



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**25.04.2007 Bulletin 2007/17**

(51) Int Cl.:  
**B65D 41/26<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Numéro de dépôt: **06121811.1**

(22) Date de dépôt: **05.10.2006**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL BA HR MK YU**

(72) Inventeurs:  
• **Rousselet, Guilhem**  
**94100 Saint Maur des Fossés (FR)**  
• **De Wagheneire, Daphné**  
**75010 Paris (FR)**

(30) Priorité: **19.10.2005 FR 0553172**

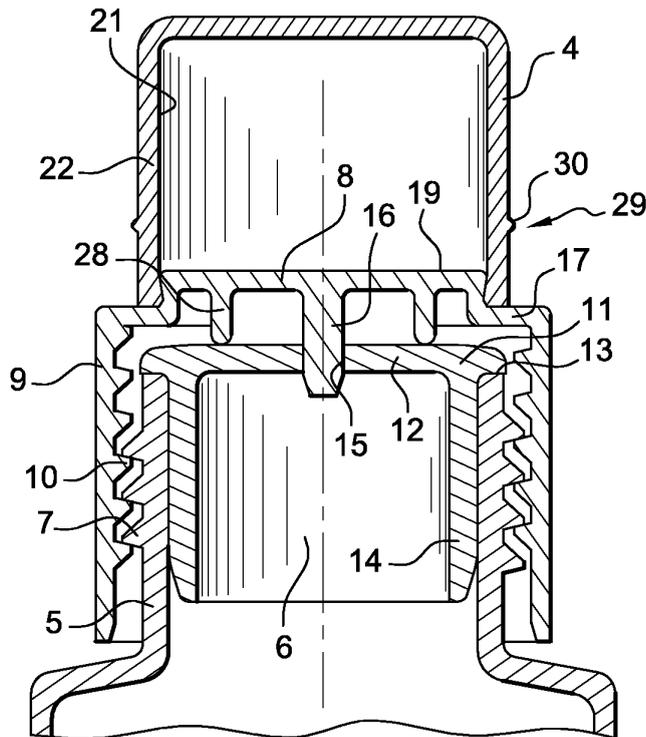
(74) Mandataire: **Julio, Charlotte**  
**L'OREAL - D.I.P.I.**  
**25-29 Quai Aulagnier**  
**92665 Asnieres-sur-Seine Cedex (FR)**

(71) Demandeur: **L'ORÉAL**  
**75008 Paris (FR)**

(54) **Dispositif de conditionnement et de dosage**

(57) Dispositif (1) de conditionnement d'un produit, notamment cosmétique, comportant  
- un récipient (2) contenant ledit produit,  
- un organe de fermeture (3) apte à obturer une ouverture (6) du récipient,

- un réceptacle (4) pour recevoir une dose dudit produit lorsque cette ouverture est dégagée, le réceptacle étant monté de manière amovible sur ledit organe de fermeture, le réceptacle étant monté sur l'organe de fermeture de manière à ménager une zone de préhension latérale (9) sur l'organe de fermeture.



**Fig. 2**

## Description

**[0001]** La présente invention a pour objet un dispositif de conditionnement d'un produit apte à s'écouler et muni d'un moyen de dosage de la quantité de produit dispensée. En particulier, la présente invention trouve une application pour le conditionnement et le dosage d'un produit cosmétique.

**[0002]** Par « produit cosmétique », on entend un produit tel que défini dans la Directive 93/35/CEE du Conseil du 14 juin 1993.

**[0003]** On connaît des dispositifs de conditionnement simple comportant un récipient dans lequel est conditionné un produit, le récipient comportant un col ménageant une ouverture pour permettre la distribution dudit produit. Généralement, la fermeture de tel récipient est obtenue par un bouchon monté de manière amovible sur ledit col. De tels dispositifs ne permettent pas de doser efficacement de petites quantités de produit. En effet, la distribution de produit est obtenue en présentant le récipient tête en bas, de manière à ce que le produit s'écoule par gravité.

**[0004]** Ces dispositifs de conditionnement sont parfois munis d'un verre doseur pour permettre de doser la quantité de produit distribué à utiliser. Dans les cas où ces dispositifs sont vendus à l'intérieur d'une boîte, le verre doseur est ajouté à l'intérieur de la boîte. En particulier, ce verre doseur peut être monté sur le dispositif, en particulier autour du bouchon de telle sorte que les parois latérales du verre doseur viennent entourer ce bouchon, jusqu'à venir au contact du pourtour extérieur du récipient.

**[0005]** Le bouchon est généralement vissé sur le récipient et donc entraîné en rotation relativement à ce dernier, alors que le verre doseur est amené par translation autour du bouchon. Dans les cas où le verre doseur est emmanché sur le bouchon, la force de traction nécessaire à mettre en oeuvre par l'utilisatrice pour détacher le verre doseur doit être suffisamment faible pour pouvoir être obtenue manuellement. De fait, il est impératif de monter le verre doseur sur le bouchon, uniquement après que ce dernier ait été vissé sur le récipient.

**[0006]** En usine, la fabrication de tels dispositifs est longue et coûteuse car elle nécessite un nombre élevé d'étapes de manipulation.

**[0007]** L'invention vise à proposer un dispositif de conditionnement et de dosage qui soit pratique à utiliser et de construction peu chère.

**[0008]** L'invention a ainsi pour objet un dispositif de conditionnement d'un produit, notamment cosmétique, comportant

- un récipient contenant ledit produit,
- un organe de fermeture apte à obturer une ouverture du récipient,
- un réceptacle pour recevoir une dose dudit produit lorsque ladite ouverture est dégagée, le réceptacle étant monté de manière amovible sur ledit organe

de fermeture, le réceptacle étant monté sur l'organe de fermeture de manière à ménager une zone de préhension latérale sur l'organe de fermeture, caractérisé en ce que le réceptacle comporte une ouverture (18), telle qu'en position montée sur l'organe de fermeture, l'accès à cette ouverture est masqué par ledit organe de fermeture et un événement de séchage (25) est ménagé entre le réceptacle et ledit organe de fermeture..

Ainsi, la zone de préhension latérale permet la manipulation en une seule étape de l'unité formée par le réceptacle monté sur l'organe de fermeture. Cette unité est assemblée de telle sorte que la force de traction nécessaire pour obtenir le détachement du réceptacle relativement à l'organe de fermeture est d'au moins 15 N. La mesure de cette force de traction est effectuée en exerçant une force de traction longitudinale sur le réceptacle à une vitesse de 120 millimètres par minute, l'organe de fermeture étant maintenu à position axiale fixe. Avec un tel accrochage, le détachement du réceptacle de l'organe de fermeture peut être obtenu manuellement, et cette unité reste intègre lors de son convoyage en usine, via des bols vibrants.

Avantageusement, les moyens d'assemblage du réceptacle sur l'organe de fermeture sont choisis de telle sorte que la force de traction à exercer pour obtenir la désolidarisation de l'unité est inférieure à 40N de telle sorte qu'en moyenne les utilisateurs réussissent tous à détacher manuellement le réceptacle de l'organe de fermeture.

En position montée sur l'organe de fermeture, une ouverture du réceptacle par laquelle est reçue une dose de produit, peut être masquée par ledit organe de fermeture. Ainsi le pourtour intérieur du réceptacle définissant un volume utile destiné à recevoir une dose de produit est protégé des risques de souillures externes pendant le stockage du réceptacle sur l'organe de fermeture.

En particulier, l'organe de fermeture peut comporter une paroi de fond comportant une première face depuis laquelle se dresse une jupe de montage apte à coopérer avec le col du récipient, le pourtour extérieur de la jupe de montage présentant ladite zone de préhension. Dans ce cas, l'ouverture du réceptacle peut être masquée par la paroi de fond.

Par exemple, cette paroi de fond peut comporter un relief, présenté sur une seconde face opposée à la première, apte à coopérer avec le réceptacle pour assurer le montage de ce dernier sur ledit organe de fermeture.

Par exemple, le réceptacle peut être retenu par encliquetage sur l'organe de fermeture. Alternative-ment, il peut être retenu par vissage sur ledit organe de fermeture.

Avantageusement, un événement de séchage peut être ménagé entre le réceptacle et ledit organe de fermeture lorsqu'ils sont en position assemblée. Ainsi,

même si une quantité résiduelle de produit ou d'eau reste sur les parois du réceptacle lorsqu'il est remonté sur l'organe de fermeture, l'évent permet un flux d'air à l'intérieur du réceptacle qui permettra l'évaporation de ces liquides résiduels et l'absence de condensation sur les parois. Les risques de développement de moisissures ou de bactéries dans le réceptacle sont ainsi prévenus.

Un autre avantage de cet événement tient au fait que le montage et le démontage du réceptacle relativement à l'organe de fermeture sont également facilités dans la mesure où il ne se crée pas de surpression dans le réceptacle lors du montage, ni de dépression lors du démontage.

Le réceptacle peut aussi avantageusement comporter un repère utile au dosage, en particulier une graduation. De préférence, ce repère est à distance des bords de l'ouverture du réceptacle de manière à pouvoir doser proprement une quantité voulue de produit.

Par exemple, l'organe de fermeture peut être retenu par vissage sur le col.

En particulier, un col du récipient peut être pourvu d'un moyen réducteur d'écoulement, par exemple emmanché en force à l'intérieur dudit col. Dans ce cas, l'organe de fermeture peut comporter un picot d'obturation apte à être engagé dans un orifice de ce moyen réducteur d'écoulement. En particulier, le passage ménagé par le moyen réducteur d'écoulement peut diminuer d'au moins 30%, et de préférence d'au moins 50% le passage défini par le col du récipient en l'absence de ce réducteur. La dimension de ces passages est évaluée au niveau d'une section transversale du col du récipient.

L'invention a pour objet, selon un autre de ses aspects, un dispositif de conditionnement d'un produit, notamment cosmétique, comportant

- un récipient contenant ledit produit et comportant une ouverture équipée d'un moyen réducteur d'écoulement pour la distribution dudit produit,
- un organe de fermeture apte à obturer cette ouverture,

caractérisé en ce qu'il comporte un réceptacle pour recevoir une dose dudit produit lorsque cette ouverture est dégagée, le réceptacle étant monté de manière amovible sur ledit organe de fermeture.

**[0009]** Avec un tel dispositif, l'invention permet de pallier aux inconvénients des bouchons qui comportent une jupe interne de dosage, en plus d'une jupe de montage, cette jupe de dosage étant disposée à l'intérieur du col lorsque le bouchon est monté sur le récipient. L'invention permet de proposer un organe de fermeture qui reste propre et maintient la qualité du bouchage tout au long de l'utilisation du dispositif.

**[0010]** L'invention a en particulier pour objet l'utilisation d'un dispositif selon l'invention pour le conditionnement d'un produit cosmétique, notamment d'un produit

actif de traitement de la peau.

**[0011]** L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit et à l'examen des figures qui l'accompagnent. Celles-ci ne sont présentées qu'à titre indicatif et nullement limitatif de l'invention. Les figures montrent :

- Figure 1 : une vue de profil d'un dispositif selon l'invention ;
- Figure 2 : une vue en coupe longitudinale d'un dispositif selon l'invention ;
- Figure 3 : une vue en coupe longitudinale d'un réceptacle du dispositif de la figure 2 ;
- Figure 4 : une vue en coupe longitudinale d'un organe de fermeture du dispositif de la figure 2 ;
- Figure 5 : une vue en coupe longitudinale selon le plan de coupe E-E de la figure 3.

**[0012]** La figure 1 montre un dispositif 1 comportant un récipient 2 obturé par un organe de fermeture 3 sur lequel est monté un réceptacle 4. Le dispositif 1 est représenté en position assemblée sur la figure 1. Le dispositif 1 comporte un axe longitudinal X, tel qu'une ouverture (non visible) du récipient 2 est définie sensiblement transversalement à cet axe longitudinal X. Le récipient 2 s'étend le long de cet axe longitudinal X. Le récipient 2 est par exemple cylindrique et comporte un col 5 qui le surmonte le long de l'axe X, également cylindrique, mais de section inférieure à celle du récipient 2.

**[0013]** Figure 2, le col 5 du récipient 2 définit l'ouverture 6 du récipient 2. En particulier, le pourtour extérieur du col 5 présente un filetage 7. L'organe de fermeture 3 comporte une paroi de fond 8 de laquelle dépasse une jupe de montage 9 qui présente de manière complémentaire un filetage 10 de manière à pouvoir être montée de manière amovible sur le col 5. Le pourtour extérieur de la jupe de montage 9 définit une zone de préhension latérale permettant la manipulation de l'organe de fermeture 3, en vue de son montage comme de son démontage sur le col 5, que le réceptacle 4 soit ou non monté sur cet organe de fermeture 3.

**[0014]** En usine, la pince qui saisit l'organe de fermeture au niveau de cette zone de préhension latérale peut amener l'organe de fermeture 3, surmonté de son réceptacle 4, au dessus du récipient 2 de telle sorte que l'axe de rotation de cette pince soit sensiblement superposé à celui de l'axe X.

**[0015]** En particulier, un embout 11 est monté à l'intérieur du col 5. Il est en particulier monté par serrage. A cet effet, il comporte une paroi transversale 12 qui est montée de manière à venir en butée contre un pourtour 13 du col 5. De cette paroi transversale 12 dépasse une jupe 14 emmanchée en force à l'intérieur du col 5. La paroi transversale 12 comporte un orifice 15 permettant la distribution du produit avec un débit réduit relativement au débit qui aurait été obtenu, dans les mêmes conditions, au travers de l'ouverture 6 dudit col 5. La section de cet orifice 15 est par exemple inférieure d'au moins

30%, et plus particulièrement d'au moins 50%, à la section transversale interne de l'ouverture 6. L'embout 11 est un moyen réducteur d'écoulement.

**[0016]** Lorsque l'organe de fermeture 3 est monté sur le col 5, un picot 16 dépassant de la paroi de fond 8 est engagé au travers de cet orifice 15 de manière à assurer un bouchage étanche dudit orifice 15.

**[0017]** Le réceptacle 4 est retenu sur le pourtour extérieur de l'organe de fermeture 3. En particulier, le réceptacle 4 est de forme sensiblement cylindrique de telle sorte qu'un bord 17 de l'ouverture 18 de ce réceptacle 4 est présenté contre le pourtour extérieur 19 de la paroi de fond 8 lorsque le réceptacle est monté sur l'organe de fermeture 3. Le contact entre le bord 17 et la paroi de fond 8 n'est pas étanche.

**[0018]** La paroi de fond 8 comporte un relief 20 apte à coopérer avec les parois latérales 22 du réceptacle 4. Comme représenté, le relief 20 est configuré pour s'engager par encliquetage à l'intérieur du réceptacle 4 et à coopérer avec le pourtour intérieur 21 de ces parois latérales 22.

**[0019]** En particulier, comme cela peut être observé Figure 3, le pourtour intérieur 21 du réceptacle 4 présente un godron 23 au moins en partie annulaire prévu pour coopérer par encliquetage avec le relief complémentaire 20 ici sous forme de dôme. Le dôme est en partie introduit dans le réceptacle 4 en position assemblée.

**[0020]** Selon des variantes de réalisation du relief 20, ce dernier peut coopérer avec le pourtour extérieur des parois latérales 22. En variante encore, ce relief 20 peut former une rainure dans la paroi de fond 8 de manière à y recevoir le bord 17 du réceptacle, la coopération avec les parois latérales 22 pour leur montage sur l'organe de fermeture 3 pouvant avoir lieu sur le pourtour intérieur et ou extérieur.

**[0021]** Figure 4, la jupe de montage 9 dépasse d'un premier côté de la paroi de fond 8, alors que le relief complémentaire 20 dépasse d'un deuxième côté, opposé au premier, de cette même paroi de fond 8. En position assemblé, le bord 17 du réceptacle 4 vient en appui contre le pourtour radialement extérieur du relief 20. Le relief 20 émerge relativement à la paroi de fond 8 de telle sorte qu'il est entouré par une contre dépouille 24 dans laquelle vient s'engager le godron 23. La contre dépouille 24 du relief 20 est de préférence annulaire.

**[0022]** Un événement d'aération 25 est prévu pour permettre un flux d'air à l'intérieur du réceptacle lorsque ce dernier est monté sur l'organe de fermeture 3. Dans un mode particulier de réalisation représenté sur les figures, l'événement 25 est en partie obtenu par une interruption locale du godron 23.

**[0023]** Alternativement, l'événement 25 peut être obtenu par un pore formé au travers de la paroi latérale 22. Dans ce cas, le pore présente une section transversale définie en fonction de la viscosité du produit de manière à ce que ce dernier ne puisse pas s'écouler au travers dudit pore, même sous l'effet de la gravité dans des conditions normales d'utilisation. Ce pore a par exemple une section

transversale inférieure à  $1\text{mm}^2$ . Elle est par exemple inférieure à 10% de la section de l'ouverture 18. Ce pore est de préférence réalisé à proximité du bord 17.

**[0024]** Au niveau de cette interruption, l'épaisseur de la paroi latérale 22 est réduite de manière à former une encoche 26 en retrait relativement au godron 23, mais également en retrait relativement au pourtour intérieur 21. Cette encoche 26 s'étend le long de l'axe X, au-delà de la hauteur du godron 23 le long de cet axe X. Ainsi le canal d'air ménagé par cet événement 25 débouche dans le logement du réceptacle lorsqu'il est monté sur la paroi de fond 8. Par ailleurs pour éviter tout bouchage de ce canal d'air, il est également prévu un décrochement 27 du bord 17, de telle sorte qu'en position assemblée, un passage d'air est ménagé, même si en position montée le bord 17 est en butée contre la paroi de fond 8.

**[0025]** Dans un mode particulier de réalisation de l'organe de fermeture 3, Figure 4, ce dernier comporte une jupe annulaire 28 disposée de manière concentrique à l'intérieur de la jupe de montage 9, cette jupe annulaire 28 étant de longueur, le long de l'axe X, inférieure à la longueur du picot 16 le long de ce même axe, cette jupe annulaire 28 étant prévue pour venir en appui sur la paroi transversale 12 de l'embout 11 en position fermée. Ainsi l'enfoncement de l'embout 11 dans le col 5, et donc l'étanchéité de la fermeture, peuvent être obtenus dès lors que l'organe de fermeture 3 est vissé sur le col jusqu'à ce que la jupe annulaire 28 soit en butée contre l'embout 11. Cette jupe annulaire 28 permet d'assurer la fermeture du récipient tout en tolérant les variations de fabrication du récipient et de l'organe de fermeture.

**[0026]** Selon une variante de réalisation non représentée, l'organe de fermeture peut comporter un support présentant la jupe de montage 9, et donc la zone de préhension latérale, et un embout de distribution mobile en rotation relativement au support entre au moins une position de fermeture et une position de distribution dans laquelle des orifices du support et de l'embout de distribution coïncident. Dans une telle variante, le support peut être monté à demeure sur le récipient 2, par exemple par encliquetage, et l'organe de fermeture 3 peut être une « capsule service ».

**[0027]** En variante encore, le montage du réceptacle sur l'organe de fermeture peut être obtenu par coopération entre la paroi latérale 22 du réceptacle et le pourtour extérieur de la jupe de montage 9. Dans ce cas, le montage est tel que la paroi latérale 22 ne couvre qu'en partie seulement le pourtour extérieur de la jupe de montage 9 de manière à ménager au moins deux zones de préhension distinctes pour la manipulation en usine de l'organe de fermeture 3, ces deux zones de préhension étant de préférence diamétralement opposées. Par exemple, le bord 17 du réceptacle 4 peut comporter deux échancrures diamétralement opposées pour ménager des zones de préhension latérales de l'organe de fermeture 3, lorsqu'il est monté sur ce dernier.

**[0028]** De préférence, le bord 17 du réceptacle 4 est à distance du chant 31 de la jupe de montage 9, de telle

sorte qu'il est prévu une zone de préhension annulaire de l'organe de fermeture 3, entre ce bord 17 et ce chant 31.

**[0029]** L'utilisatrice du dispositif 1 selon l'invention détache le réceptacle 4 de l'organe de fermeture 3. Elle détache ensuite l'organe de fermeture 3 du col 5, et présente l'orifice 15 au dessus de l'ouverture 18 du réceptacle 4. Le produit s'écoule alors par gravité, et ou du fait de pressions exercées sur les parois du récipient 2, lorsque ces dernières sont déformables. De préférence, l'utilisatrice redresse le récipient 2 dès lors que le niveau de liquide dans le réceptacle 4 atteint un niveau repère 29. Le produit est enfin prélevé par l'utilisatrice dans le réceptacle 4 au moyen d'un organe d'application, par exemple un coton.

**[0030]** Le niveau repère 29 est par exemple marqué sur tout le tour du réceptacle 4 par une indication annulaire, ici matérialisée par un bourrelet 30 dépassant du pourtour extérieur de la paroi latérale 22. En particulier, le réceptacle 4 délimite un volume tel que la dose de produit qui peut être identifiée grâce au niveau repère 29 est de l'ordre de 3 mL.

**[0031]** Dans le cas où le réceptacle comporte un pore pour former l'évent 25, il est par exemple réalisé entre le niveau repère 29 et le bord 17.

**[0032]** En particulier, au moins l'organe de fermeture 3, le réceptacle 4 et l'embout 11 sont obtenus de moulage à partir de matériaux thermoplastiques, en particulier à partir de matériaux polyoléfiniques tels que du polyéthylène ou du polypropylène. Ils peuvent également être obtenus à partir de matériaux thermodurcissables tels que les résines phénol-urée, en particulier la bakélite. Le récipient 2 est par exemple réalisé en verre ou aussi de moulage à partir d'un matériau thermoplastique.

**[0033]** Le récipient 2 est par exemple rempli d'une solution de soin de la peau.

**[0034]** Dans toute la description, l'expression « comportant un » doit être considérée comme étant synonyme de « comportant au moins un », sauf si le contraire est spécifié.

## Revendications

1. - Dispositif (1) de conditionnement d'un produit, notamment cosmétique, comportant
  - un récipient (2) contenant ledit produit,
  - un organe de fermeture (3) apte à obturer une ouverture (6) du récipient,
  - un réceptacle (4) pour recevoir une dose dudit produit lorsque cette ouverture est dégagée, le réceptacle étant monté de manière amovible sur ledit organe de fermeture, le réceptacle étant monté sur l'organe de fermeture de manière à ménager une zone de préhension latérale (9) sur l'organe de fermeture, **caractérisé en ce que** le réceptacle comporte une ouverture (18),

telle qu'en position montée sur l'organe de fermeture, l'accès à cette ouverture est masqué par ledit organe de fermeture et un évent de séchage (25) est ménagé entre le réceptacle et ledit organe de fermeture..

2. - Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** l'organe de fermeture comporte une paroi de fond (8) comportant une première face depuis laquelle se dresse une jupe de montage (9) apte à coopérer avec un col (5) du récipient, le pourtour extérieur de la jupe de montage présentant ladite zone de préhension.
3. - Dispositif selon la revendication 2 **caractérisé en ce que** l'ouverture du réceptacle est masquée par la paroi de fond.
4. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** l'organe de fermeture comporte une paroi de fond (8) comportant un relief (20), présenté sur une seconde face, apte à coopérer avec le réceptacle pour assurer le montage de ce dernier sur ledit organe de fermeture.
5. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le réceptacle est retenu par encliquetage sur l'organe de fermeture.
6. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 **caractérisé en ce que** le réceptacle est retenu par vissage sur l'organe de fermeture.
7. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** le réceptacle comporte au moins un repère (29) utile au dosage, notamment une graduation.
8. - Dispositif selon la revendication 7 **caractérisé en ce que** l'évent est formé entre le niveau repère et un bord (17) de l'ouverture (18) du réceptacle.
9. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** l'organe de fermeture est retenu par vissage sur le col du récipient.
10. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce qu'**il comporte un moyen réducteur d'écoulement (11) emmanché en force à l'intérieur du col.
11. - Dispositif selon la revendication précédente **caractérisé en ce que** l'organe de fermeture comporte un picot d'obturation (16) apte à être engagé dans un orifice (15) du moyen réducteur d'écoulement.

12. - Utilisation d'un dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes pour le conditionnement d'un produit cosmétique, notamment d'un produit actif de traitement de la peau.

5

10

15

20

25

30

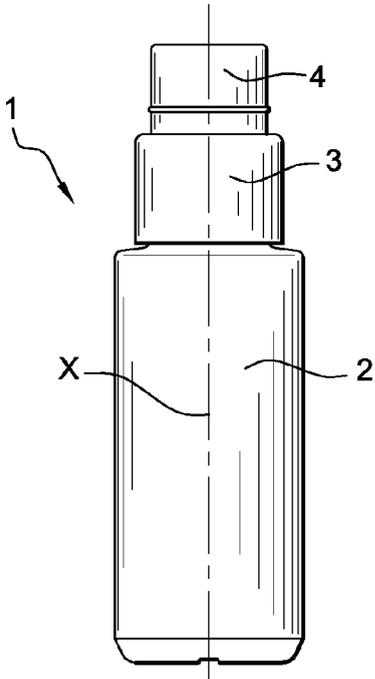
35

40

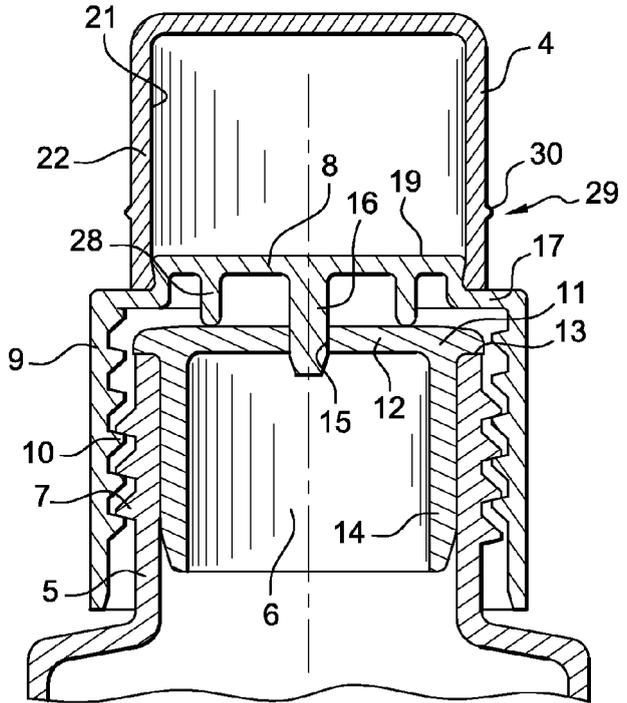
45

50

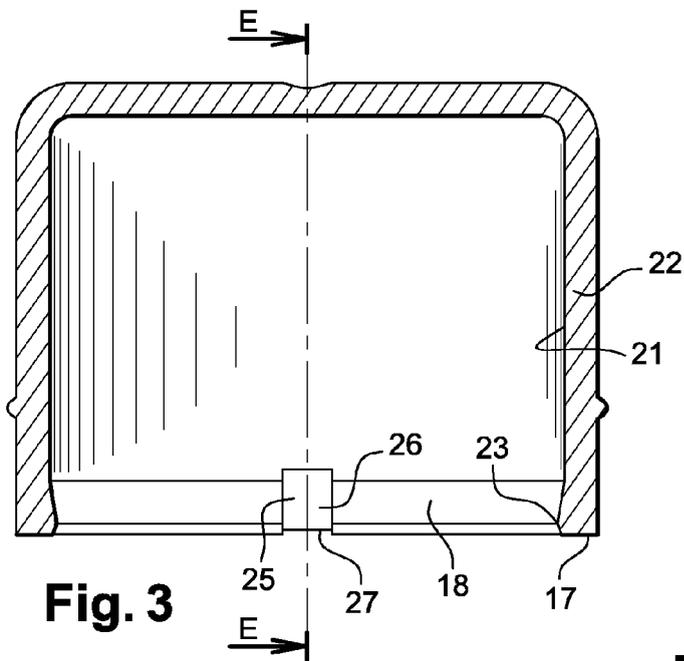
55



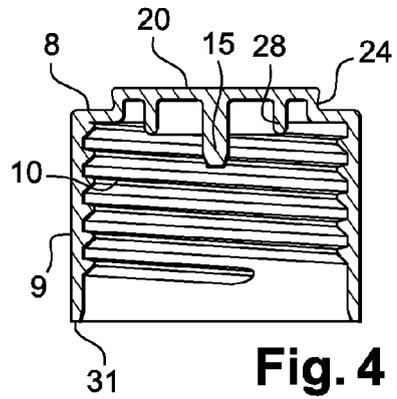
**Fig. 1**



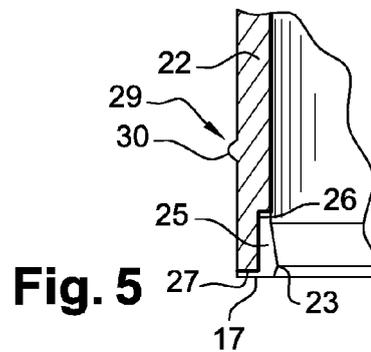
**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
Y	WO 2005/002984 A (BAYER CROPS SCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT; TREICHEL, HEINZ; SCHUELLER, FRAN) 13 janvier 2005 (2005-01-13)	1-3,5,7,9-12	INV. B65D41/26
A	* page 3, dernier alinéa; figure 1 * -----	14	
Y	US 5 316 054 A (HALL WILLIAM G [US] ET AL) 31 mai 1994 (1994-05-31)	1-3,5,7,9-12	
A	* colonne 7, ligne 6-12; figure 1 * -----		
A	EP 0 261 713 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY; PROCTER & GAMBLE EUROPEAN TECHNICAL CENT) 30 mars 1988 (1988-03-30) * revendication 5; figures 1-3 * -----	1-7,10	
A	WO 2004/053433 A (BOOTS HEALTHCARE INTERNAT LTD [GB]; PERRY TIMOTHY [GB]) 24 juin 2004 (2004-06-24) * le document en entier * -----	1	
A	EP 0 328 865 A (HENKEL KGAA [DE]) 23 août 1989 (1989-08-23) * figure 2 * -----	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)  B65D G01F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche <b>Munich</b>		Date d'achèvement de la recherche <b>26 janvier 2007</b>	Examineur <b>Balz, Oliver</b>
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	

5

EPO FORM 1503 03.02 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 06 12 1811

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

26-01-2007

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2005002984	A	13-01-2005	DE 10329715 A1	03-02-2005
-----				
US 5316054	A	31-05-1994	AU 6700994 A	21-11-1994
			CA 2159581 A1	10-11-1994
			EP 0695266 A1	07-02-1996
			JP 8509449 T	08-10-1996
			WO 9425359 A1	10-11-1994
-----				
EP 0261713	A	30-03-1988	DE 3782390 D1	03-12-1992
			DE 3782390 T2	25-03-1993
			DK 479787 A	19-03-1988
			ES 2035035 T3	16-04-1993
			FI 874060 A	19-03-1988
			FR 2604152 A1	25-03-1988
			GR 3006104 T3	21-06-1993
			IE 60043 B1	18-05-1994
-----				
WO 2004053433	A	24-06-2004	AU 2003290234 A1	30-06-2004
			CA 2506459 A1	24-06-2004
			EP 1567836 A1	31-08-2005
			US 2006054240 A1	16-03-2006
			ZA 200502887 A	19-10-2005
-----				
EP 0328865	A	23-08-1989	DE 3804668 A1	24-08-1989
			DK 194290 A	15-08-1990
			WO 8907682 A1	24-08-1989
			EP 0401228 A1	12-12-1990
			ES 1009537 U1	01-09-1989
			JP 3503127 T	18-07-1991
			PT 89722 A	04-10-1989
			TR 23928 A	20-12-1990
-----				

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

**RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION**

*Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.*

**Littérature non-brevet citée dans la description**

- produit cosmétique. *Directive 93/35/CEE*, 14 Juin 1993 [0002]