



⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑳ Numéro de dépôt : **94400730.1**

⑤① Int. Cl.<sup>5</sup> : **B65D 41/02, B65D 41/04, B65D 69/00**

㉒ Date de dépôt : **05.04.94**

③① Priorité : **26.04.93 FR 9304881**

⑦② Inventeur : **Goncalves, Antonin**  
**45, rue des Gallerands**  
**F-95160 Montmorency (FR)**

④③ Date de publication de la demande :  
**02.11.94 Bulletin 94/44**

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

⑧④ Etats contractants désignés :  
**DE ES FR GB IT**

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

⑤④ **Combinaison d'une batterie de récipients et d'une barrette de capuchons, et ensemble d'un récipient et d'un capuchon.**

⑤⑦ La combinaison d'une batterie (1) de récipients (2), et d'une barrette (13) de capuchons (14) réunis les uns aux autres par des moyens de liaison (15), suivant une disposition semblable à celle des récipients, permet la mise en place de la barrette (13) de capuchons sur les goulots (5) des récipients de la batterie par un mouvement de translation parallèle aux axes des récipients. Des moyens de clipsage (7) sont prévus sur les goulots (5) des récipients pour coopérer avec des moyens de clipsage complémentaires des capuchons (14), l'ensemble étant tel que, lorsque les capuchons (14) sont reliés en barrette (13), la superposition de la barrette (13) de capuchons à la batterie (1) de récipients (2) entraîne le positionnement angulaire correct des moyens de clipsage des capuchons vis-à-vis de ceux (7) des récipients ; les capuchons (14) sont agencés pour assurer une fermeture étanche du récipient par une mise en place par claquage, les moyens de clipsage étant, en outre, prévus pour permettre d'ouvrir le récipient (2) par un mouvement de rotation du couvercle (14) lorsque le récipient (2), muni de son capuchon (14), a été séparé de la batterie (1).

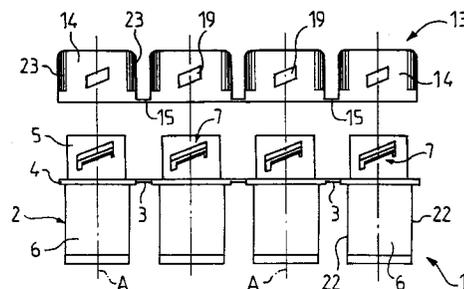


FIG.1

L'invention est relative à une combinaison d'une batterie de récipients, du type flacons, réunis les uns aux autres par des moyens de liaison pouvant être aisément fracturés, avec leurs axes parallèles, en particulier situés dans un même plan, et d'une barrette de capuchons réunis les uns aux autres par des moyens de liaison pouvant être également fracturés aisément, suivant une disposition semblable à celle des récipients, de sorte que la barrette de capuchons peut être mise en place sur les goulots des récipients de la batterie par un mouvement de translation parallèle aux axes des récipients.

L'invention concerne plus particulièrement, mais non exclusivement, une telle combinaison pour le conditionnement d'une série de mini-flacons destinés à contenir une faible quantité de colorant, d'un shampoing colorant, afin que l'utilisateur puisse effectuer, sur une partie de la peau, une touche d'essai allergie.

Ces mini-flacons sont joints aux conditionnements du shampoing colorant ou teinture proprement dite.

FR-A-2 482 566 montre une combinaison de récipients et de capuchons du genre défini précédemment, combinaison dans laquelle les récipients sont préalablement bouchés par une capsule avant la mise en place d'une barrette de surcapots, chaque surcapot élémentaire venant recouvrir une capsule de bouchage du récipient.

La mise en place des capsules de bouchage demande relativement du temps, alors que la mise en place d'un seul tenant de la barrette de surcapots est beaucoup plus rapide.

L'invention a pour but, surtout, de fournir une combinaison du genre défini précédemment dans laquelle les opérations de bouchage des récipients soient aussi rapides que possible. On souhaite, en outre, que la combinaison de la batterie de récipients et de la barrette de capuchons reste d'un coût réduit et soit d'une utilisation aisée.

Selon l'invention, une combinaison du genre défini précédemment est caractérisée par le fait que des moyens de clipsage sont prévus sur les goulots des récipients pour coopérer avec des moyens de clipsage complémentaires des capuchons, l'ensemble étant tel que, lorsque les capuchons sont reliés en barrette, la superposition de la barrette de capuchons à la batterie de récipients entraîne le positionnement angulaire correct des moyens de clipsage des capuchons vis-à-vis de ceux des récipients, les capuchons étant agencés pour assurer une fermeture étanche du récipient par une mise en place par claquage, les moyens de clipsage étant, en outre, agencés pour permettre d'ouvrir le récipient par un mouvement de rotation du couvercle lorsque le récipient, muni de son capuchon, a été séparé de la batterie.

De préférence, les moyens de clipsage comprennent, du côté du récipient, au moins une portion de fi-

let hélicoïdal en saillie, prévu sur le goulot du récipient, avec butée d'arrêt à chaque extrémité de la portion de filet, tandis que le capuchon comprend au moins un cran propre à venir s'encliqueter derrière la portion de filet en se logeant entre les butées d'arrêt.

Avantageusement, chaque capuchon comporte, sur sa paroi, au-dessus du cran, une fenêtre augmentant l'élasticité de la paroi dans cette zone pour faciliter sa déformation lors du clipsage de la barrette de capuchons sur la batterie de récipients.

La portion de filet du goulot du récipient est bordée, vers le haut, par une surface inclinée tandis que la face inférieure du cran du capuchon est bordée par une paroi inclinée destinée à coopérer avec la susdite surface inclinée.

De préférence, chaque capuchon comporte au moins une rampe mâle propre à venir, après clipsage, au-dessus de la portion de filet prévu sur le goulot du récipient, la coopération de cette rampe et du filet, lors d'un mouvement de rotation, faisant monter le capuchon par rapport au récipient, alors que les butées d'arrêt sont franchies par le cran du capuchon, qui se déforme élastiquement.

Une jupe interne est prévue sous le couvercle de chaque capuchon, pour s'engager, par translation, de manière étanche, à l'intérieur du goulot du récipient associé.

De préférence, les moyens de clipsage sont diamétralement opposés sur les goulots des récipients et sur les capuchons et sont disposés symétriquement par rapport au plan des axes des récipients de la batterie.

L'invention est également relative à l'ensemble d'un récipient de type flacon, comportant, sur son goulot, au moins une portion de filet en saillie, avec butée d'arrêt à chaque extrémité de la portion de filet et d'un capuchon comprenant au moins un cran propre à venir s'encliqueter derrière la portion de filet en se logeant entre les butées d'arrêt, le capuchon pouvant être séparé du récipient par un mouvement de rotation.

Le capuchon peut comporter sur sa paroi, au-dessus du cran, une fenêtre et au moins une rampe mâle propre à venir, après clipsage, au-dessus de la portion de filet prévu sur le goulot du récipient.

L'invention consiste, mises à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions dont il sera plus explicitement question ci-après, à propos d'un exemple de réalisation décrit avec référence aux dessins ci-annexés, mais qui n'est nullement limitatif.

La figure 1, de ces dessins, est une vue en élévation d'une batterie de récipients constitués par des mini-flacons et de la barrette de capuchons, avant clipsage.

La figure 2 est une coupe axiale verticale à plus grande échelle d'un capuchon.

La figure 3 est une vue en élévation, à plus gran-

de échelle, d'un récipient.

La figure 4 est une vue suivant la ligne IV-IV de la figure 2.

La figure 5 est une coupe selon la ligne V-V de la figure 2.

La figure 6 est une coupe axiale verticale du récipient.

La figure 7, enfin, est une vue suivant la ligne VII-VII de la figure 6.

En se reportant à la figure 1 des dessins, on peut voir une batterie 1 de récipients 2 constitués par des flacons de dimensions réduites ou mini-flacons, destinés au conditionnement de la quantité nécessaire pour la touche d'essai allergie d'un shampoing colorant.

Les flacons 2 sont réunis les uns aux autres par des moyens de liaison pouvant être aisément fracturés, ces moyens de liaison étant avantageusement constitués par des languettes 3. Chaque languette relie deux flacons voisins au niveau d'une collerette 4 marquant la séparation entre le goulot 5 et le corps 6 du flacon. Les flacons 2 sont réunis de sorte que leurs axes A soient parallèles et situés dans un même plan. Les languettes 3 sont alignées dans le plan des axes des flacons.

Chaque goulot 5, de forme cylindrique à section circulaire, comporte des moyens de clipsage 7, bien visibles sur la figure 3, comprenant une portion 8 de filet hélicoïdal en saillie sur la surface cylindrique du goulot. Cette portion de filet 8 est bordée, vers le haut, par une surface 9 inclinée, qui assure un raccordement progressif avec la surface cylindrique du goulot 5. L'angle de la portion de filet 8 avec la direction des génératrices du goulot 5 est choisi de manière appropriée ; dans l'exemple considéré, cet angle est de l'ordre de 70°. Le pas du filet peut être de l'ordre de 8 mm.

A chaque extrémité de la portion de filet 8 est prévue une butée d'arrêt 10, 11 parallèle à la direction des génératrices du goulot, faisant saillie sur la surface extérieure de ce goulot. Les butées d'arrêt 10, 11 s'étendent vers le fond du flacon 2, du côté opposé à la surface inclinée 9. Un logement 12 est délimité latéralement par les butées 10 et 11 et, vers le haut, par la portion de filet 8.

En pratique, deux portions de filet 8 semblables à celle décrite précédemment, diamétralement opposées, sont prévues sur le goulot 5. Ces portions de filet 8 sont placées symétriquement par rapport au plan des axes A de la batterie 1.

Cette batterie est destinée à être combinée avec une barrette 13 de capuchons 14 réunis les uns aux autres par des moyens de liaison constitués par des languettes 15 pouvant être également fracturées aisément. La disposition des capuchons 14 dans la batterie 1, c'est-à-dire que les axes des capuchons 14 sont situés dans un même plan et que les écarte-

ments entre les axes de ces capuchons sont les mêmes que pour les flacons 2. Ainsi, en superposant correctement la barrette 13 à la batterie 1, on peut aligner l'axe de chaque capuchon 14 avec l'axe de chaque flacon 2 associé pour une mise en place des capuchons 14 sur les goulots 5 par un mouvement de translation parallèlement aux axes A.

Chaque capuchon 14 comporte, sur sa paroi interne, des moyens de clipsage 16 complémentaires des moyens de clipsage 7 des flacons 2. Les moyens de clipsage 16 comprennent, au niveau de chaque capuchon, deux crans 17 diamétralement opposés (voir figures 2 et 5) faisant saillie sur la surface cylindrique interne du flacon. Chaque cran 17 est constitué par une portion de nervure hélicoïdale de même inclinaison que la portion de filet 8 et propre à venir s'accrocher au-dessous de ce filet 8.

La longueur du cran 17 est légèrement inférieure à la distance entre les butées extrêmes 10, 11, de sorte que le cran 17 puisse s'engager entre ces butées et assurer un blocage en rotation du capuchon relativement au flacon, avec un jeu angulaire réduit.

La face inférieure du cran 17 est bordée par une paroi inclinée 18, présentant sensiblement le même angle d'inclinaison que la surface 9 avec laquelle elle est destinée à coopérer, lors de l'opération de clipsage.

Chaque capuchon 14 porte, dans sa paroi cylindrique, au-dessus du cran 17, une fenêtre 19 en forme de parallélogramme, ayant la même étendue angulaire que le cran 17 et limitée par les mêmes génératrices. Deux fenêtres 19 sont ainsi prévues, diamétralement opposées, symétriquement par rapport au plan des axes parallèles des capuchons 14, en correspondance avec deux crans 17 diamétralement opposés.

Deux rampes mâles inclinées 20, diamétralement opposées, sont prévues sur la paroi interne de chaque capuchon 14, au-dessus de chaque cran 17, chaque rampe 20 ayant la même inclinaison, relativement aux génératrices, que le cran 17. La distance, suivant la direction des génératrices, entre le cran 17 et la rampe 20, est telle que lorsque la portion de filet 8 est logée entre le cran 17 et la rampe 20, il y a pratiquement contact simultané du cran 17 avec la face inférieure de la portion de filet 8, et de la rampe 20 avec la surface inclinée 9.

L'étendue angulaire de la rampe 20 est nettement supérieure à celle du cran 17, et peut être de l'ordre de 80°.

L'extrémité supérieure de chaque rampe 20, la plus proche de la paroi transversale supérieure du capuchon 14, est suivie d'un décrochement 20a parallèle aux génératrices. Ce décrochement 20a est prolongé par un épaulement 20b, en arc de cercle, situé dans un plan perpendiculaire à l'axe du capuchon 14. Cet épaulement 20b rejoint le point de départ de l'autre rampe 20 diamétralement opposée.

Le capuchon 14 comporte, sous son couvercle, une jupe 21 propre à s'engager de manière étanche dans le goulot 5 du flacon.

Les flacons 2 peuvent être fabriqués par un procédé d'injection, par batteries de dix par exemple, sur un moule ouvrant permettant de dégager les portions de filet 8 avec les butées d'arrêt 10, 11.

Par un procédé d'injection, on peut également fabriquer les barrettes 13 de capuchons 14, le nombre de capuchons dans une barrette étant égal au nombre de flacons dans une batterie, par exemple dix comme indiqué ci-dessus. La fabrication des capuchons peut avoir lieu dans un moule ouvrant permettant de dégager deux rampes mâles opposées grâce à un évidement supérieur.

Le conditionnement et l'utilisation des flacons sont les suivants.

Disposant de la batterie 1 de flacons 2, on procède à leur remplissage avec la dose de produit destinée à chaque flacon.

Puis, en superposant correctement la barrette 13 de capuchons 14 à la susdite batterie 1, par un mouvement de translation suivant une direction parallèle aux axes des flacons, on engage un goulot 5 dans chaque capuchon 14 associé et solidaire de la barrette 13 et on provoque le clipsage de chaque capuchon sur le goulot correspondant.

Il est à noter qu'en superposant la barrette 13 et la batterie 1, on a positionné correctement les moyens de clipsage 16 des capuchons relativement aux moyens de clipsage 7 des flacons.

Le mouvement de descente des capuchons relativement aux flacons peut être aisément commandé automatiquement, de sorte que l'opération de fermeture des flacons 2 de la batterie 1 est extrêmement simple et rapide.

Lors de la descente d'un capuchon 14 relativement au flacon 2 correspondant, la paroi inclinée inférieure 18 d'un cran 17 vient au contact de la surface inclinée supérieure 9 de la portion de filet 8. La coopération de ces deux surfaces inclinées, en réponse à la force exercée vers le bas sur le capuchon 14, permet de déformer élastiquement le capuchon. Cette déformation est facilitée par la présence des fenêtres 19.

Le cran 17 franchit la portion de filet 8 et revient élastiquement s'accrocher au-dessous de cette portion de filet, en se plaçant dans le logement 12.

Lorsque cette opération de clipsage est terminée, les flacons 2 sont fermés de manière étanche, la jupe 21 de chaque capuchon étant engagée dans le goulot 5 du flacon correspondant.

Après la fermeture de la batterie de flacons, on vient sectionner, avec un outil approprié, les languettes 3, 15 reliant entre eux les flacons 2 et les capuchons 14, afin d'obtenir des flacons 2 unitaires correspondant chacun à une mini-dose. Cette mini-dose est jointe au conditionnement du shampooing

colorant proprement-dit.

Au moment de l'utilisation du shampooing, une touche d'essai allergie est effectuée à l'aide de cette mini-dose.

Pour ouvrir le flacon 2 il suffit, à l'opérateur, d'effectuer un mouvement de dévissage du capuchon 14, relativement au flacon 2. En exerçant un couple de rotation suffisant, l'opérateur fait franchir la butée d'arrêt supérieure 11 par le cran 17. Les rampes 20, en coopérant avec les surfaces 9 des portions de filet 8, assurent le dégagement du capuchon 14 relativement au flacon.

Pour faciliter la tenue du flacon 2, on peut prévoir des faces planes 22 à contour sensiblement triangulaire, diamétralement opposées sur la surface extérieure tronconique de chaque flacon. Ces faces sont sensiblement à 90° par rapport au milieu de la portion de filet 8.

Du côté du capuchon, on prévoit avantageusement des stries 23, parallèles aux génératrices, dans deux zones diamétralement opposées, décalées sensiblement de 90° par rapport aux fenêtres 19, pour faciliter l'entraînement du capuchon.

L'invention permet de préparer une mini-dose de colorant à un prix très bas et de manière très rapide et efficace. L'utilisation est facilitée par l'ouverture par dévissage.

## Revendications

1. Combinaison d'une batterie (1) de récipients (2), du type flacons, réunis les uns aux autres par des moyens de liaison (3), pouvant être aisément fracturés, avec leurs axes parallèles, en particulier situés dans un même plan, et d'une barrette (13) de capuchons (14) réunis les uns aux autres par des moyens de liaison pouvant être également fracturés aisément, suivant une disposition semblable à celle des récipients, de sorte que la barrette (13) de capuchons peut être mise en place sur les goulots (5) des récipients de la batterie par un mouvement de translation parallèle aux axes des récipients, caractérisée par le fait que des moyens de clipsage (7) sont prévus sur les goulots (5) des récipients pour coopérer avec des moyens de clipsage complémentaires (16) des capuchons (14), l'ensemble étant tel que, lorsque les capuchons (14) sont reliés en barrette (13), la superposition de la barrette (13) de capuchons à la batterie (1) de récipients (2) entraîne le positionnement angulaire correct des moyens de clipsage (16) des capuchons vis-à-vis de ceux (7) des récipients, les capuchons (14) étant agencés pour assurer une fermeture étanche du récipient par une mise en place par claquage, ces moyens de clipsage (7, 16) étant, en outre, prévus pour permettre d'ouvrir le récipient (2) par un mouve-

- ment de rotation du couvercle (14) lorsque le récipient (2), muni de son capuchon (14), a été séparé de la batterie (1).
2. Combinaison selon la revendication 1, caractérisée par le fait que les moyens de clipsage (7), côté récipient, comprennent au moins une portion de filet (8) en saillie, prévu sur le goulot du récipient, avec butée d'arrêt (10, 11) à chaque extrémité de la portion de filet, tandis que le capuchon (14) comprend au moins un cran (17) propre à venir s'encliqueter derrière la portion de filet (8) en se logeant entre les butées d'arrêt (10, 11). 5
3. Combinaison selon la revendication 2, caractérisée par le fait que chaque capuchon (14) comporte, sur sa paroi, au-dessus du cran (17), une fenêtre (19). 10
4. Combinaison selon la revendication 3, caractérisée par le fait que la portion de filet (8) du goulot (5) du récipient est bordée, vers le haut, par une surface inclinée (9) tandis que la face inférieure du cran (17) du capuchon (14) est bordée par une paroi inclinée (18) destinée à coopérer avec la susdite surface inclinée (9). 15
5. Combinaison selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisée par le fait que chaque capuchon (14) comporte au moins une rampe mâle (20) propre à venir au-dessus de la portion de filet (8) prévu sur le goulot (5) du récipient, après clipsage, la coopération de cette rampe (20) et du filet (8), lors d'un mouvement de rotation, faisant monter le capuchon (14) par rapport au récipient (2), alors que les butées d'arrêt (10, 11) sont franchies par le cran (17) du capuchon, qui se déforme élastiquement. 20
6. Combinaison selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le capuchon (14) comporte une jupe interne (21) propre à s'engager, par translation, de manière étanche, à l'intérieur du goulot (5) du récipient associé. 25
7. Combinaison selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que les moyens de clipsage (7, 16) sont diamétralement opposés sur les goulots (5) des récipients et sur les capuchons (14) et sont disposés symétriquement par rapport au plan des axes (A) des récipients de la batterie (1). 30
8. Ensemble d'un récipient (2), de type flacon, et d'un capuchon (14), le récipient comportant, sur son goulot (5), au moins une portion de filet (8) en saillie, avec butée d'arrêt (10, 11) à chaque ex- 35
- trémité de la portion de filet (8) et le capuchon (14) comprenant au moins un cran (17) propre à venir s'encliqueter derrière la portion de filet en se logeant entre les butées d'arrêt (10, 11), le capuchon (14) pouvant être séparé du récipient par un mouvement de rotation, caractérisé par le fait que le capuchon (14) comporte sur sa paroi, au-dessus du cran (17), une fenêtre (19) et au moins une rampe mâle (20) propre à venir, après clipsage, au-dessus de la portion de filet (8) prévu sur le goulot (5) du récipient. 40
9. Ensemble selon la revendication 8, caractérisé par le fait que le récipient comporte deux faces planes (22) diamétralement opposées. 45

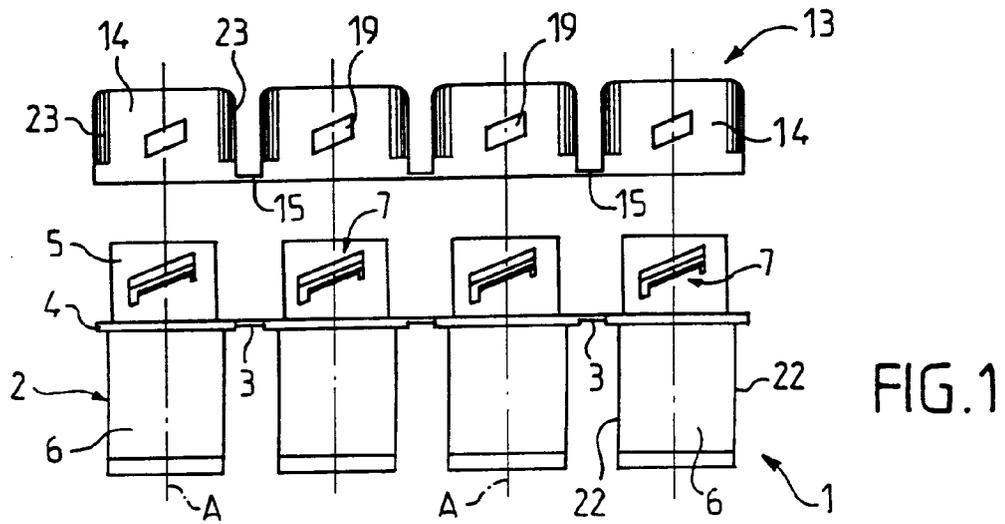


FIG. 1

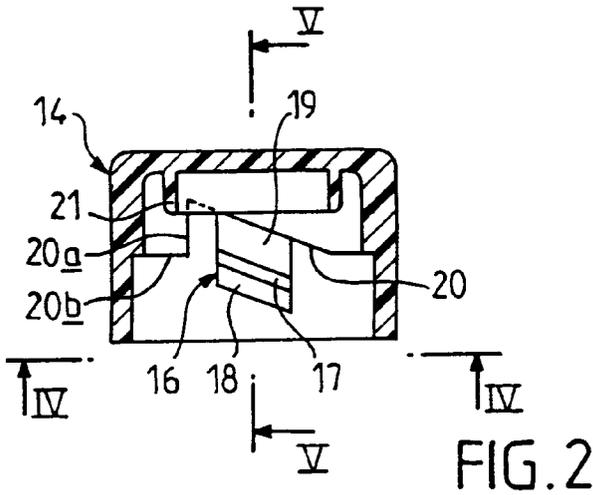


FIG. 2

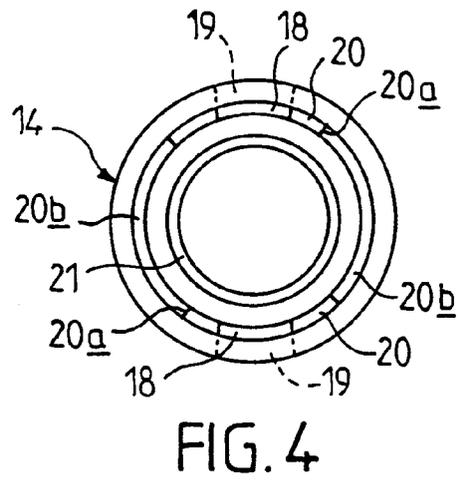


FIG. 4

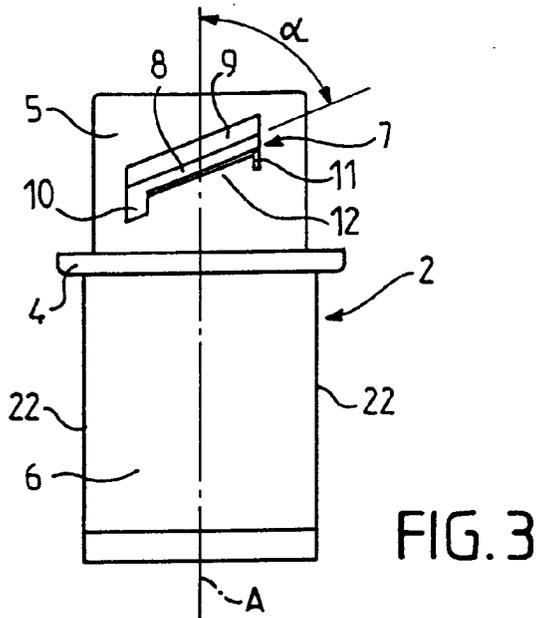


FIG. 3

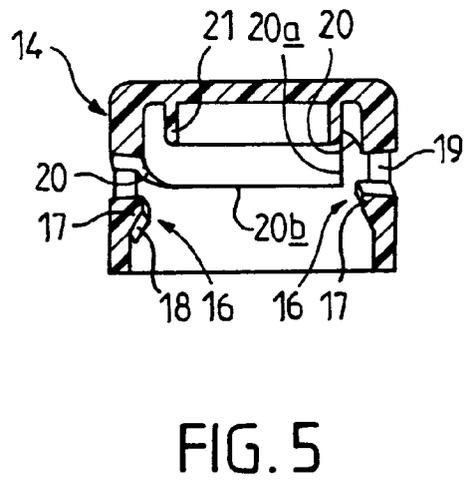
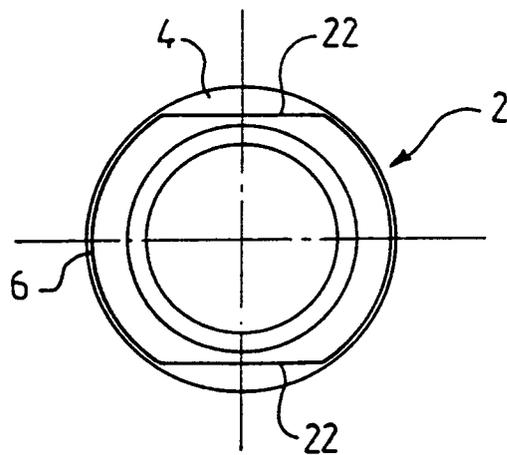
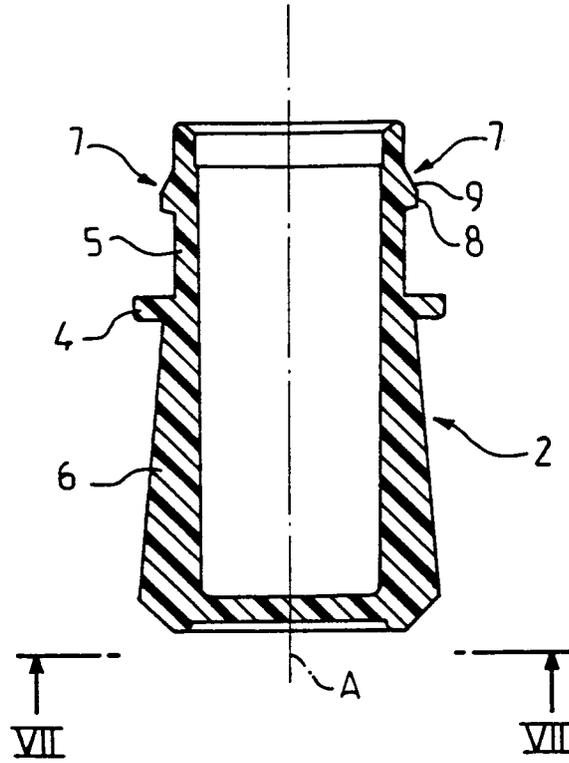


FIG. 5





Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 94 40 0730

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)
Y	FR-A-1 251 707 (LAPORTE) * page 1, colonne de droite, ligne 40 - page 2, colonne de gauche, ligne 26; figures 1-3 *	1	B65D41/02 B65D41/04 B65D69/00
Y	FR-A-1 211 229 (BERANGER ET PELLI) * page 1, colonne de droite, ligne 7 - ligne 25; figures 1-2 *	1	
A	EP-A-0 176 206 (CLOROX) * le document en entier *	1,2,4, 6-8	
A	GB-A-2 182 639 (SCIENTIFIC APPLIED RESEARCH) * page 1, ligne 110 - ligne 111 * * page 1, ligne 126 - page 2, ligne 4; figure 1 *	1	
Y	GB-A-2 203 729 (METAL BOX) * page 6, ligne 16 - ligne 25; figures 1,3 *	8,9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
A		2,5,6	B65D
Y	EP-A-0 147 951 (JOHNSEN & JORGENSEN) * page 8, ligne 10 - ligne 13; figure 5 *	8,9	
A		3	
Y	FR-A-1 081 275 (BOUSSAROQUE) * page 1, colonne de gauche, ligne 23 - ligne 29 * * page 1, colonne de droite, ligne 26 - ligne 34; figure 5 *	9	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 2 Août 1994	Examineur Bridault, A
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)