



(11) Numéro de publication : **0 567 358 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **93400656.0**

(51) Int. Cl.⁵ : **B65D 51/32, A45D 40/26**

(22) Date de dépôt : **16.03.93**

(30) Priorité : **22.04.92 FR 9204940**

(43) Date de publication de la demande :
27.10.93 Bulletin 93/43

(84) Etats contractants désignés :
DE ES FR GB IT

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

(72) Inventeur : **Joulia, Gérard**
15/17, quai de l'Oise
F-75019 Paris (FR)

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

(54) **Dispositif de fermeture d'un récipient comprenant un élément applicateur et récipient équipé d'un tel dispositif.**

(57) Dispositif de fermeture (1) d'un récipient (2), comprenant un élément applicateur (4), un capot (6) destiné à être monté sur un col (3) dont est muni le récipient à sa partie supérieure, le capot (6) étant monté sur ledit col (3) par l'intermédiaire d'une capsule (7) portant l'élément applicateur et propre à assurer directement la fermeture du flacon par coopération d'un filet hélicoïdal (8) qu'elle porte sur sa surface interne avec un filet (9) correspondant porté extérieurement par le col (3) du flacon (2), ladite capsule (7) portant également un joint d'étanchéité (19) destiné à coopérer avec le bord du col (3) lorsque la capsule (7) est en place sur le flacon, en position de fermeture, et le capot (6) étant monté sur la capsule (7) et lié à ladite capsule (7) par une liaison de type hélicoïdale, de même sens que celui des filets (8, 9), le montage du capot (6) sur la capsule (7) offrant moins de résistance que celui de la capsule (7) sur le col (3) du récipient.

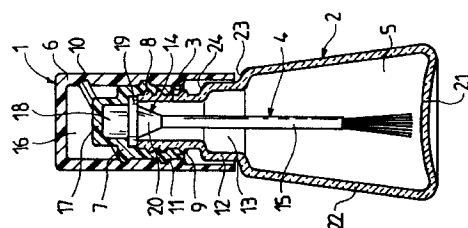


FIG.1

La présente invention concerne un dispositif de fermeture d'un récipient comprenant un élément applicateur.

Généralement, les récipients comprenant un élément applicateur sont de taille réduite, afin de pouvoir trouver une place dans un sac à main ; c'est le cas, par exemple, des flacons de vernis à ongles ; en conséquence, la longueur de l'élément applicateur, comme par exemple un pinceau, est limitée. Or, lorsque la longueur de l'élément applicateur est trop courte, l'application devient souvent imprécise et délicate.

On a déjà proposé de monter l'élément applicateur, porté par un bouchon de fermeture, coulissant dans le bouchon de façon à augmenter, lors de l'utilisation, la longueur de la tige de l'élément applicateur hors du bouchon ; c'est le cas, par exemple, du dispositif décrit dans le brevet US-A-4525090 : cette solution présente de nombreux inconvénients ; le montage à coulissement n'assure pas, à l'usage, le maintien de la tige en position d'extension, et, de plus, la mise en extension nécessite un geste particulier supplémentaire, ce qui n'assure pas une utilisation correcte du dispositif. Pour pallier le premier inconvénient, on a proposé, par exemple selon le brevet US-A-4990014, un montage du type à vis de l'élément applicateur par rapport au bouchon, mais ce montage est indépendant de celui du bouchon sur le récipient en sorte que, là encore, la mise en extension n'est pas automatique et l'utilisation correcte du dispositif n'est pas assurée.

La présente invention a pour objet un dispositif de fermeture d'un récipient comportant un élément applicateur permettant d'obtenir de façon automatique, notamment en un seul mouvement de rotation, le dégagement de l'élément applicateur et l'ouverture du flacon.

Ainsi, selon l'invention, un dispositif de fermeture d'un récipient comprenant un élément applicateur pour atteindre le fluide contenu dans le volume intérieur dudit récipient et destiné à appliquer ledit fluide lorsque le dispositif de fermeture est désolidarisé du flacon, dans lequel ledit dispositif comprend un capot destiné à être monté sur un col dont est muni le récipient à sa partie supérieure, est caractérisé par le fait que le capot est monté sur ledit col par l'intermédiaire d'une capsule portant l'élément applicateur et propre à assurer directement la fermeture du flacon par coopération d'un filet hélicoïdal qu'elle porte sur sa surface interne avec un filet correspondant porté extérieurement par le col du flacon, ladite capsule portant également un joint d'étanchéité destiné à coopérer avec le bord du col lorsque la capsule est en place sur le flacon, en position de fermeture, et le capot étant monté sur la capsule et lié à ladite capsule par une liaison de type hélicoïdale, de même sens que celui des filets, telle que l'action habituelle de rotation appliquée au capot pour désolidariser le dispositif de fermeture du récipient provoque d'abord un déplace-

ment axial du capot par rapport à la capsule, puis un dévissage de la capsule par rapport au col, le montage du capot sur la capsule offrant moins de résistance que celui de la capsule sur le col du récipient.

Avantageusement, le joint d'étanchéité est porté par l'élément applicateur.

De préférence, le capot porte intérieurement un filetage coopérant avec un filetage porté extérieurement par la capsule, la résistance moindre offerte par le montage du capot sur la capsule étant obtenue par le pas des filetages qui est plus grand que celui des filets.

La présente invention a également pour objet un récipient équipé d'un dispositif de fermeture conforme à l'invention.

Pour mieux faire comprendre l'objet de l'invention, on va en décrire ci-après, à titre d'exemple purement illustratif et non limitatif, un mode de réalisation représenté sur les dessins annexés.

Sur ces dessins :

- la figure 1 montre une coupe axiale du dispositif de fermeture 1 équipant un flacon ;
- la figure 2 est analogue à la figure 1, le capot étant en extension ;
- la figure 3 est analogue à la figure 1, le dispositif de fermeture étant dégagé du flacon.

En se référant à la figure 1, le dispositif de fermeture 1 est monté sur un récipient constitué d'un flacon 2 dont le volume 5 est rempli d'un liquide à appliquer, comme par exemple un vernis à ongles ; comme habituellement, le flacon 2, de révolution, présente une base trapézoïdale 22 raccordée en 23 à une sous-bague 12, dont le volume 13 est un volume d'extension pour le liquide contenu dans le flacon, la sous-bague 12 étant raccordée en 24 à un col 3 dont la surface extérieure est munie d'un filet hélicoïdal 9.

Un élément applicateur 4, pour l'application du vernis à ongles, comprend un pinceau 15, surmonté d'une tête de montage 14 comportant une partie tronconique 20 de raccordement du pinceau 15 à un plateau 19 circulaire dont le diamètre est égal approximativement au diamètre extérieur du col 3, en tout cas supérieur au diamètre de l'orifice délimité par ledit col 3, en sorte que le plateau 19 ferme, à étanchéité, le col 3 ; le plateau 19 est surmonté d'un embout cylindrique 18.

Une capsule 7, de forme générale cylindrique, ferme le flacon de manière étanche ; pour cela, elle porte un filet 8 sur sa face intérieure qui coopère avec le filet 9 du col 3 ; la partie supérieure de la capsule 7 est en forme de chapeau 17 et reçoit l'embout cylindrique 18 de la tête de montage 14 de l'élément applicateur 4 ; l'on voit que, lorsque la capsule 7 est vissée sur le col 3 du flacon, elle applique le plateau-joint 19 sur le bord du col 3 et ferme le récipient 2 ; dans cette position, le pinceau 15 a son extrémité inférieure proche du fond 21 du récipient 2.

Selon une disposition avantageuse de l'inven-

tion, le dispositif de fermeture 1 comporte un capot 6 ayant la forme d'un cylindre fermé en 16 à sa partie supérieure ; la surface intérieure cylindrique du capot 6 porte un filetage 10 qui coopère avec un filetage 11 porté par la capsule 7 sur sa face extérieure cylindrique. Les filetages 10 et 11 sont de même sens que les filets 8 et 9.

Lorsque le capot 6 est vissé sur la capsule 7, il s'étend au droit de la sous-bague 12, jusqu'à la zone de raccordement 23 de la base 22 et de la sous-bague 12. C'est la position représentée sur la figure 1.

Le pas des filetages 10 et 11 est plus grand que celui des filets 8 et 9 ; dès lors, lorsqu'une action de rotation est appliquée au capot 6 pour dévisser le dispositif de fermeture 1, les filetages 10 et 11 offrent moins de résistance que les filets 8 et 9 : ainsi, dans un premier temps, le capot 6 se dévisse par rapport à la capsule 7 et s'éloigne axialement du récipient jusqu'à la butée des fins de filetage : c'est la position représentée à la figure 2 ; en poursuivant l'action de rotation, c'est alors la capsule 7 qui se dévisse du col 3 du récipient ; à la fin du mouvement, le dispositif de fermeture 1 est désolidarisé du récipient : c'est la position représentée à la figure 3.

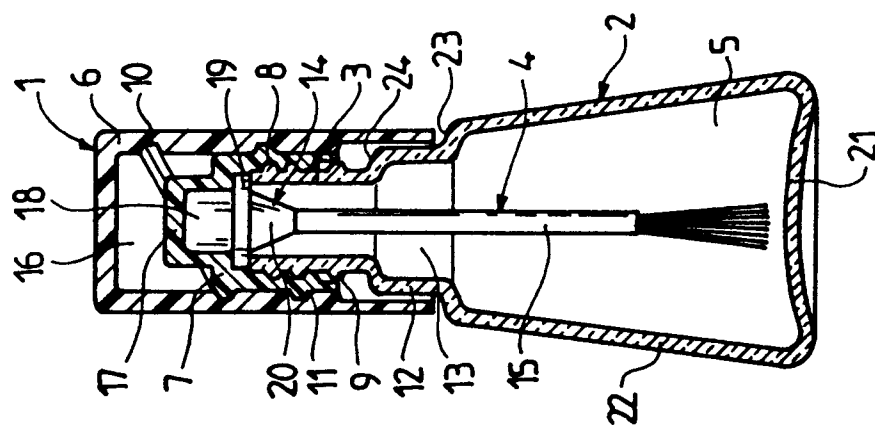
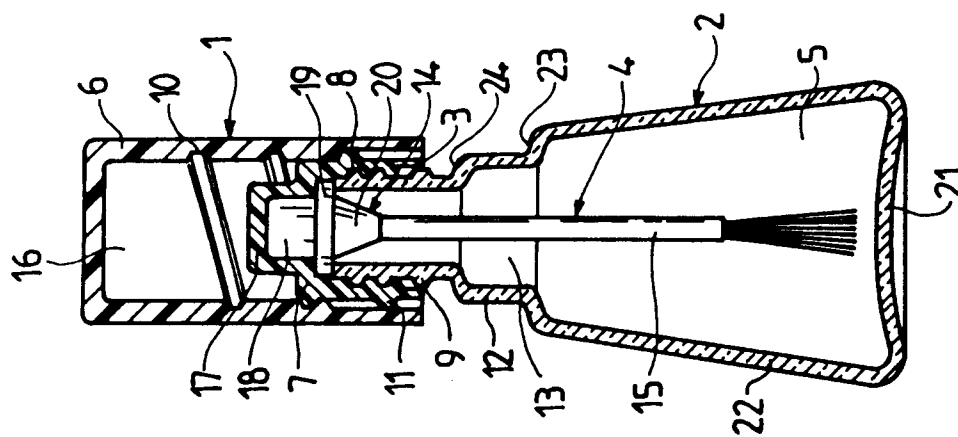
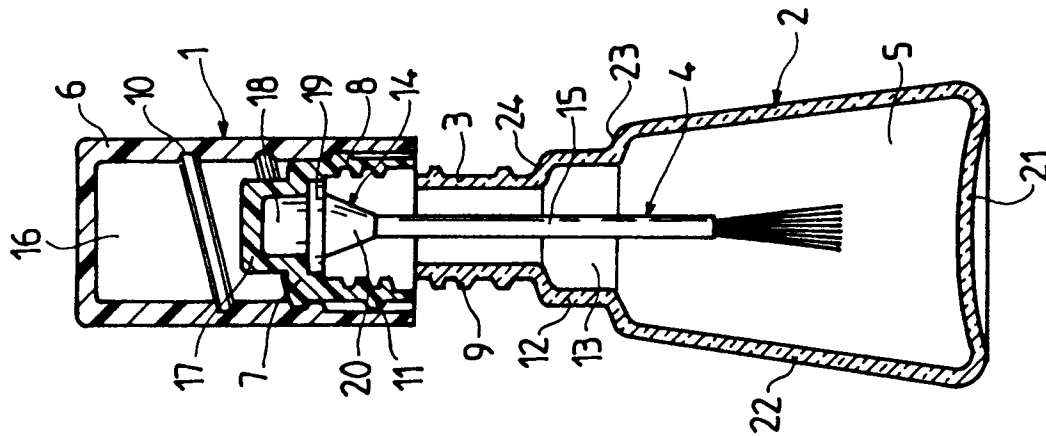
On aura noté que, d'une part, dans la position de fermeture représentée à la figure 1, le dispositif de fermeture 1 est peu encombrant axialement, et que, d'autre part, dans la position opératoire de l'élément applicateur représentée à la figure 3, celui-ci se trouve doté d'un élément de préhension, constitué par le capot 6, d'une longueur convenable. On aura noté, également, que le passage de la position de fermeture à la position opératoire se fait automatiquement, par le seul geste habituel de dévissage du dispositif de fermeture du flacon.

et en ce que le capot (6) est monte sur la capsule (7) et lié à ladite capsule (7) par une liaison de type hélicoïdale, de même sens que celui des filets (8, 9), telle que l'action habituelle de rotation appliquée au capot (6) pour désolidariser le dispositif de fermeture (1) du récipient (2) provoque d'abord un déplacement axial du capot (6) par rapport à la capsule (7), puis un dévissage de la capsule (7) par rapport au col (3), le montage du capot (6) sur la capsule (7) offrant moins de résistance que celui de la capsule (7) sur le col (3) du récipient.

2. Dispositif de fermeture (1) selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le joint d'étanchéité (19) est porte par l'élément applicateur (4).
3. Dispositif de fermeture (1) selon la revendication 2, caractérisé par le fait que le capot (6) porte intérieurement un filetage (10) coopérant avec un filetage (11) porté extérieurement par la capsule (7), la résistance moindre offerte par le montage du capot (6) sur la capsule (7) étant obtenue par le pas des filetages (10, 11) qui est plus grand que celui des filets (8, 9).
4. Récipient caractérisé par le fait qu'il est équipé d'un dispositif de fermeture selon l'une des revendications 1 à 3.

Revendications

1. Dispositif de fermeture (1) d'un récipient (2), comprenant un élément applicateur (4) pour atteindre le fluide contenu dans le volume intérieur (5) dudit récipient (2) et destiné à appliquer ledit fluide lorsque le dispositif de fermeture est désolidarisé du flacon, dans lequel ledit dispositif (1) comprend un capot (6) destiné à être monte sur un col (3) dont est muni le récipient à sa partie supérieure, caractérisé par le fait que le capot (6) est monte sur ledit col (3) par l'intermédiaire d'une capsule (7) portant l'élément applicateur et propre à assurer directement la fermeture du flacon par coopération d'un filet hélicoïdal (8) qu'elle porte sur sa surface interne avec un filet (9) correspondant porte extérieurement par le col (3) du flacon (2), ladite capsule (7) portant également un joint d'étanchéité (19) destiné à coopérer avec le bord du col (3) lorsque la capsule (7) est en place sur le flacon, en position de fermeture,





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 93 40 0656

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-1 554 842 (HÉLÉNA RUBINSTEIN) * page 3, colonne de gauche, alinéa 3 - colonne de droite, alinéa 2; figures 3-4 *	1,4	B65D51/32 A45D40/26
A	DE-U-8 914 067 (REIMANN) * page 5, alinéa 4 - page 6, alinéa 1; figures *	1,4	
A	FR-A-1 186 292 (S.E.B.) * figure 5 *	1-2,4	
A	DE-A-3 000 411 (KARL) * page 3, alinéa 1 - page 4, dernier alinéa *		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B65D A45D B43M A46B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 15 JUILLET 1993	Examineur Alain BRIDAULT
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P0402)