

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 230 195
A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 86402934.3

(51) Int. Cl.4: **B65D 81/32**

(22) Date de dépôt: 24.12.86

(30) Priorité: 10.01.86 FR 8600277

(43) Date de publication de la demande:
29.07.87 Bulletin 87/31

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

(71) Demandeur: L'OREAL
14, Rue Royale
F-75008 Paris(FR)

(72) Inventeur: Goncalves, Antonin
41, rue du Lac Marchais
F-95410 Groslay(FR)

(74) Mandataire: Peuscet, Jacques et al
Cabinet Peuscet 68, rue d'Hauteville
F-75010 Paris(FR)

(54) Conditionnement en deux parties.

(57) Conditionnement en deux parties assemblables.

La première partie est constituée par deux compartiments comprenant un premier compartiment, ou récipient (1), et un second compartiment, ou couvercle (2), surmontant le précédent, ces deux compartiments étant séparés l'un de l'autre par deux opercules (3, 4), ainsi qu'une pièce intermédiaire (5) réunissant les deux compartiments. Les deux opercules (3, 4) sont solidaires du couvercle (2), qui est obturé à sa partie supérieure par un bouchon. La seconde partie de ce conditionnement est constituée par une capsule perforatrice (7) apte à perforer les deux opercules (3, 4) quand elle est mise en place sur le second compartiment (2).

Application notamment à la conservation de deux produits indépendamment l'un de l'autre, avant de les mélanger pour leur utilisation.

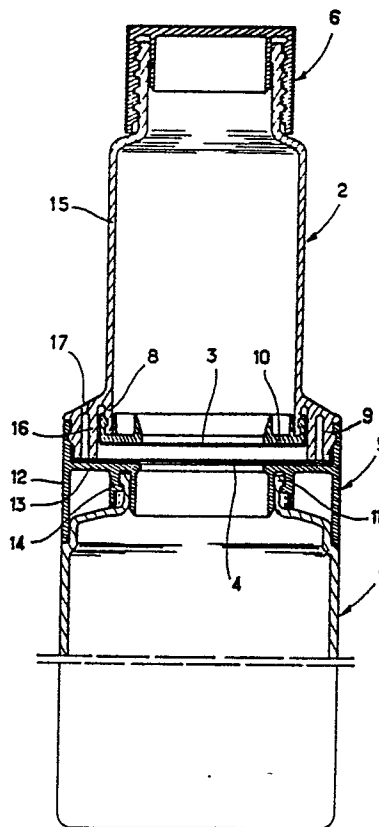


FIG. 2

EP 0 230 195 A1

CONDITIONNEMENT EN DEUX PARTIES.

La présente invention est relative à un conditionnement en deux parties : la première partie est constituée par deux compartiments séparés l'un de l'autre par un opercule déchirable ; la seconde partie est constituée par une capsule perforatrice. Un tel conditionnement permet de conserver, indépendamment l'un de l'autre, au moins deux produits et d'effectuer leur mélange seulement au moment de l'utilisation.

On connaît déjà des flacons à deux compartiments qui sont disposés l'un au-dessus de l'autre, munis chacun d'un opercule déchirable à leurs extrémités se faisant face, et qui comprennent un élément intermédiaire cylindrique solidaire du compartiment supérieur et se vissant sur le compartiment inférieur. Le compartiment supérieur peut comporter des lames coupantes solidaires de sa paroi ; le compartiment inférieur peut également comporter une couronne coupante située sur le bord supérieur de sa paroi latérale. En vissant cet élément intermédiaire sur le compartiment inférieur, les lames coupantes, ainsi que la couronne coupante éventuelle, déchirent les opercules, mettant ainsi en contact les produits contenus dans chacun des compartiments.

Un tel flacon est notamment décrit dans le document EP-A-99 754. Un autre type de flacon reprenant sensiblement les mêmes moyens, notamment pour découper l'opercule séparant les deux compartiments, est divulgué dans le document EP-A-101.594.

Il faut noter que dans ces flacons de l'art antérieur, il est nécessaire de visser l'un des compartiments sur l'autre, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une pièce solidaire de cet autre compartiment, ou d'exercer une force sur l'un d'eux en direction de l'autre, afin de perforer le ou les opercules séparant les deux compartiments. Or, les utilisateurs, en ne dosant pas correctement la force ou le couple à exercer, peuvent endommager le flacon et notamment les moyens assurant l'étanchéité entre les deux compartiments.

Aussi la présente invention a-t-elle, en particulier, pour but de fournir un conditionnement comprenant notamment deux compartiments séparés par des opercules déchirables, de fabrication simple et permettant de conserver les produits contenus dans chacun des ces compartiments, avec une étanchéité sûre, fiable et contrôlable.

Ce but, ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints par un conditionnement en deux parties assemblables, la première partie étant constituée par deux compartiments comprenant un premier compartiment, ou récipient, et un second compartiment, ou couvercle, surmontant le

précédent, ces deux compartiments étant séparés l'un de l'autre par deux opercules, ainsi qu'une pièce intermédiaire réunissant ces deux compartiments, ce conditionnement étant caractérisé par le fait que les deux opercules sont solidaires du couvercle, que ce couvercle est obturé à sa partie supérieure par un bouchon, et que la seconde partie de ce conditionnement est constituée par une capsule perforatrice apte à perforer ces deux opercules lorsqu'elle est mise en place sur le second compartiment.

De préférence, le couvercle comporte à sa partie inférieure, deux jupes concentriques : une jupe intérieure sur laquelle est fixé un premier opercule et une jupe extérieure, plus haute que la précédente, sur laquelle est fixé le second opercule.

Avantageusement, le premier opercule est fixé sur une base solidaire de la jupe intérieure.

De préférence, le récipient comporte un goulot muni de moyens d'accrochage.

La pièce intermédiaire, quant à elle, est constituée d'une jupe prenant appui sur les deux compartiments, munie de moyens d'accrochage coopérant avec ceux du goulot du récipient et de moyens de solidarisation sur la jupe extérieure du couvercle.

Avantageusement, la pièce intermédiaire, en demi-coupe verticale, a la forme d'un T couché, dont la barre est constituée par la jupe et dont la base comporte des moyens d'accrochage.

De préférence, les moyens d'accrochage du goulot sont constitués par une bague à clips et des crans anti-rotation, et ceux de la pièce intermédiaire, qui coopèrent avec les précédents, comprennent une jupe de clipsage et des crans anti-rotation.

Avantageusement, la pièce intermédiaire est solidaire du couvercle par clipsage de sa jupe sur la jupe extérieure de celui-ci.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, la jupe intérieure du couvercle est dans le prolongement de la paroi de celui-ci.

Entre la jupe extérieure et la jupe intérieure du couvercle est située une jupe intermédiaire sur laquelle est également fixé le second opercule.

Avantageusement, entre cette jupe intermédiaire et cette jupe extérieure, est ménagé un orifice dans la paroi du couvercle.

De préférence, la bague et le goulot muni de la jupe de clipsage de la pièce intermédiaire délimitent des ouvertures sensiblement de même axe et sensiblement de même diamètre.

Quant au bouchon du couvercle, il est vissé sur ce dernier, de façon à être amovible.

La seconde partie de ce conditionnement qui est constituée par une capsule perforatrice, peut être vissée sur ce couvercle à la place du bouchon.

De préférence, cette capsule perforatrice comporte une lame coupante qui peut être avantageusement semi-circulaire.

La description qui va suivre et qui ne présente aucun caractère limitatif, doit être lue en regard des figures annexées parmi lesquelles :

-la figure 1 représente une vue extérieure du conditionnement selon la présente invention lorsque la capsule perforatrice est en place ;

-la figure 2 est une coupe verticale de ce même conditionnement, mais en phase de stockage ;

-la figure 3 est une coupe verticale du conditionnement selon la figure 1 ; et

-la figure 4 est une coupe transversale selon la ligne IV-IV de la figure 3.

Ainsi qu'on peut notamment le voir sur les figures 1 et 2, un conditionnement en deux parties selon la présente invention comprend une première partie qui est constituée par deux compartiments : un premier compartiment ou récipient 1, un second compartiment ou couvercle 2, surmontant le précédent, ces deux compartiments étant séparés l'un de l'autre par deux opercules 3, 4, ainsi que par une pièce intermédiaire 5 qui réunit ces deux compartiments 1, 2. Le couvercle 2 est obturé à sa partie supérieure par un bouchon 6. La seconde partie de ce conditionnement est constituée par une capsule perforatrice 7 qui est apte à perforer les deux opercules 3, 4 lorsqu'elle est mise en place sur le couvercle 2 à la place du bouchon 6.

Le couvercle 2 comporte à sa partie inférieure deux jupes concentriques : une jupe intérieure 8 sur laquelle est fixée un premier opercule 3, et une jupe extérieure 9, plus haute que la précédente, sur laquelle est fixé un second opercule 4.

Selon un mode avantageux de réalisation de la présente invention, le premier opercule 3 est solidaire d'une bague 10, elle-même solidaire de la jupe intérieure 8. La solidarité entre cette bague 10 et la jupe intérieure 8 peut être réalisée, par exemple, par clipsage.

Quant au récipient 1, il comporte, à son extrémité supérieure, un goulot 11 qui est muni de moyens d'accrochage.

La pièce intermédiaire 5 est constituée d'une jupe 12 qui prend appui sur les deux compartiments, c'est-à-dire le récipient 1 et le couvercle 2, et qui est également munie de moyens d'accrochage coopérant avec ceux du goulot 11 et de moyens de solidarisation sur la jupe extérieure 9 du couvercle 2.

Cette pièce intermédiaire, selon le présent exemple de réalisation, a, en demi-coupe verticale, sensiblement la forme d'un T couché, dont la barre est constituée par la jupe 12 et dont la base 13 comporte les moyens d'accrochage de la pièce intermédiaire sur le goulot 11.

Par exemple, les moyens d'accrochage du goulot 11 sont constitués par une bague clipsée et des crans anti-rotation, et ceux de la pièce intermédiaire 5, qui coopèrent avec les précédents, comprennent une jupe de clipsage 14 et des crans anti-rotation. Du fait de cette structure même, la pièce intermédiaire 5 et le récipient 1 sont solidaires l'un de l'autre.

Par ailleurs, la pièce intermédiaire 5 est solidaire du couvercle 2 par clipsage de sa jupe 12 sur la jupe extérieure 9 de ce couvercle 2. De ce fait, la pièce intermédiaire 5 et le couvercle 2 sont également solidaires l'un de l'autre. En conséquence, le couvercle 2, la pièce intermédiaire 5 et le récipient 1 constituent un ensemble équivalent à un flacon monobloc.

Pour des raisons de fabrication, il peut être avantageux que la jupe intérieure 8 du couvercle 2 soit dans le prolongement de la paroi 15 de ce même couvercle.

Le couvercle 2, entre la jupe intérieure 8 et la jupe extérieure 9, comprend également une jupe intermédiaire 16 solidaire aussi du second opercule 4. Un orifice 17 est ménagé dans la paroi 15 du couvercle 2 entre la jupe intermédiaire 16 et la jupe extérieure 9.

Il y a lieu de remarquer que l'espace délimité par la paroi 15, les deux jupes intermédiaire 16 et extérieure 9, et le second opercule 4 est totalement clos :

par l'orifice 17, il est donc possible de vérifier l'étanchéité du second opercule ; auparavant, ou aura pu vérifier l'étanchéité du premier opercule après sa fixation sur la bague 10.

En phase de stockage, le couvercle 2 est obturé à sa partie supérieure par un bouchon 6 qui est, de préférence, vissé. En phase d'utilisation, il faut donc, d'une part, pouvoir mélanger les produits contenus séparément dans le récipient 1 et le couvercle 2 et, d'autre part, disposer d'un bouchon permettant de contrôler l'écoulement du produit mélangé. C'est pourquoi, le conditionnement, selon la présente invention, comprend une seconde partie qui est constituée par une capsule perforatrice 7.

En phase d'utilisation, il faut donc retirer le bouchon 6 et le remplacer par la capsule perforatrice 7 qui se visse à la partie supérieure du couvercle 2. Cette capsule perforatrice est munie d'une lame perforante 18 qui, lors de la mise en place de la capsule sur le couvercle 2, crève les deux opercules 3 et 4 et les découpe de façon

circulaire lors du vissage de la capsule 7 sur le couvercle 2. Cette lame coupante 18, ainsi qu'on peut le voir sur la figure 4, est avantageusement en forme d'un demi-cercle.

Pour faciliter le découpage des opercules 3 et 4, il est préférable que la bague 10 et le goulot 11 muni de la jupe de clipsage 14 délimitent des ouvertures sensiblement de même axe et sensiblement de même diamètre.

La capsule perforatrice 7 est munie d'un ajutage 19 obturé par exemple par un bouchon 20 qui peut être notamment sectionné. Selon le présent exemple de réalisation, le récipient 1 est réalisé en polyéthylène, tandis que le couvercle 2 est en polychlorure de vinyle. La bague 10 de même que la pièce intermédiaire 5 sont réalisées en polypropylène, de même que le bouchon 6, la capsule perforatrice 7 et sa lame perforatrice. Les deux opercules 3 et 4 sont de préférence en aluminium. Ils peuvent donc être thermoscellés sur la bague 10 et sur les jupes intermédiaire 16 et extérieure 9.

La réalisation de la première partie du conditionnement selon la présente invention peut par exemple être effectuée dans l'ordre suivant :

a) sur le goulot 11 du récipient 1, on clipse la partie intermédiaire 5, et on remplit ce récipient d'un produit tel qu'un oxydant.

b) pendant ce temps, on soude le premier opercule 3 sur la bague 10 et on vérifie la tenue à la pression de la soudure ; puis on clipse cette bague 10 sur la jupe intérieure 8 du couvercle 2 ; on peut alors souder le second opercule 4 sur les jupes intermédiaire 16 et extérieure 9 de ce même couvercle 2 : grâce à l'orifice 17, on vérifie la tenue à la pression de cette soudure ;

c) on solidarise par clipsage le couvercle 2 muni de ces deux opercules sur la pièce intermédiaire 5 ;

d) on remplit le couvercle 2 de son produit et on visse le bouchon 6.

Entre le second opercule 4 et la base 13 de la pièce intermédiaire 5, il peut être laissé un très faible jeu permettant une évacuation éventuelle d'un gaz issu de la décomposition de l'oxydant contenu dans le récipient 1. En effet, si cet oxydant est de l'eau oxygénée, la décomposition de celle-ci entraîne une production d'oxygène pouvant créer une surpression à l'intérieur du récipient domageable à sa conservation. Mais, du fait du jeu décrit ci-dessus, l'oxygène peut s'échapper du récipient 1 en empruntant ce jeu et en passant entre la jupe extérieure 9 du couvercle 2 et la jupe 12 de la pièce intermédiaire 5 : une micro-fuite est ainsi réalisée.

Le récipient 1 peut être en polyéthylène ; le bouchon 6, la capsule perforatrice 7, la bague 10 pour le premier opercule 3 et la pièce intermédiaire 5 sont réalisés en polypropylène. Quant au couvercle 2, il est en polychlorure de vinyle, tandis que les opercules 3 et 4 sont en aluminium.

Revendications

1. Conditionnement en deux parties assemblables, la première partie étant constituée par deux compartiments comprenant un premier compartiment, ou récipient (1), et un second compartiment, ou couvercle (2), surmontant le précédent, ces deux compartiments étant séparés l'un de l'autre par deux opercules (3, 4), ainsi qu'une pièce intermédiaire (5) réunissant lesdits deux compartiments, conditionnement caractérisé par le fait que lesdits deux opercules (3, 4) sont solidaires dudit couvercle (2), que ce couvercle (2) est obturé à sa partie supérieure par un bouchon (6), et que la seconde partie de ce conditionnement est constituée par une capsule perforatrice (7) apte à perforer les deux opercules (3, 4) quand elle est mise en place sur le second compartiment (2).

2. Conditionnement selon la revendication 1, caractérisé par le fait que ledit couvercle (2) comporte à sa partie inférieure deux jupes concentriques : une jupe intérieure (8) sur laquelle est fixé un premier opercule (3) et une jupe extérieure (9), plus haute que la précédente, sur laquelle est fixé le second opercule (4).

3. Conditionnement selon la revendication 2, caractérisé par le fait que ledit premier opercule (3) est fixé sur une base solidaire de ladite jupe intérieure (8).

4. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que ledit récipient (1) comporte un goulot (11) muni de moyens d'accrochage.

5. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que ladite pièce intermédiaire (5) est constituée d'une jupe (12) prenant appui sur les deux compartiments, munie de moyens d'accrochage coopérant avec ceux dudit goulot (11) du récipient (1) et de moyens de solidarisation sur la jupe extérieure (9) dudit couvercle (2).

6. Conditionnement selon la revendication 5, caractérisé par le fait que ladite pièce intermédiaire (5) a, en demi-coupe verticale, la forme d'un T majuscule couché, dont la barre est constituée par ladite jupe (12) et dont la base (13) comporte des moyens d'accrochage.

7. Conditionnement selon les revendications 4 et 5, caractérisé par le fait que les moyens d'accrochage dudit goulot (11) sont constitués par une

bague à clips et des crans anti-rotation, et ceux de ladite pièce intermédiaire (5), qui coopèrent avec les précédents, comprennent une jupe de clipsage (14) et des crans anti-rotation.

8. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait que ladite pièce intermédiaire (5) est solidaire dudit couvercle (2) par clipsage de sa jupe (12) sur la jupe extérieure (9) de celui-ci.

9. Conditionnement selon la revendication 2, caractérisé par le fait que ladite jupe intérieure (8) du couvercle (2) est dans le prolongement de la paroi (15) de celui-ci.

10. Conditionnement selon la revendication 2 caractérisé par le fait qu'entre ladite jupe extérieure (9) et ladite jupe intérieure (8) du couvercle (2) est située une jupe intermédiaire (16) sur laquelle est également fixé ledit second opercule (4).

11. Conditionnement selon la revendication 10, caractérisé par le fait qu'entre ladite jupe intermédiaire (16) et ladite jupe extérieure (9) est ménagé un orifice (17) dans ladite paroi (15) du couvercle (2).

12. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisé par le fait que ladite bague (10) et ledit goulot (11) munis de la jupe de clipsage (14) de ladite pièce intermédiaire (5) délimitent des ouvertures sensiblement de même axe et sensiblement de même diamètre.

13. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisé par le fait que ledit bouchon (6) du couvercle (2) est vissé sur ce dernier.

14. Conditionnement selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé par le fait que ladite seconde partie dudit conditionnement est constituée par une capsule perforatrice (7) qui peut être vissée sur ledit couvercle (2) à la place dudit bouchon (6).

15. Conditionnement selon la revendication 14, caractérisé par le fait que ladite capsule perforatrice (7) comporte une lame coupante (18) permettant de découper lesdits opercules (3 et 4).

16. Conditionnement selon la revendication 15, caractérisé par le fait que ladite lame coupante (18) est semi-circulaire.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

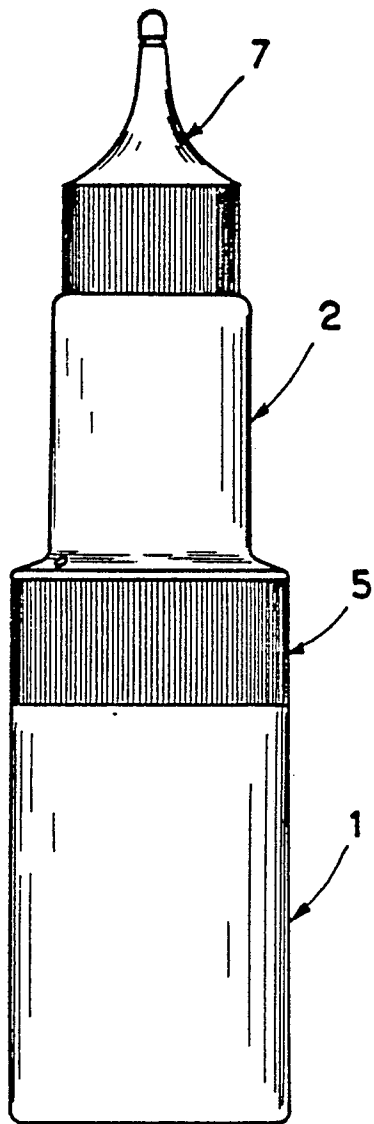


FIG. 1

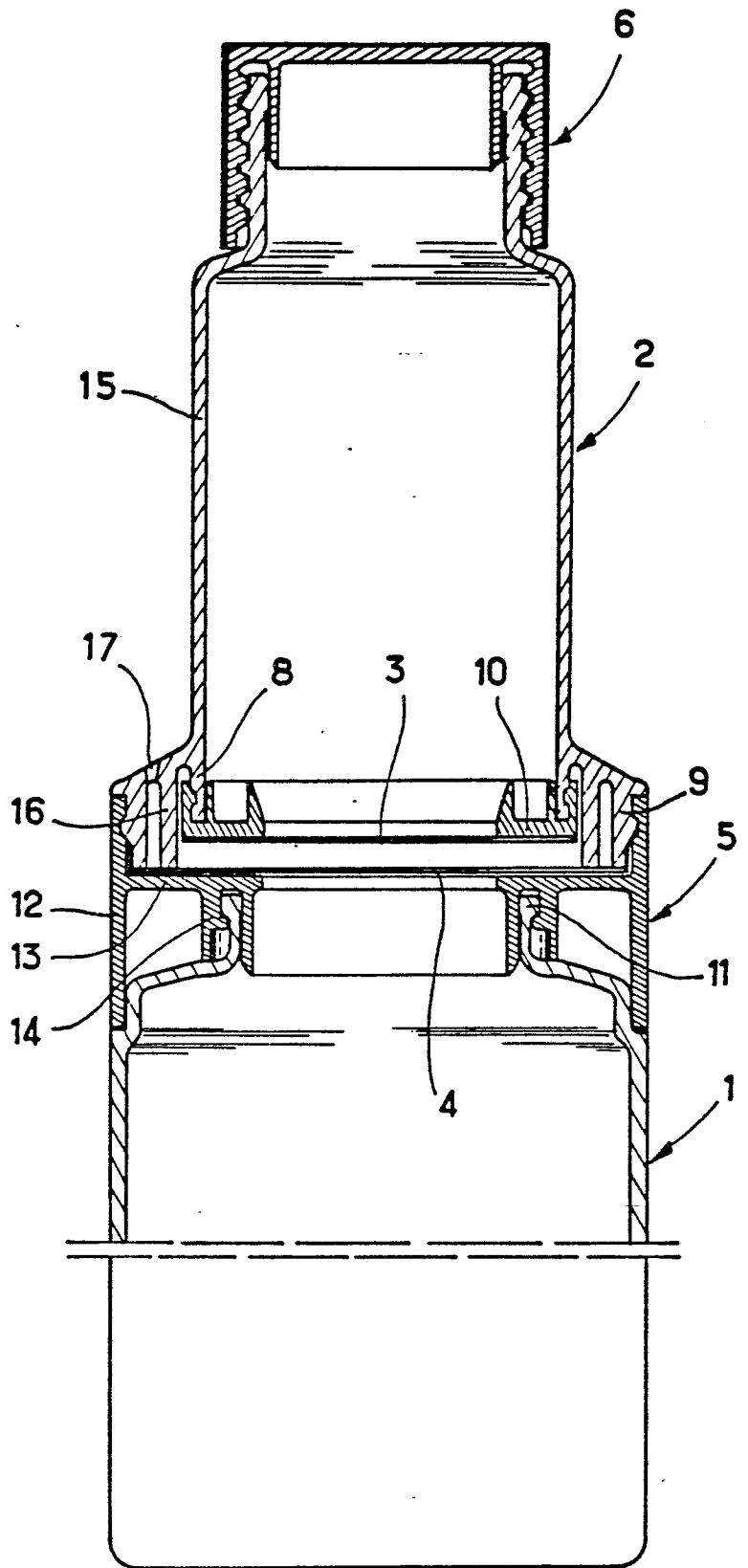


FIG. 2

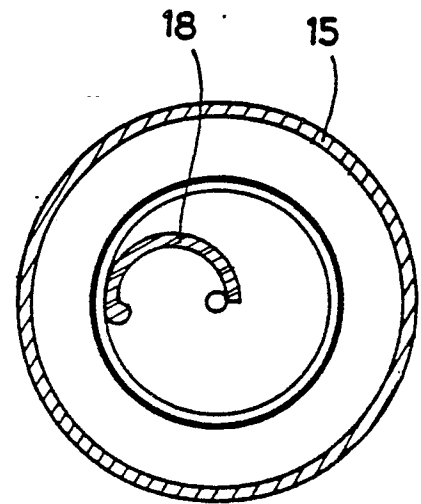
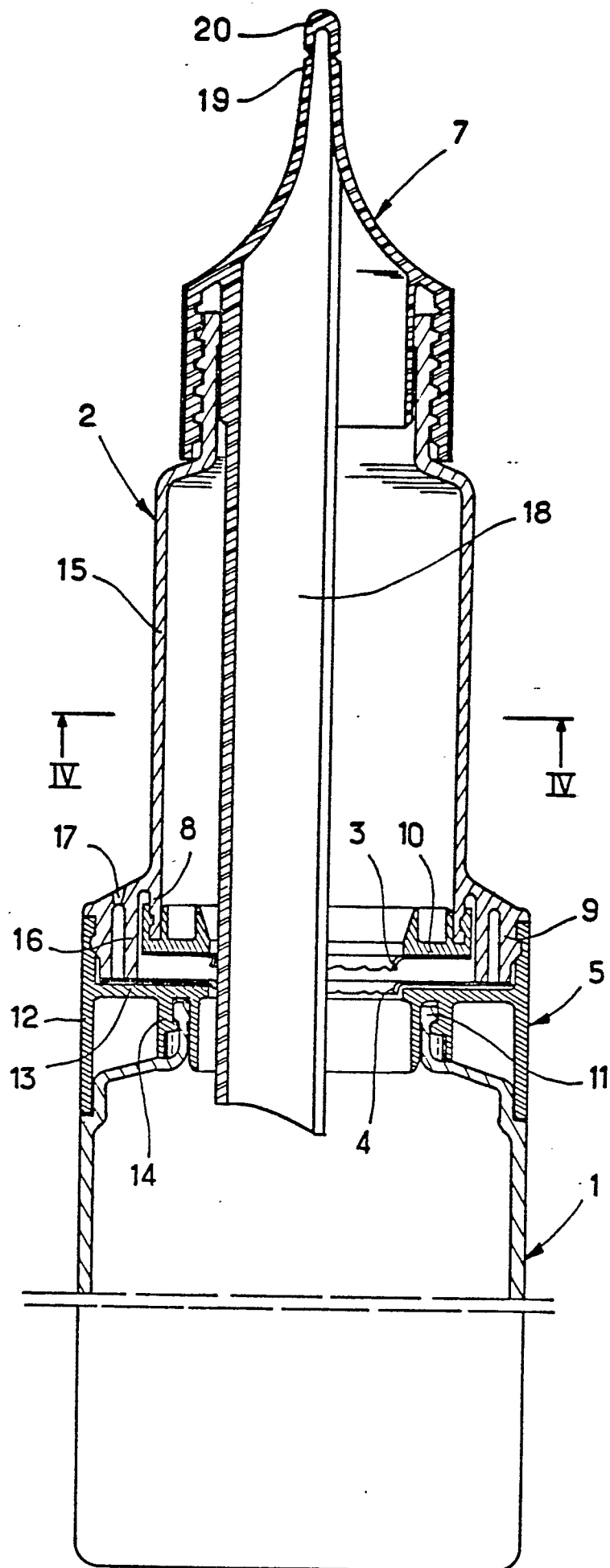


FIG. 4

FIG. 3



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)
D, A	EP-A-0 099 754 (KAO SOAP CO.)		B 65 D 81/32
D, A	EP-A-0 101 594 (HENKEL)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
			B 65 D A 61 J
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 06-04-1987	Examineur VANTOMME M. A.
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			