



⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑲ Numéro de dépôt : **93400863.2**

⑤ Int. Cl.⁵ : **B65D 43/16, B65D 43/26, A45D 40/22**

⑳ Date de dépôt : **02.04.93**

⑳ Priorité : **03.04.92 FR 9204095**

⑦ Inventeur : **Renault, Philippe**
37, rue de la Chapelle
F-75018 Paris (FR)

④ Date de publication de la demande :
06.10.93 Bulletin 93/40

⑧ Etats contractants désignés :
BE DE ES GB IT

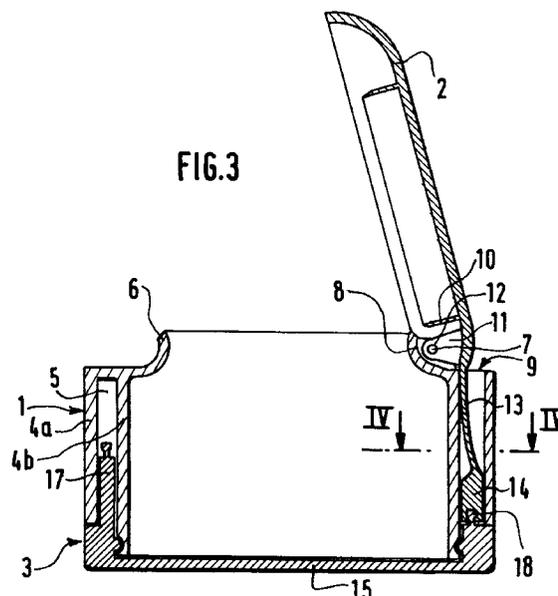
⑦ Mandataire : **Leszczynski, André**
CABINET NONY & CIE. 29 rue Cambacérés
F-75008 Paris (FR)

⑦ Demandeur : **L'OREAL**
14, Rue Royale
F-75008 Paris (FR)

⑤ **Dispositif de conditionnement, notamment pour produits cosmétiques.**

⑤ L'invention est relative à un dispositif de conditionnement, notamment pour produits cosmétiques, composé d'un corps en forme de pot et d'un couvercle articulé sur celui-ci.

Il comporte un organe de manoeuvre (3), monté rotatif sur le corps (1), et comportant une partie en forme de rampe (17) inclinée, le couvercle (2) comportant, au voisinage de son articulation (7,8,11,12) sur le corps, une languette (13) qui s'engage dans des moyens de guidage vertical (9) prévus dans la paroi (4a,4b) du corps (1), la languette (13) étant solidaire en translation verticale de la partie en forme de rampe (17) dudit organe de manoeuvre (3), de telle sorte qu'un mouvement de rotation de l'organe de manoeuvre (3) par rapport au corps (1) et à ladite languette (13) provoque un mouvement de translation guidé de la languette (13) dans la paroi (4a,4b) du corps (1), et le basculement du couvercle (2) autour de son axe d'articulation (7) sur le corps (1).



La présente invention a pour objet un dispositif de conditionnement, notamment pour produits cosmétiques, comportant un couvercle à ouverture contrôlée.

Les dispositifs de conditionnement de produits cosmétiques notamment de maquillage, sont généralement constitués par un corps tel qu'un boîtier ou un pot contenant le produit et muni d'un couvercle.

Certains dispositifs connus comportent un couvercle vissé; cependant, une fois désolidarisé du corps, le couvercle est une pièce encombrante et peu commode à manipuler.

D'autres dispositifs connus comportent un couvercle qui est articulé sur le corps, et maintenu en position ouverte par un organe élastique susceptible d'être comprimé lors de la fermeture du couvercle. Un fermoir est alors prévu sur le dispositif pour maintenir le couvercle en position fermée.

Ces dispositifs présentent cependant l'inconvénient que, lors du déverrouillage du fermoir, le couvercle s'ouvre d'une façon brutale, ce qui peut être désagréable pour l'utilisateur et nuire à l'image que celui-ci peut avoir du produit conditionné. En outre, le basculement rapide du couvercle peut donner lieu à des projections de produit.

Pour freiner un tel couvercle lors de son ouverture, on a prévu de le rendre solidaire d'un mécanisme amortisseur, mais ce mode de réalisation est coûteux et accroît inutilement le volume du dispositif de conditionnement qui est généralement de taille réduite.

La présente invention vise à éliminer les inconvénients mentionnés ci-dessus en proposant un dispositif de conditionnement comportant un couvercle dont l'ouverture est contrôlable continûment, dispositif dont la réalisation est en outre simple et économique.

La présente invention a pour objet un dispositif de conditionnement, notamment pour produits cosmétiques, composé d'un corps en forme de pot, et d'un couvercle articulé sur celui-ci, caractérisé par le fait qu'il comporte un organe de manoeuvre, monté rotatif sur le corps, et comportant une partie en forme de rampe inclinée, le couvercle comportant, au voisinage de son articulation sur le corps, une languette qui s'engage dans des moyens de guidage vertical prévus dans la paroi du corps, la languette étant solidaire en translation verticale de la partie en forme de rampe dudit organe de manoeuvre, de telle sorte qu'un mouvement de rotation de l'organe de manoeuvre par rapport au corps et à ladite languette provoque un mouvement de translation guidé de la languette dans la paroi du corps, et le basculement du couvercle autour de son axe d'articulation sur le corps.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, l'organe de manoeuvre est une molette de forme cylindrique, comportant une paroi en forme de rampe inclinée dont la hauteur va décroissant d'une extrémité à l'autre de la rampe, ladite paroi s'étendant sur au moins une partie de la circonférence de la molette, de

préférence sur sensiblement la moitié de celle-ci.

On comprend que, par rotation de l'organe de manoeuvre, le dispositif selon l'invention permet de manoeuvrer le couvercle d'une façon continue, l'angle d'ouverture du couvercle étant déterminé par l'angle de rotation de l'organe de manoeuvre.

Avantageusement, l'inclinaison de la rampe de l'organe de manoeuvre est telle qu'en tournant celui-ci à une vitesse mesurée correspondant à une manipulation normale du dispositif, on réalise l'ouverture du couvercle d'une façon progressive et souple.

Dans un mode de réalisation préféré de l'invention, l'organe de manoeuvre comporte une paroi de fond qui constitue le fond du dispositif. On manipule alors ce dernier de la même manière par exemple qu'un tube de rouge à lèvres, en bloquant le corps en rotation et en faisant tourner la partie inférieure du dispositif.

Avantageusement, le corps comporte une double paroi latérale dans laquelle est logée la partie en forme de rampe de l'organe de manoeuvre, ce qui permet à la fois de dissimuler la partie en forme de rampe à l'intérieur du dispositif et de l'isoler de la cavité intérieure du corps destinée à recevoir le produit conditionné.

Différents types d'assemblages peuvent être utilisés pour solidariser la languette du couvercle à la rampe de l'organe de manoeuvre, ainsi qu'il sera décrit plus loin.

Dans le but de mieux faire comprendre l'invention on va en décrire maintenant un mode de réalisation donné à titre d'exemple et sans aucun caractère limitatif en référence au dessin schématique annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue en coupe d'un mode de réalisation du dispositif selon l'invention,
- la figure 2 est une vue en perspective de l'organe de manoeuvre de la figure 1,
- la figure 3 est une vue identique à la figure 1 dans laquelle le couvercle est basculé en position ouverte,
- la figure 4 est une vue de dessus du corps du dispositif décrit, et
- la figure 5 est une variante de l'assemblage entre la languette du couvercle et la rampe inclinée de l'organe de manoeuvre.

Le dispositif décrit sur le dessin comporte un corps 1, par exemple en matière plastique, de forme cylindrique, un couvercle 2 également par exemple en matière plastique, et une molette 3 qui constitue selon l'invention l'organe de manoeuvre du couvercle.

Le corps 1 du dispositif décrit présente une double paroi latérale formée par une paroi extérieure 4a et une paroi intérieure 4b définissant entre elles une cavité annulaire 5 ouverte inférieurement.

Le corps 1 comporte à sa partie supérieure un col 6 de diamètre réduit.

Dans l'exemple illustré, le corps 1 est ouvert à sa

partie inférieure. En variante, il est possible de le munir d'un fond, sous la forme d'un opercule, ou d'une paroi rigide rapportée par claquage ou collage, ou moulée avec la paroi intérieure 4b.

L'articulation du couvercle 2 sur le corps 1 est réalisée autour d'un axe 7 constitué par des ergots 7a et 7b prévus sur des pattes 8 réalisées sur le corps au niveau du col 6.

Au voisinage de cette zone d'articulation, le corps comporte un évidement 9. Cet évidement est réalisé dans les parois 4a, 4b du corps dans la cavité annulaire 5, et présente une extension en sens radial légèrement supérieure à celle de ladite cavité annulaire 5. Cet évidement 9 est destiné à recevoir la languette du couvercle 2 ainsi qu'il sera décrit ci-après, pour en assurer le coulisement vertical guidé.

Le couvercle 2, de section circulaire, comporte une jupe centrale 10 qui vient s'appliquer en position fermée autour de la cavité intérieure du corps 1, à l'intérieur du col 6, pour réaliser l'étanchéité de la cavité de conditionnement en position fermée.

Deux pattes 11, traversées chacune par un orifice 12, s'articulent sur les pattes 8 du couvercle 1, autour de l'axe 7.

Au voisinage de son articulation, le couvercle 2 est prolongé par une languette souple 13, terminée par une partie d'extrémité 14 dont la section est sensiblement de mêmes dimensions que celles de la glissière 9 ménagée dans les parois 4a, 4b du corps 1.

Avantageusement, le couvercle 2 et sa languette 13 sont réalisés en une seule pièce, par exemple par injection.

La pièce d'extrémité 14 est destinée à coulisser verticalement à l'intérieur de la glissière 9 pour exercer sur le couvercle 2 un effet de levier qui provoque son basculement.

Il est clair que pour qu'un effet de levier s'exerce sur le couvercle 2, il faut que la languette 13 soit distante de l'axe 7 d'articulation du couvercle 2, ce qui justifie la présence des pattes 11.

La translation de la languette 13 du couvercle 2 à l'intérieur de la glissière 9, s'effectue sous l'effet de la rotation de la molette 3.

Comme on le voit plus clairement sur la figure 2, la molette 3 présente une forme cylindrique, comportant un fond 15 et une paroi latérale 16.

Cette paroi 16 constitue la surface de préhension de la molette 3 une fois montée sur le corps 1, la paroi extérieure 4a du corps 1 étant plus courte que sa paroi intérieure 4b.

Au voisinage de sa périphérie et sur sensiblement la moitié de sa circonférence, la molette 3 comporte une paroi en forme de rampe inclinée 17 munie d'une nervure 18, en forme de queue d'aronde, qui est apte à coopérer avec la pièce d'extrémité 14 du couvercle 2, laquelle comporte un évidement 19 de forme correspondante, dans lequel peut coulisser la nervure 18 de la molette 3.

Cette solidarisation par un montage de type "queue d'aronde" permet le coulisement en sens circconférentiel de la rampe 17 par rapport à la languette 13, et assure leur solidarisation dans le sens d'une translation verticale.

Une fois montée sur la pièce d'extrémité 14 du couvercle 2, la rampe inclinée 17 est logée dans la cavité annulaire 5 du corps 1.

Dans le mode de réalisation décrit, la molette 3 est encliquetée sur le corps 1, par une nervure annulaire 20 s'engageant dans une gorge annulaire 21 ménagée sur la partie inférieure de la paroi intérieure 4b du corps 1.

Dans une variante, non représentée, le fond 15 de la molette 3 peut comporter une jupe entourant intérieurement la paroi intérieure 4b, la hauteur de ladite jupe pouvant correspondre à la hauteur de la paroi intérieure 4b. La jupe définit ainsi avec le fond 15 de la molette un récipient pour le produit conditionné.

On a représenté sur la figure 4 une vue de dessus du corps 1 ainsi que la languette 13 du couvercle 2 coupée suivant le plan IV-IV de la figure 3.

La double paroi latérale 4a, 4b est représentée sur cette figure en traits discontinus.

L'axe 7 d'articulation du couvercle est, comme mentionné plus haut, constitué par deux ergots 7a et 7b sur lesquels viennent s'engager les orifices 12 des pattes 11 du couvercle 2.

On voit clairement sur cette figure que la section de l'évidement 9 du corps 1 est légèrement supérieure à la section de la partie d'extrémité 14 du couvercle 2, de sorte que, pendant la rotation de la molette 3, la partie d'extrémité 14 est maintenue dans l'évidement 9 et ne peut être animée que d'un mouvement de translation verticale.

Une butée 23 est disposée dans la cavité 5, à l'opposé de l'évidement 9. Cette butée 23 est destinée à limiter la rotation de la molette 3, qui peut ainsi être tournée sans que la liaison entre la pièce d'extrémité 14 et la nervure 18 de la rampe 17 ne soit interrompue.

Dans le mode de réalisation décrit, dans lequel la rampe 17 s'étend sur sensiblement la moitié de la circonférence de la molette, une seule butée 23 suffit à limiter la rotation de la molette. Dans un autre mode de réalisation, la rampe 17 s'étend sur moins de la moitié de la circonférence de la molette, et l'on prévoit deux butées.

Le fonctionnement du dispositif est le suivant.

En position fermée, représentée sur la figure 1, la rampe 17 de la molette 3 repousse la languette 13 du couvercle 2 en présentant son extrémité la plus haute au droit de l'évidement de guidage 9 ménagé sur le corps 1.

La hauteur de la rampe 17 est choisie de sorte que la languette 13 exerce sur le couvercle une légère pression en position fermée.

Pour ouvrir le dispositif selon l'invention, on exer-

ce un couple de rotation sur la molette 3 dans le sens représenté par la flèche 22 sur la figure 2.

Le déplacement de la rampe 17 au droit de l'évidement 9 entraîne la translation vers le bas de la languette 13.

La languette 13 exerce, grâce aux pattes 11, un effet de levier sur le couvercle 2 et l'amène dans la position ouverte représentée sur la figure 3.

On comprend que par une rotation continue de la molette 3, on assure un mouvement de basculement progressif du couvercle 2.

La hauteur de l'extrémité la plus basse de la rampe 17 est choisie de sorte que le couvercle 2 soit basculé d'un angle maximum dans sa position ouverte.

Dans une variante illustrée à la figure 5, la languette 13 du couvercle 2 et la partie en forme de rampe 17 inclinée de la molette 3 comportent à leurs extrémités respectives des profils coudés 18' et 19' aptes à coopérer pour réaliser l'accrochage de la languette 13 sur la partie en forme de rampe 17 de la molette 3.

Il est bien entendu que le mode de réalisation qui vient d'être décrit ne présente aucun caractère limitatif et qu'il pourra recevoir toutes modifications désirables sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

En particulier, la molette décrite ici peut comporter une rampe inclinée sur toute sa périphérie, le corps ne présentant dans ce cas aucune butée destinée à bloquer la molette en rotation.

Revendications

1 - Dispositif de conditionnement, notamment pour produits cosmétiques, composé d'un corps en forme de pot et d'un couvercle articulé sur celui-ci, caractérisé par le fait qu'il comporte un organe de manoeuvre (3), monté rotatif sur le corps (1), et comportant une partie en forme de rampe (17) inclinée, le couvercle (2) comportant, au voisinage de son articulation (7,8,11,12) sur le corps, une languette (13) qui s'engage dans des moyens de guidage vertical (9) prévus dans la paroi (4a,4b) du corps (1), la languette (13) étant solidaire en translation verticale de la partie en forme de rampe (17) dudit organe de manoeuvre (3), de telle sorte qu'un mouvement de rotation de l'organe de manoeuvre (3) par rapport au corps (1) et à ladite languette (13) provoque un mouvement de translation guidé de la languette (13) dans la paroi (4a,4b) du corps (1), et le basculement du couvercle (2) autour de son axe d'articulation (7) sur le corps (1).

2 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'organe de manoeuvre est une molette (3) de forme cylindrique comportant une paroi en forme de rampe inclinée (17) dont la hauteur va décroissant d'une extrémité à l'autre de la rampe (17), ladite paroi en forme de rampe inclinée s'étendant sur au moins une partie de la circonférence de ladite molette

(3).

3 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que l'organe de manoeuvre (3) comporte une paroi de fond (15) qui constitue le fond du dispositif.

4 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le corps (1) comporte une double paroi latérale (4a,4b) dans laquelle est logée la partie en forme de rampe (17) de l'organe de manoeuvre (3).

5 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'organe de manoeuvre (3) est encliqueté sur le corps (1).

6 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que la partie en forme de rampe (17) inclinée de l'organe de manoeuvre (3) et la languette (13) du couvercle (2) sont solidarisées par un assemblage à queue d'aronde (18,19) permettant le coulissement de la rampe (17) en sens circonférentiel par rapport à la languette (13) et assurant leur solidarisation dans le sens d'une translation verticale.

7 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que la languette (13) du couvercle (2) et la partie en forme de rampe (17) inclinée de l'organe de manoeuvre (3) comportent à leurs extrémités respectives des profils coudés (18',19') aptes à coopérer pour réaliser l'accrochage de la languette (13) sur la partie en forme de rampe (17).

8 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que la languette (13) et le couvercle (2) sont réalisés en une seule pièce, notamment par injection d'une matière plastique.

9 - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le corps (1) comporte une paroi de fond.

10- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait que le corps (1) est ouvert à sa partie inférieure.

11- Dispositif selon la revendication 10, caractérisé par le fait que le fond (15) de l'organe de manoeuvre (3) comporte une jupe entourant intérieurement la paroi latérale du corps, ladite jupe définissant avec ledit fond un récipient pour le produit conditionné.

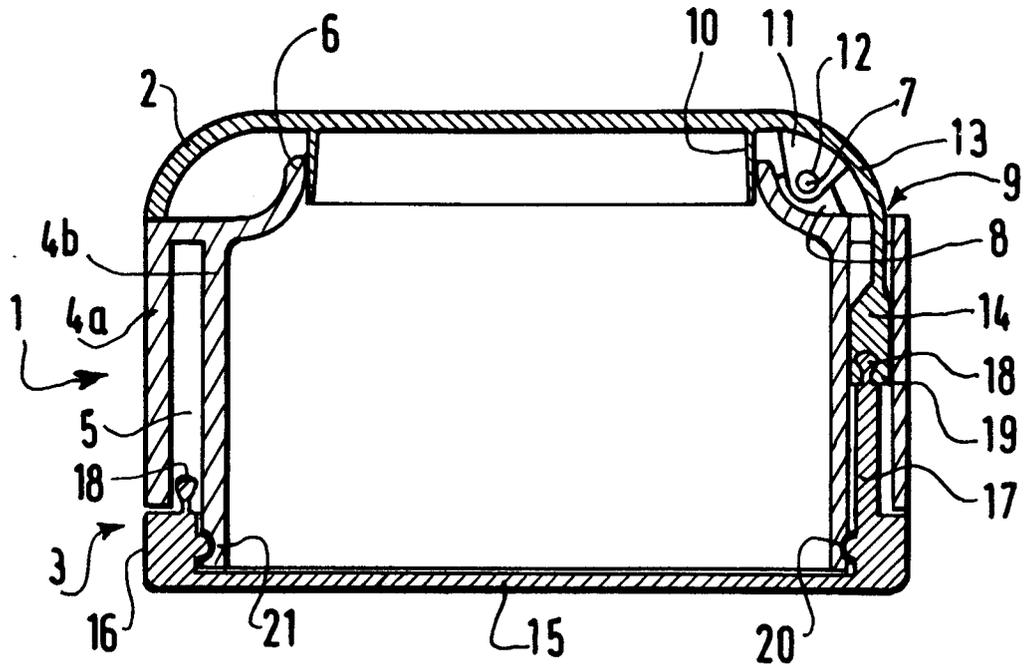


FIG. 1

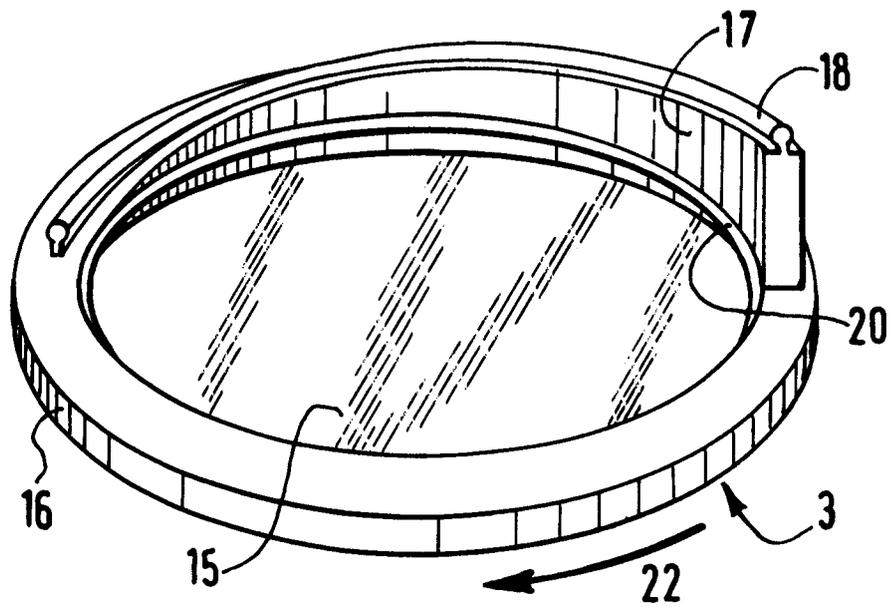


FIG. 2

FIG.3

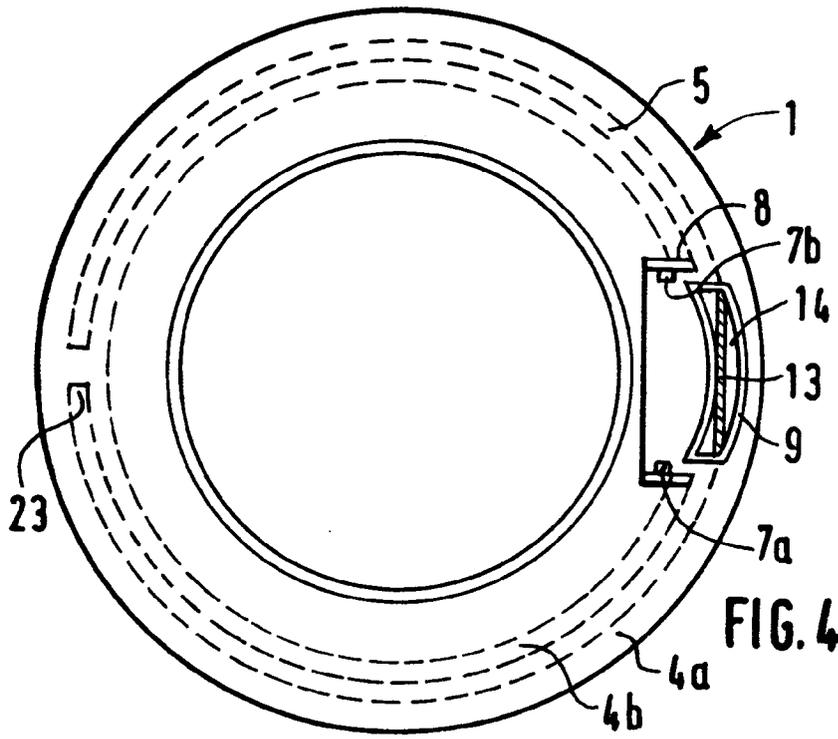
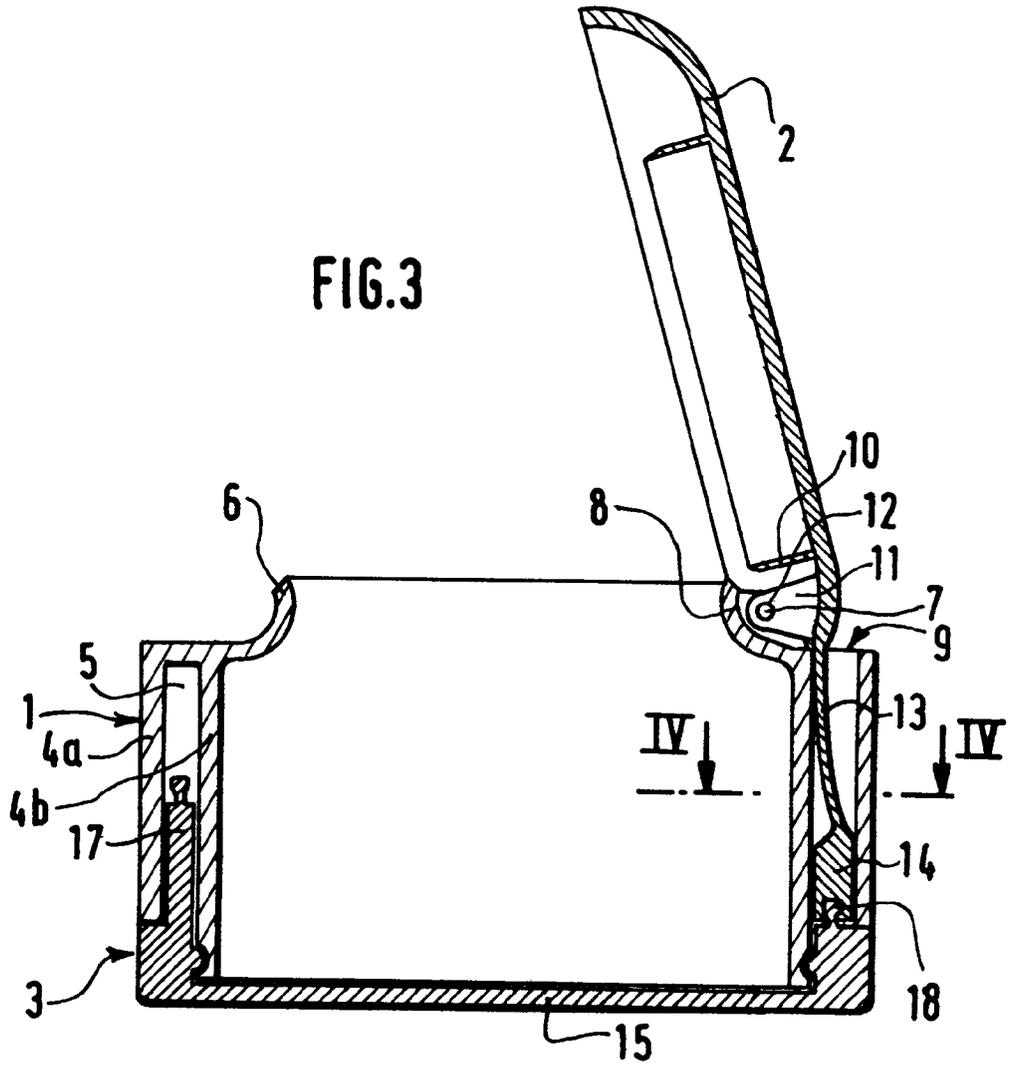


FIG.4

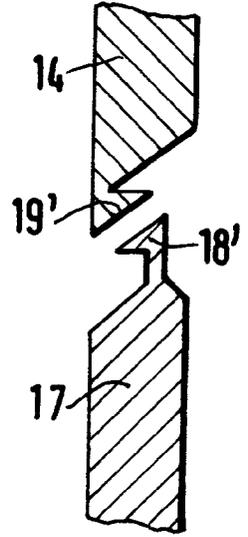


FIG.5



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 93 40 0863

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	US-A-3 308 835 (SILVERBERG) * colonne 1, ligne 65 - colonne 2, ligne 50; figures 1-5 *	1	B65D43/16 B65D43/26 A45D40/22
A	DE-C-228 115 (BENEZET) * page 1, ligne 20 - ligne 32; figures 1-4 *	1,2	
A	US-A-2 562 580 (SATZ) * colonne 2, ligne 47 - colonne 3, ligne 9; figures 1-9 *	1	
A	DE-C-592 489 (KRAUSS) * figure 1 *	1	
A	FR-A-2 655 248 (L'OREAL) * page 6, ligne 23 - page 8, ligne 33; figures 1-5 *	1	

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B65D A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 22 JUIN 1993	Examineur BERRINGTON N.M.
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)