

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **89403386.9**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 83/14, B65D 47/12**

(22) Date de dépôt: **06.12.89**

(30) Priorité: **19.12.88 FR 8816730**

(43) Date de publication de la demande:
27.06.90 Bulletin 90/26

(54) Etats contractants désignés:
BE CH DE GB IT LI

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

(72) Inventeur: **Morane, Bruno**
3bis, boulevard de la Saussaye
F-92200 Neuilly(FR)

(74) Mandataire: **Michardière, Bernard et al**
C/O CABINET PEUSCET 68, rue d'Hauteville
F-75010 Paris(FR)

(54) **Ensemble de protection et de bouchage d'un distributeur de produit pâteux à orifice de distribution excentré.**

(57) L'ensemble de protection et de bouchage d'un distributeur de produit pâteux, par exemple, de pâte dentifrice, comporte un capot de protection (1) et un capuchon de distribution (2) monté sur une partie récipient (3) du distributeur, ledit capuchon de distribution (2) comprenant une ouverture de distribution (20) latérale, ledit capot de protection (1) comprenant au moins un organe obturateur (13) destiné à s'assembler avec ladite ouverture (20) pour la boucher de façon sensiblement hermétique, le capuchon de distribution (2) et le capot de protection (1) étant munis, respectivement sur leur surface externe et leur surface interne, d'au moins une saillie de conduite (21) et d'au moins une rampe de guidage (10), destinées à coopérer lorsqu'on applique ledit capot de protection (1) sur ledit capuchon de distribution (2) pour guider l'organe obturateur (13) jusqu'à l'ouverture de distribution (20) et permettre l'assemblage dudit organe obturateur (13), en position de bouchage, avec l'ouverture (20), quelle que soit la position relative angulaire selon laquelle a été appliqué le capot (1) sur le capuchon (2).

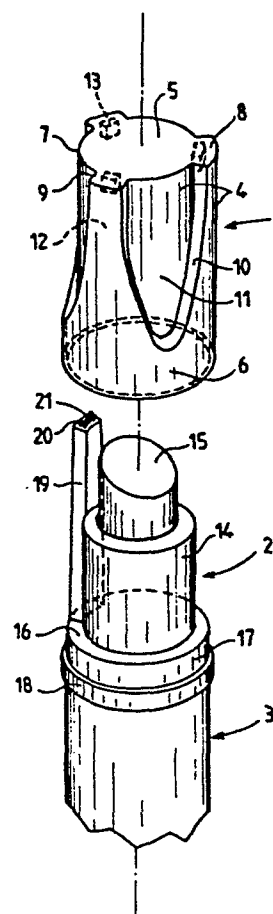


FIG. 1

ENSEMBLE DE PROTECTION ET DE BOUCHAGE D'UN DISTRIBUTEUR DE PRODUIT PATEUX A ORIFICE DE DISTRIBUTION EXCENTRE

La présente invention est relative à un ensemble de protection et de bouchage d'un distributeur de produit pâteux, par exemple un distributeur doseur de pâte dentifrice à piston et à pompe de distribution sans reprise d'air, ayant un orifice de distribution excentré.

De nombreux distributeurs doseurs de dentifrice sont constitués, d'une part, par une partie récipient rigide, généralement cylindrique, et d'autre part, par un capuchon de distribution, qui coiffe ladite partie récipient et est relié aux moyens du distributeur permettant l'éjection du produit. Ce capuchon de distribution comporte, le plus souvent, un canal de distribution dont l'extrémité libre, excentrée, définit l'orifice de distribution.

On connaît déjà pour de tels distributeurs doseurs des capots de protection, qui, lorsqu'on ne se sert pas des distributeurs, recouvrent les capuchons de distribution. Ces capots de protection ont pour fonction essentielle de protéger le capuchon de distribution contre les chocs extérieurs qui pourraient le détériorer. Ils n'ont aucune fonction de bouchage de l'orifice de distribution. La matière dans le canal, directement à l'air libre ou en contact avec l'air compris sous le capot de protection a tendance à sécher dans le canal d'éjection, à le salir et à l'obstruer.

Certains distributeurs doseurs de dentifrice sont présentés à la vente, c'est-à-dire, avant la première utilisation par le consommateur, munis d'une petite capsule venant boucher l'orifice de distribution. Cette petite capsule, qui est une pièce disjointe du reste du dispositif, sert essentiellement à éviter que la matière comprise dans le distributeur verseur ne sèche pendant le stockage avant vente et se jette, généralement, dès la première utilisation.

Il existe déjà, pour les récipients ayant une forme de révolution et un orifice centré sur leur axe, des capots destinés à accompagner lesdits récipients tout au long de leur utilisation et ayant à la fois une fonction de protection et une fonction de bouchage. Le fond du capot est muni, par exemple, d'une protubérance intérieure qui s'insère, en position de bouchage, dans l'orifice de distribution et l'obture. Pour associer un capot de protection et un récipient en position de bouchage, il suffit, généralement, d'enfiler le capot sur le goulot du récipient dans n'importe quelle position angulaire, puis, par exemple, de faire coopérer les pas de vis respectifs s'ils existent.

Cependant, l'utilisation de capots de protections similaires pour des récipients à orifice excentré est beaucoup moins commode, puisqu'il faut

nécessairement que les organes de bouchage se présentent exactement dans la position angulaire leur permettant de s'assembler avec l'orifice de sortie. Pour faciliter cette mise en place, on utilise souvent des moyens de détrompage qui ne permettent d'engager une pièce sur l'autre que dans une position angulaire prédéterminée. Une telle solution présente l'inconvénient d'obliger l'utilisateur à tâtonner pour trouver la position angulaire convenable qui permet un engagement dans les moyens de détrompage.

La présente invention propose une solution qui permet d'éviter ou tout au moins de réduire un tel tâtonnement. Le capot de protection et le capuchon de distribution sont munis de moyens appropriés pour guider l'assemblage et conduire l'orifice de sortie excentré sur un organe de bouchage.

La présente invention a donc pour objet un ensemble de protection et de bouchage d'un distributeur de produit pâteux, par exemple de pâte dentifrice qui comporte un capot de protection et un capuchon de distribution montés sur une partie récipient du distributeur ; le capuchon de distribution comprend une ouverture de distribution latérale ; le capot de protection comprend au moins un organe obturateur destiné à s'assembler avec l'ouverture de distribution pour la boucher de façon sensiblement hermétique ; le capuchon de distribution et le capot de protection sont munis respectivement sur leur surface externe et sur leur surface interne, d'au moins une saillie de conduite et d'au moins une rampe de guidage destinées à coopérer lorsqu'on applique le capot de protection sur le capuchon de distribution pour guider l'organe obturateur jusqu'à l'ouverture de distribution et permettre l'assemblage dudit organe obturateur avec l'ouverture de distribution en position de bouchage, quelle que soit la position relative angulaire, selon laquelle a été appliqué le capot de protection sur le capuchon.

De préférence, la rampe de guidage, ou l'ensemble des rampes de guidage, s'étend sensiblement sur un tour du capot de protection ou du capuchon de distribution.

Avantageusement, l'ouverture de distribution est formée par l'ouverture d'une cheminée de distribution latérale dont l'extrémité opposée à ladite ouverture de distribution est reliée au capuchon de distribution ; les bords de ladite cheminée forment les saillies de conduite destinées à coopérer avec la (ou les) rampe(s) de guidage sur la surface intérieure du capot de protection.

De préférence, le (ou les) organe(s) obturateur(s) est (ou sont) disposé(s) sur le fond du capot de

protection ; la (ou les) rampe(s) de guidage sur la surface intérieure de la paroi du capot de protection est (ou sont) positionnée(s) de façon que leur extrémité proche du fond du capot de protection soit juxtaposée à un organe obturateur.

Avantageusement, les rampes de guidage, en nombre au moins de deux, sont des surfaces délimitant le contour d'au moins une ailette positionnée sur la surface intérieure du capot de protection et disposée de façon que chaque organe obturateur soit dans le prolongement d'une gorge définie par deux rampes orientées dans le sens opposé.

De préférence, une ailette a une forme s'élevant de sa partie vers l'extrémité libre du capot jusqu'à son extrémité proche du fond du capot de protection.

Avantageusement, la surface d'une ailette dirigée vers l'intérieur du capot de protection est légèrement bombée.

De préférence, un organe obturateur comporte un picot destiné à s'insérer dans l'ouverture de distribution.

Avantageusement, le capot de protection comporte vers son extrémité opposée à son fond, un manchon destiné à s'emboîter, avec un léger serrage, sur un col du capuchon de distribution situé dans une partie dudit capuchon de distribution proche du récipient.

De préférence, le col du capuchon de distribution est limité, dans sa partie la plus éloignée du fond du capot de protection, lorsque celui-ci est refermé, par un rebord sur lequel s'appuie l'extrémité libre dudit capot de protection en position fermée.

Avantageusement, la cheminée de distribution prolonge le col du capuchon de distribution.

De préférence, le récipient du distributeur, le col du capuchon de distribution et le manchon du capot de protection sont des cylindres, de section droite circulaire, qui sont coaxiaux lorsque ledit capot de protection est en position fermée.

Avantageusement, le capuchon de distribution est solidarisé du récipient par son col dont la surface intérieure épouse sensiblement l'extrémité de la paroi du récipient opposé au fond dudit récipient.

De préférence, la (ou les) rampe(s) de guidage est (ou sont) formée(s) par le (ou les) bord(s) d'une empreinte sur le capot de protection, le (ou les) organe(s) de bouchage, la (ou les) rampe(s) étant moulée(s) en matière plastique en une seule pièce.

Avantageusement, le capot de protection comporte trois picots, disposés sur un fond sur un cercle, à 120° les uns des autres, et trois ailettes à 120° les unes des autres, chaque ailette étant disposée entre deux picots.

Pour mieux faire comprendre l'objet de l'invention, on va décrire maintenant, à titre purement

illustratif et non limitatif, un mode de réalisation représenté sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- la figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un capot de protection et d'un capuchon de distribution montés sur un récipient ;

- la figure 2 est une vue en coupe longitudinale du capot de protection ;

- la figure 3, enfin, est une vue en coupe, selon la ligne III-III de la figure 2 du même capot de protection.

En se référant aux dessins, on voit que l'ensemble de protection et de bouchage est constitué par un capot de protection 1 et par un capuchon de distribution 2 monté sur la partie récipient 3 du distributeur.

Le capot de protection 1 comporte une paroi 4 fermée sur elle-même et terminée à une de ses extrémités par un fond plat 5, son autre extrémité étant libre. Vers son extrémité libre la paroi 4 est un manchon cylindrique 6. Le fond 5 a une forme qui est définie par un cercle 7, de même axe que le manchon 6 et de diamètre légèrement plus petit, à la périphérie duquel sont répartis trois logements en oreille 8, à 120° les uns des autres, prolongeant identiquement le fond 5. Ces logements en oreille 8 sont délimités à leur extrémité opposée au cercle 7 délimitant le fond 5 par les arcs d'un cercle de même centre et de même diamètre que le manchon 6.

Les oreilles 8 sont reliées deux à deux par les parois des rampes de guidage 10 qui prolongent les extrémités latérales 9, en regard les unes des autres, desdites oreilles 8. Les rampes de guidage 10 sont les branches de bandes, d'épaisseur constante, ayant sensiblement la forme d'une dent ou d'un V, dont la pointe, légèrement arrondie est située vers l'extrémité libre du capot de protection 1 et dont les extrémités sont les extrémités latérales 9 des oreilles 8. La paroi 4 du capot de protection 1 relie cylindriquement le contour intérieur de ces rampes de guidage 10 au cercle 7, définissant ainsi trois ailettes 11. De plus, la paroi 4, prolongeant cylindriquement le manchon 6, relie les extrémités externes des rampes de guidage 10 avec la périphérie du fond 5 délimitée par les arcs de cercle définissant les oreilles 8. De cette façon, deux ailettes 11 déterminent par leurs rampes de guidage 10 juxtaposées une gorge 12 fermée sur un côté par la paroi 4 et aboutissant sur le fond 5 aux oreilles 8. Dans une variante, non représentée, les surfaces des ailettes 11, dirigées vers l'intérieur du capot 1, sont légèrement bombées.

Le fond 5 est muni latéralement, sur sa surface intérieure, dans les logements en oreille 8, de trois picots 13. Ces trois picots 13 sont de petits parallépipèdes ayant deux de leurs surfaces légèrement arquées et parallèles aux parties cylindriques de la

paroi 4, deux autres de leurs surfaces étant sensiblement parallèles aux parties des rampes de guidages vers les extrémités latérales 9 des oreilles 8, leurs autres surfaces étant parallèles au fond 5. Dans une variante non représentée, le fond 5 est plus épais sur sa surface délimitée par le cercle 7 que sur les logements en oreille 8, la hauteur des picots 13 selon l'axe du capot 1 étant sensiblement égale à l'épaisseur du fond 5 sur sa surface délimitée par le cercle 7 ; chaque picot 13 est alors entouré par une petite gorge annulaire.

Le capuchon de distribution 2 comporte un bâti cylindrique 14 dont la section droite est un cercle de diamètre légèrement inférieur à celui du cercle 7. L'intérieur de ce bâti 14 est destiné à contenir les moyens permettant d'actionner le distributeur. A une des extrémités de ce bâti 14, débouche un bouton poussoir 15 relié aux moyens permettant d'actionner le distributeur. Ce bouton poussoir 15 est un cylindre qui coulisse coaxialement dans le bâti 14, son extrémité éloignée dudit bâti étant limitée par une surface plane, légèrement inclinée par rapport à une surface perpendiculaire à l'axe du bâti 14, destinée à recevoir, par exemple, un pousseur de main.

L'autre extrémité du bâti 14 est reliée par une petite surface annulaire 16 à un col 17 qui est un cylindre creux coaxial au bâti 14, dont la surface intérieure est emboîtée sur le cylindre du récipient 3. Ce col 17 a des dimensions légèrement inférieures à celles du manchon 6. Il est terminé dans sa partie la plus proche du récipient 3 par un rebord 18 qui est une collerette annulaire dont l'épaisseur est celle de la paroi 4. Le capuchon de distribution 2 est muni, le long du bâti 14, d'une cheminée de distribution 19 en regard du point du bouton poussoir 15 le plus haut lorsque le récipient 3 et le capuchon 2 sont verticaux. Cette cheminée 19 est un conduit parallèle audit bâti 14. Ses parois ont sensiblement la forme d'un parallépipède allongé, une des parois en longueur étant légèrement arquée et prolongeant le col 17, la paroi y faisant face épousant partiellement la paroi du bâti 14. Cette cheminée 19 débouche perpendiculairement à une de ses extrémités sur la surface annulaire 16. Son autre extrémité est libre et délimite l'ouverture de distribution 20 ayant une forme lui permettant de recevoir exactement les picots 13, l'épaisseur des parois de cette cheminée 19 étant plus petite que la distance minimale séparant la paroi 4 des picots 13, de façon que ladite cheminée 19 puisse être placée dans les gorges 12.

Lorsque l'on veut refermer le capot de protection 1 sur le capuchon de distribution 2, on engage dans un premier temps le manchon 6 sur la partie du capuchon de distribution 2 opposée au récipient 3, et ce, sans tenir compte de sa position angulaire par rapport audit capuchon.

Dans un deuxième temps, on referme l'un sur l'autre, le capuchon de distribution 2 et le capot de protection 1, en les faisant coulisser l'un par rapport à l'autre. Les bords 21 de la cheminée de distribution 19, qui délimitent l'ouverture 20, forment des saillies de conduite et se retrouvent en appui sur la paroi 4, puis sur les rampes de guidage 10. La cheminée 19 est alors guidée progressivement dans une gorge 12, jusqu'à ce que le picot 13 associé à ladite gorge 12 s'insère dans l'ouverture de distribution 20. Lors de cette manoeuvre, le manchon 6 descend coaxialement le long du capuchon de distribution 2. Ses possibilités de déplacements transverses sont diminuées au fur et à mesure qu'il passe sur le bouton poussoir 15, puis sur le bâti 14 et enfin sur le col 17, sur lequel il s'insère avec un léger serrage, après avoir été arrêté dans son déplacement axial par le rebord de la collerette 18.

Revendications

1 - Ensemble de protection et de bouchage d'un distributeur de produit pâteux, par exemple de pâte dentifrice, comportant un capot de protection (1) et un capuchon de distribution (2) montés sur une partie récipient (3) du distributeur, ledit capuchon de distribution (2) comprenant une ouverture de distribution latérale (20), ledit capot de protection (1) comprenant au moins un organe obturateur (13) destiné à s'assembler avec ladite ouverture (20) pour la boucher de façon sensiblement hermétique, caractérisé par le fait que le capuchon de distribution (2) et le capot de protection (1) sont munis, respectivement sur leur surface externe et sur leur surface interne, d'au moins une saillie de conduite (21) et d'au moins une rampe de guidage (10) destinées à coopérer lorsqu'on applique ledit capot de protection (1) sur ledit capuchon de distribution (2) pour guider l'organe obturateur (13) et permettre l'assemblage dudit organe obturateur (13), en position de bouchage, avec l'ouverture (20), quelle que soit la position relative angulaire selon laquelle a été appliqué le capot de protection (1) sur le capuchon (2).

2 - Ensemble, selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la rampe de guidage (10), ou l'ensemble des rampes de guidage (10), s'étend sensiblement sur un tour du capot de protection (1) ou du capuchon de distribution (2).

3 - Ensemble, selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que l'ouverture de distribution (20) est formée par l'ouverture d'une cheminée de distribution (19), latérale, dont l'extrémité opposée à ladite ouverture de distribution (20) est reliée au capuchon de distribution (2), les bords de ladite cheminée (19) formant les saillies de

conduite (21).

4 - Ensemble, selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que le (ou les) organe(s) obturateur(s) (13) est (ou sont) disposé(s) sur le fond (5) du capot de protection (1), chaque rampe de guidage (10) sur la surface intérieure de la paroi (4) dudit capot de protection (1) étant positionnée de façon que son extrémité proche du fond (5) dudit capot de protection (1) soit juxtaposé à un organe obturateur (13).

5 - Ensemble, selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que les rampes de guidage, en nombre au moins de deux, sont des surfaces délimitant le contour d'au moins une ailette (11) positionnée sur la surface intérieure du capot de protection (1) et disposée de façon que chaque organe obturateur (13) soit dans le prolongement d'une gorge (12) défini par deux rampes de guidage (10) orientées en sens opposé.

6 - Ensemble, selon la revendication 5, caractérisé par le fait qu'une ailette (11) a une forme s'évasant, de sa partie vers l'extrémité libre du capot de protection (1), jusqu'à son extrémité proche du fond (5) du capot de protection (1).

7 - Ensemble, selon l'une des revendications 5 ou 6, caractérisé par le fait que la surface d'une ailette (11) dirigée vers l'intérieur du capot de protection (1) est légèrement bombée.

8 - Ensemble, selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait qu'un organe obturateur comporte un picot (13) destiné à s'insérer dans l'ouverture de distribution (20).

9 - Ensemble, selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait que le capot de protection (1) comporte, vers son extrémité opposée à son fond (5), un manchon (6) destiné à s'emboîter, avec un léger serrage, sur un col (17) du capuchon de distribution (2) situé dans la partie dudit capuchon de distribution (2) proche de la partie récipient (3).

10 - Ensemble, selon la revendication 9, caractérisé par le fait que le col (17) du capuchon de distribution (2) est limité, dans sa partie la plus éloignée du fond (5) du capot de protection (1) lorsque celui-ci est refermé, par un rebord (18) sur lequel s'appuie l'extrémité libre dudit capot de protection (1) en position fermée.

11 - Ensemble selon l'une des revendications 9 ou 10, prise en combinaison avec la revendication 3, caractérisé par le fait que la cheminée de distribution (19) prolonge le col (17) du capuchon de distribution 2.

12 - Ensemble, selon l'une des revendications 9 à 11, caractérisé par le fait que, le récipient (3) du distributeur, le col (17) du capuchon de distribution (2) et le manchon (6) du capot de protection (1) sont des cylindres, de section droite circulaire, qui sont coaxiaux lorsque ledit capot de protection

(1) est en position fermée.

13 - Ensemble, selon l'une des revendications 9 à 12, caractérisé par le fait que le capuchon de distribution (2) est solidarisé du récipient (3) par son col (17) dont la surface intérieure épouse sensiblement l'extrémité de la paroi du récipient (3) opposée au fond dudit récipient (3).

14 - Ensemble, selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la (ou les) rampe(s) de guidage (10) sont formée(s) par le (ou les) bord(s) d'une empreinte sur le capot de protection (1), ledit capot de protection (1), le (ou les) organe(s) de bouchage (13), la (ou les) rampe(s) de guidage (10) étant moulés en une seule pièce en matière plastique.

15 - Ensemble, selon les revendications 5 et 8 prises en combinaison avec l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que, le capot de protection (1) comporte trois picots (13), disposés sur son fond (5) sur un cercle, à 120° les uns des autres, et trois ailettes (11) à 120° les unes des autres, chaque ailette (11) étant disposée entre deux picots (13).

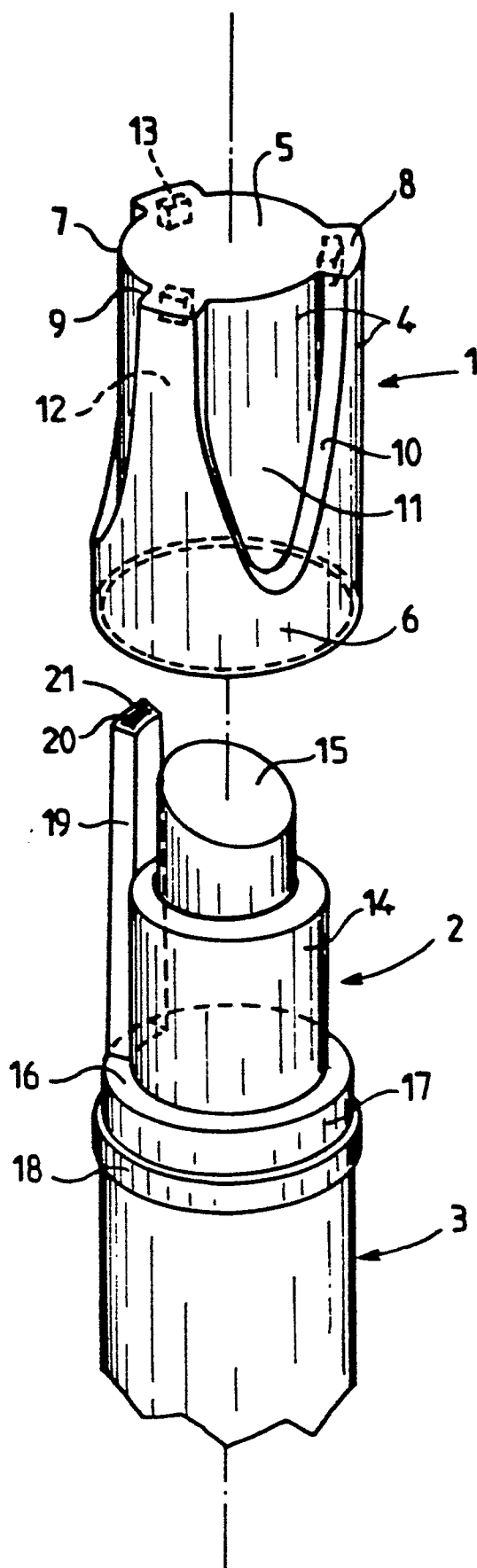


FIG. 1

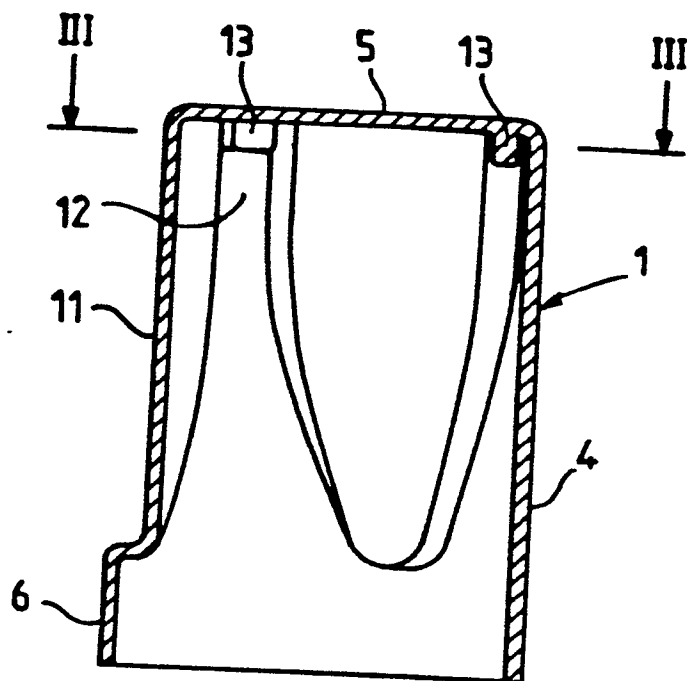


FIG. 2

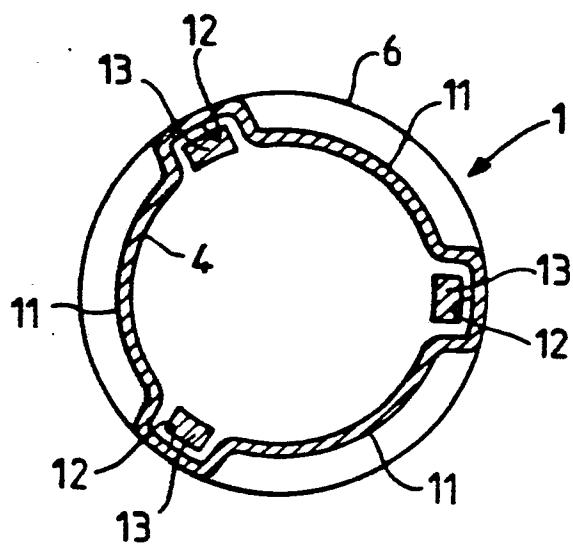


FIG. 3



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 89 40 3386

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.5)
A	FR-A-2 327 158 (AMAURY) * Revendication 1; figures * -----	1	B 65 D 83/14 B 65 D 47/12
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B 65 D A 45 D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 22-02-1990	Examineur NEWELL P.G.
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			