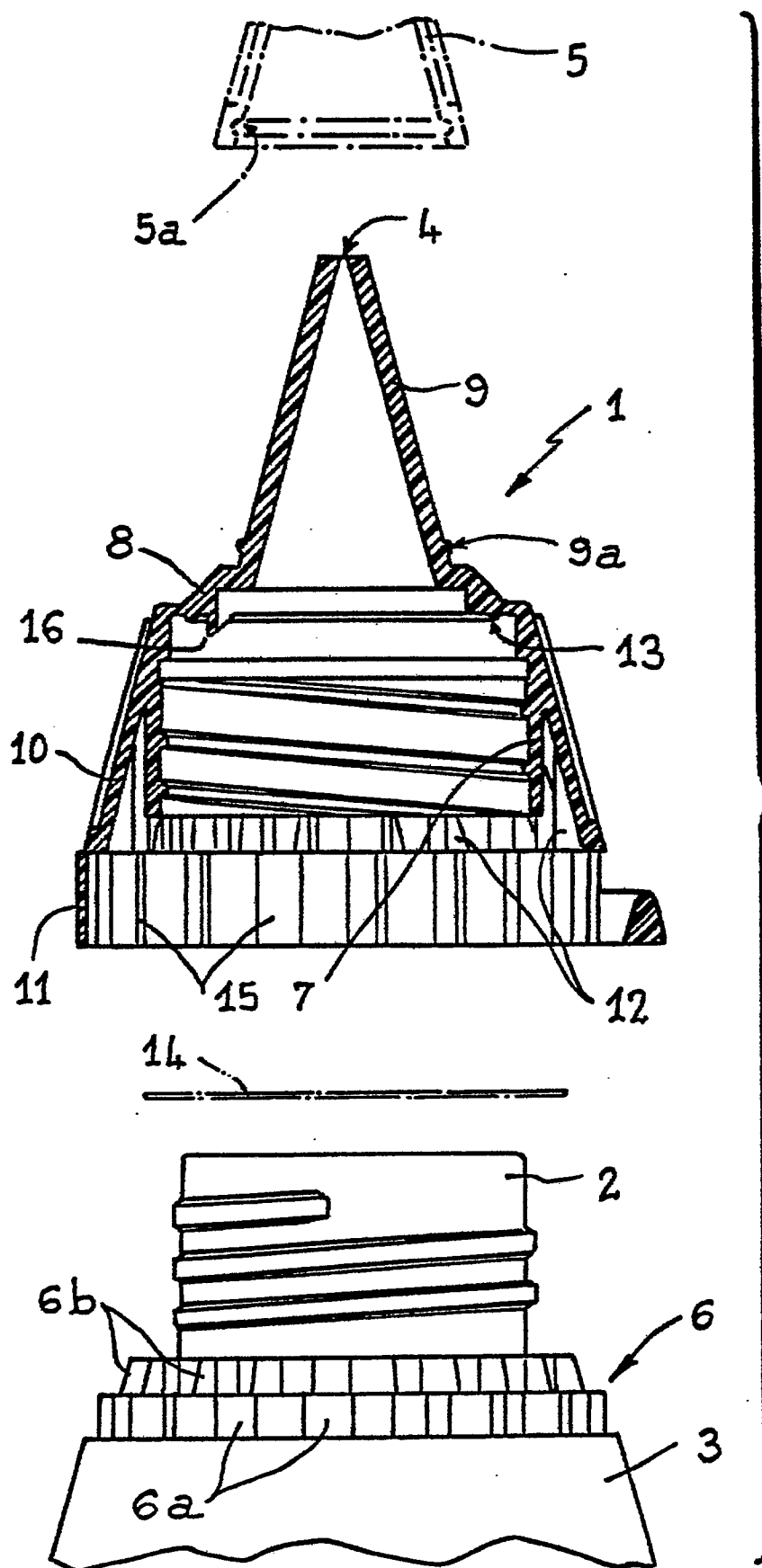
65

4



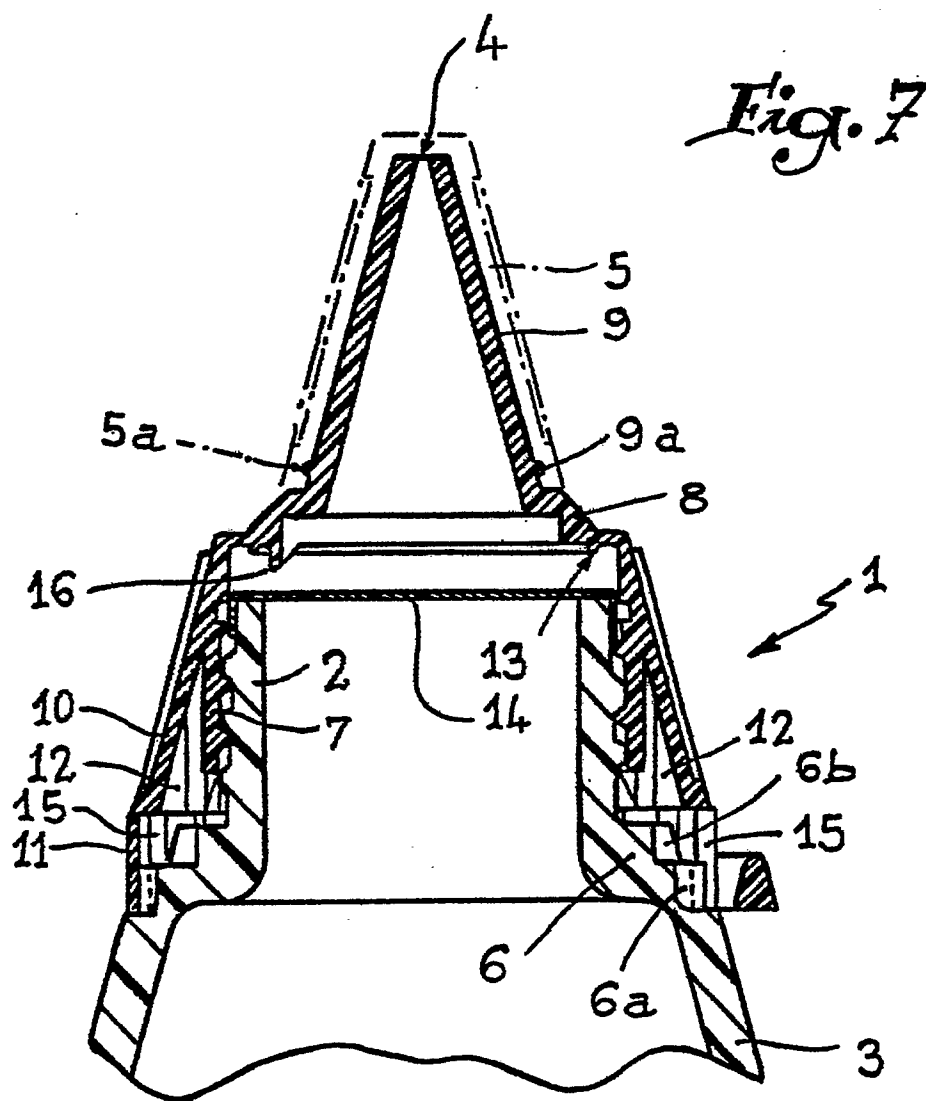






*Fig. 6*





*Fig. 8*

