

(22) Date de dépôt: **17.06.2009**

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

une fente ou une lumière du plateau de façon à occuper des positions différentes dans l'ouverture du récipient, ces positions permettant de prélever du produit (14) avec un applicateur (20) dans des zones différentes du récipient.



## Description

**[0001]** La présente invention concerne un conditionnement, en particulier pour produit cosmétique, ainsi qu'un procédé d'utilisation de ce conditionnement.

**[0002]** Dans la présente demande, on entend par produit cosmétique, un produit tel que défini dans les Directives 93/35/CEE du Conseil du 14 Juin 1993.

**[0003]** Typiquement, un conditionnement pour produit cosmétique comporte un récipient comprenant une ouverture de distribution du produit cosmétique, qui est plus ou moins large en fonction notamment des caractéristiques du produit cosmétique. Dans le cas où le produit cosmétique est sous forme de mousse par exemple, l'ouverture du récipient par lequel le récipient est rempli est relativement large pour ne pas modifier la structure de la mousse au remplissage. Un tel récipient est en général plus large que haut.

**[0004]** On a déjà proposé dans la demande FR 07/57116 d'équiper un récipient à large ouverture de plusieurs organes d'essorage, chaque organe d'essorage définissant un orifice de passage d'un applicateur pour le prélèvement d'une quantité de produit dans le récipient. Les organes d'essorage sont portés par un plateau qui est monté fixement sur le récipient et qui ferme l'ouverture du récipient. Ce plateau comprend un grand nombre d'organes d'essorage répartis de façon à permettre de prélever du produit cosmétique en tout point du récipient au moyen de l'applicateur. L'utilisateur du récipient doit choisir un organe d'essorage par lequel il va prélever du produit, puis passer l'applicateur dans cet organe.

**[0005]** Cependant, on a constaté que cet utilisateur est déstabilisé par le grand nombre d'organes d'essorage du plateau et ne sait pas lequel utiliser. Il est en effet difficile voire impossible d'observer à travers les orifices de passage des organes d'essorage, les endroits dans le récipient où il reste suffisamment de produit. De plus, pour des raisons de coût et de simplicité, le plateau et les organes d'essorage sont formés d'une seule pièce. Cependant, le plateau est de préférence relativement rigide et les organes d'essorage plus souples, ce qui complique le choix du matériau de la pièce. Il serait possible de réaliser cette pièce en deux matériaux, mais cela se traduirait par une pièce plus complexe et plus coûteuse à réaliser.

**[0006]** On connaît également, par le document US-A-3,298,561, un pot de peinture équipé d'un couvercle comprenant des moyens d'essorage de la brosse d'un pinceau, ces moyens d'essorage pouvant comprendre deux bras dont un est fixe et l'autre est mobile et monté pivotant sur le couvercle, de façon à ce que les bras puissent s'écarter ou se rapprocher l'un de l'autre. Cependant, ces bras définissent entre eux une section de prélèvement de peinture dans le pot qui varient en fonction de la position du bras mobile, et qui ne peut pas être réglée de façon précise afin de prélever une quantité déterminée de peinture dans le pot. De plus, la zone de

prélèvement de peinture dans le pot est sensiblement toujours située au milieu de ce pot, et il est difficile de prélever de la peinture avec un pinceau à la périphérie de ce pot. Par ailleurs, les bras ne guident pas le pinceau lors du prélèvement de peinture dans le pot.

**[0007]** L'invention a notamment pour but d'apporter une solution simple, efficace et économique aux inconvénients de la technique antérieure.

**[0008]** Elle propose à cet effet un conditionnement, en particulier pour produit cosmétique, comprenant un récipient pourvu d'une ouverture et un plateau monté sur le récipient et portant au moins un organe d'essorage à travers lequel peut passer un applicateur pour prélever du produit dans le récipient, caractérisé en ce que l'organe d'essorage est déplaçable dans une fente ou une lumière du plateau de façon à occuper des positions différentes dans l'ouverture du récipient, ces positions permettant de prélever du produit avec l'applicateur dans des zones différentes du récipient.

**[0009]** L'invention concerne en particulier un conditionnement dont le récipient est du type à large ouverture. Dans la présente demande, on entend par ouverture large d'un récipient, une ouverture dont le diamètre ou la dimension transversale est sensiblement égal au diamètre interne ou à la dimension transversale du récipient, ou de façon plus générale peut être compris entre environ 70 et 100% de ce diamètre ou de cette dimension transversale. Une ouverture large d'un récipient peut avoir une section comprise entre 25 et 400 fois la section transversale de la tige d'un applicateur destiné à être utilisé avec ce récipient. L'ouverture du récipient peut avoir une forme circulaire ou non circulaire, et par exemple polygonale.

**[0010]** Dans le conditionnement selon l'invention, l'organe d'essorage est déplaçable dans une fente ou une lumière du plateau et peut être amené dans une pluralité de positions différentes au-dessus du produit contenu dans le récipient. Cet organe d'essorage est déplaçable au travers de la fente ou lumière. Il peut donc être utilisé pour prélever du produit en une pluralité de zones dans le récipient, et non pas en une seule zone comme dans la technique antérieure. Le nombre d'organes d'essorage portés par le plateau peut être considérablement réduit et est par exemple compris entre un et dix, et de préférence entre un et trois, contre jusqu'à 60 dans la technique antérieure décrite dans la demande FR 07/57116.

**[0011]** L'utilisateur du conditionnement selon l'invention n'a donc plus de difficulté pour choisir un organe d'essorage du plateau. Le faible nombre de ces organes d'essorage permet en outre de mieux apprécier les zones dans le récipient où il y a du produit et la quantité de produit dans ces zones. L'utilisateur peut ainsi voir le produit dans le récipient à travers le plateau si celui-ci est réalisé en matériau plastique transparent ou translucide, ou directement à travers l'ouverture du récipient si le plateau ne recouvre par la totalité de cette ouverture. L'organe d'essorage peut être fabriqué indépendam-

ment du plateau, et être rapporté et monté sur le plateau.

**[0012]** De préférence, l'organe d'essorage définit une section d'essorage de l'applicateur constante. Cette section est définie par un bord à contour fermé et peut avoir une forme circulaire, carrée, ovale, polygonale, ou quelconque, qui est non modifiable. En variante, la section d'essorage définie par l'organe peut être agrandie, rétrécie ou déformée, par exemple par déplacement de cet organe dans la fente ou la lumière du plateau.

**[0013]** Les organes d'essorage sont de plus avantageusement conçus pour guider en déplacement (notamment en translation) l'applicateur ou du moins une partie de celui-ci.

**[0014]** Selon une autre caractéristique de l'invention, l'organe d'essorage est mobile dans la fente ou la lumière du plateau dans au moins une direction. Il est de préférence déplaçable dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'axe de l'ouverture du récipient. Dans la présente demande, on entend par l'axe de l'ouverture du récipient, un axe qui s'étend dans la direction de l'ouverture du récipient, c'est-à-dire son ouverture de distribution du produit. Cet axe passe de préférence au milieu de cette ouverture et peut être un axe longitudinal du récipient. L'axe de l'ouverture peut être sécant, notamment orthogonal, à un plan transversal au récipient ou à un plan passant par le bord libre d'un col du récipient. L'organe d'essorage peut être déplaçable en rotation et/ou en translation sur le plateau.

**[0015]** L'organe d'essorage est avantageusement guidé par la lumière ou la fente traversante du plateau. Le plateau peut comprendre au moins une fente ou lumière sensiblement radiale par rapport à l'axe de l'ouverture du récipient, et par exemple trois fentes radiales régulièrement réparties autour de l'axe de l'ouverture du récipient. En variante, le plateau comprend au moins deux fentes parallèles et à distance l'une de l'autre, un organe d'essorage étant guidé dans chacune de ces fentes. Dans encore une autre variante, le plateau comprend une pluralité de fentes qui sont reliées les unes aux autres de façon à ce qu'au moins un organe d'essorage puisse être déplacé d'une fente à l'autre du plateau.

**[0016]** L'organe d'essorage peut comporter une bague de montage de l'organe dans la fente du plateau, cette bague étant destinée à être engagée par encliquetage élastique dans la fente et à être en appui coulissant sur des faces opposées du plateau.

**[0017]** En variante, l'organe d'essorage comprend deux rebords annulaires externes parallèles et espacés l'un de l'autre, l'un de ces rebords étant destiné à être en appui coulissant sur une face du plateau, et l'autre de ces rebords étant destiné à être en appui coulissant sur une autre face opposée du plateau ou à être engagé de manière coulissante dans une rainure interne d'une bordure du plateau délimitant la fente.

**[0018]** Avantageusement, le plateau est déplaçable en translation et/ou en rotation sur le récipient dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'axe de l'ouverture du récipient. Dans le cas où le récipient forme un fût s'éten-

dant autour d'un axe de révolution, le plateau est de préférence mobile en rotation autour de cet axe de révolution.

**[0019]** L'organe d'essorage est donc déplaçable vis-à-vis du plateau qui est lui-même déplaçable vis-à-vis du récipient. Cela permet à l'organe d'occuper une multitude de positions différentes dans l'ouverture du récipient, et de prélever ainsi du produit dans n'importe quel endroit dans le récipient. Le déplacement de l'organe sur le plateau et du plateau sur l'organe peut être réalisé manuellement par l'utilisateur.

**[0020]** Le plateau peut comprendre un rebord annulaire entourant un col du récipient et comportant un bourrelet annulaire interne qui est engagé par encliquetage élastique dans une rainure annulaire externe du col du récipient et qui peut coulisser dans cette rainure.

**[0021]** En variante, le plateau peut comporter deux rebords latéraux parallèles et opposés comportant des ergots en regard l'un de l'autre, qui sont engagés par encliquetage élastique dans des rainures parallèles d'un col du récipient et qui peuvent coulisser dans ces rainures.

**[0022]** Le plateau peut avoir un contour externe circulaire, carré, rectangulaire, ou autre. Il recouvre une partie ou la totalité de l'ouverture du récipient. Il est avantageusement réalisé dans un matériau transparent ou translucide pour qu'un utilisateur puisse visualiser à travers le plateau le produit contenu dans le récipient.

**[0023]** La présente invention concerne également un procédé d'utilisation du conditionnement tel que décrit ci-dessus, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes :

- déplacer l'organe d'essorage au-dessus d'une zone de prélèvement de produit dans le récipient, puis
- introduire un applicateur dans l'organe d'essorage pour prélever du produit dans le récipient,
- et sortir l'applicateur de l'organe d'essorage. Le déplacement de l'organe au-dessus du produit contenu dans le récipient peut être obtenu par déplacement de l'organe sur le plateau et par déplacement du plateau sur le récipient.

**[0024]** L'invention sera mieux comprise et d'autres détails, caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description qui suit, faite à titre d'exemple non limitatif et en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un conditionnement selon l'invention,
- la figure 2 est une autre vue schématique en perspective du conditionnement de la figure 1,
- la figure 3 est une vue schématique en perspective éclatée du plateau et de l'organe d'essorage du conditionnement de la figure 1,
- la figure 4 est une vue en coupe selon la ligne IV-IV' de la figure 2,

- la figure 5 est une vue schématique en perspective d'une variante de réalisation du conditionnement selon l'invention,
- la figure 6 est une vue schématique en perspective éclatée du plateau et de l'organe d'essorage du conditionnement de la figure 5,
- la figure 7 est une vue schématique en perspective éclatée du plateau et de l'organe d'essorage d'une autre variante de réalisation du conditionnement selon l'invention, et
- les figures 8 à 16 sont des vues schématiques de dessus de variantes du conditionnement selon l'invention.

**[0025]** On se réfère d'abord aux figures 1 à 4 qui représentent un conditionnement 10 pour produit cosmétique selon l'invention, ce conditionnement 10 comportant un récipient 12 contenant le produit cosmétique 14, et un plateau 16 sur lequel est monté de manière mobile un organe d'essorage 18 à travers lequel un applicateur 20 peut passer pour prélever une quantité de produit dans le récipient.

**[0026]** Le récipient 12 comprend à son extrémité supérieure un col 22 définissant une ouverture 24 de distribution de produit et présentant un filetage externe 26 pour le vissage d'un couvercle (non représenté) de fermeture étanche du récipient.

**[0027]** Dans l'exemple représenté qui n'est nullement limitatif, le récipient 12 a une forme générale cylindrique et est du type à large col 22 ou à large ouverture 24. Le diamètre ou la dimension transversale de cette ouverture 24 est sensiblement identique au diamètre interne ou à la dimension transversale interne du récipient 12. Le diamètre de l'ouverture 24 est par exemple compris entre 20 et 100mm environ. L'ouverture 24 sert ici à la fois au remplissage du récipient et à la distribution du produit cosmétique.

**[0028]** On définit l'axe A comme étant l'axe de l'ouverture 24 du récipient, cet axe passant au milieu de l'ouverture et étant confondu avec l'axe longitudinal du récipient 12, dans l'exemple représenté. L'ouverture 24 a ici une section transversale circulaire.

**[0029]** Le produit cosmétique 14 peut être un produit de maquillage choisi parmi un mascara, un fond de teint, un vernis à ongle, un concealer, un eyeliner, un gloss, un rouge à lèvres, un blush, un fard à paupières, etc. Ce produit présente par exemple une consistance visqueuse, de gel, de crème, d'huile, de mousse, de cire, de pâte, etc. Ce produit peut également être un produit de soin tel qu'un antiride, un anticerne, ou un produit de traitement de la peau.

**[0030]** L'applicateur 20 représenté en traits pointillés en figure 4 comprend par exemple un manche 28 solide d'une extrémité d'une tige 30 dont l'autre extrémité porte un embout 32 approprié rigide ou souple tel qu'une brosse injectée ou à âme torsadée, un pinceau, une tige filetée, une spatule, un peigne, une mousse à cellules ouvertes et/ou fermées, un embout floqué ou empoilé,

etc. La tige de l'applicateur 20 être sensiblement cylindrique et avoir un diamètre externe de 5mm environ. L'applicateur 20 est par exemple du type de celui décrit dans la demande FR 07/57116. Le prélèvement de produit 14 à travers l'organe d'essorage 18 peut être réalisé en effectuant une ou plusieurs rotations de l'embout 32 lorsque celui-ci est au contact du produit ou plongé dans celui-ci, ou par pistonage, c'est-à-dire par de petits mouvements de va-et-vient de l'embout dans le produit.

**[0031]** Le plateau 16 est ici formé d'un disque qui recouvre la totalité de l'ouverture 24. Il est monté de manière mobile et amovible sur le récipient 12 et comprend à sa périphérie externe un rebord annulaire 34 qui s'étend du côté du récipient 12 et qui est engagé par encliquetage élastique sur une partie d'extrémité supérieure du col 22 du récipient. Ce rebord 34 peut présenter un bourrelet annulaire interne 36 qui est engagé dans une rainure annulaire externe 38 du col du récipient. Le plateau 16 est déplaçable en rotation sur le récipient, autour de l'axe A, par coulissement du bourrelet 36 dans la rainure 38 du col (flèches 39). Le bourrelet 36 est engagé dans cette rainure 38.

**[0032]** Le plateau 16 est par exemple réalisé dans un matériau plastique transparent ou translucide de façon à ce qu'un utilisateur puisse voir à travers le plateau le produit 14 contenu dans le récipient, et localiser une zone dans le récipient où du produit peut être prélevé.

**[0033]** Le plateau 16 comprend une lumière ou une fente traversante 40 dans lequel est guidé l'organe d'essorage 18. Dans l'exemple représenté, la fente 40 s'étend sensiblement radialement par rapport à l'axe A, depuis le centre du plateau 16 jusqu'au voisinage de son rebord externe 34. La fente 40 a une forme allongée rectiligne et ses extrémités longitudinales sont incurvées concaves.

**[0034]** L'organe d'essorage 18 a une forme générale tubulaire et comporte à son extrémité inférieure un étranglement délimitant un orifice 42 de passage de l'applicateur 20 (figure 4). Plus cet orifice de passage 42 est petit et plus la quantité de produit prélevée par l'applicateur, après son retrait de l'organe d'essorage, est faible. Le diamètre de l'orifice de passage 42 peut par exemple être compris entre 0,001 et 0,5 fois, de préférence entre 0,03 et 0,4 fois, et plus préférentiellement entre 0,05 et 0,1 fois le diamètre de l'ouverture 24 du récipient. A titre d'exemple, l'orifice 42 peut définir une section d'essorage comprise entre 30 et 300mm<sup>2</sup> environ lorsque l'ouverture 24 du récipient définit une section comprise entre 700 et 8000mm<sup>2</sup> environ. L'organe 18 comporte en outre à son extrémité supérieure un rebord annulaire externe 44 (figure 3).

**[0035]** L'organe d'essorage 18 guide l'applicateur 20 lors de son insertion dans le récipient et son retrait du récipient. Dans l'exemple représenté, l'orifice de passage 42 de l'organe forme des moyens de guidage en translation de la tige 30 ainsi que de l'embout 32 de l'applicateur 20.

**[0036]** Une bague 46 est engagée autour de l'organe

d'essorage 18 et est destinée à coopérer avec le plateau pour retenir l'organe d'essorage 18 sur le plateau et autoriser des déplacements en translation et en rotation de cet organe dans la fente du plateau. En position de montage, l'organe 18 s'étend dans l'ouverture 24 du récipient 12, sensiblement parallèlement à l'axe A.

**[0037]** Dans l'exemple représenté, la bague 46 comprend quatre crochets 48 parallèles qui s'étendent d'un côté de la bague et qui sont régulièrement répartis autour de l'axe de révolution de cette bague. Ces crochets 48 sont sensiblement en L et comprennent chacun une patte s'étendant le long de l'axe de révolution de la bague, dont une extrémité est reliée à la bague et l'extrémité libre opposée porte un rebord orienté vers l'extérieur.

**[0038]** L'organe 18 et la bague 46 peuvent être montés dans la fente 40 du plateau 16 de la façon suivante : l'organe 18 est engagé axialement dans la bague 46 jusqu'à ce que le rebord externe 44 de l'organe soit en appui axial sur le côté de la bague 46, opposé aux crochets 48. L'organe 18 peut être engagé en force dans la bague ou peut être fixé sur celle-ci par encliquetage élastique.

**[0039]** L'organe 18 est ensuite positionné au dessus du plateau 16, parallèlement à l'axe A du récipient, de sorte que les crochets 48 de la bague 46 soient situés du côté du plateau. L'organe 18 est déplacé vers le plateau, dans une direction parallèle à l'axe A, jusqu'à ce que les crochets 48 de la bague 46 traversent la fente en se déformant élastiquement. La bague 46 vient alors en appui sur la face supérieure du plateau 16 et les rebords des crochets 48 viennent en appui sur la face inférieure du plateau. La bague 46 et ses crochets 48 sont alors en appui coulissant sur le plateau, ce qui permet à l'organe 18 d'être déplaçable manuellement dans la fente 40 depuis une position où il est aligné avec l'axe A (figures 2 et 4) et où il est en appui sur l'extrémité radialement interne en arc de cercle de la fente 40, jusqu'à une position où il est situé au voisinage du rebord externe 34 du plateau et où il est en appui sur l'extrémité radialement externe en arc de cercle de la fente 40 (flèches 50). La position de l'organe représentée en figure 1 est une position intermédiaire entre les deux positions précitées. L'organe 18 est en outre déplaçable en rotation dans la fente 40, autour de son axe de révolution.

**[0040]** Lorsque l'organe d'essorage 18 est aligné avec l'axe A, il permet de prélever du produit au milieu du récipient au moyen d'un applicateur 20. L'organe 18 peut être déplacé dans la fente dans n'importe quelle position. Le fait que le plateau 16 soit déplaçable en rotation autour de l'axe A, permet en outre à l'organe 18 d'être déplaçable en rotation autour de l'axe A dans l'ouverture 24 du récipient. Lorsque l'organe 18 est aligné avec l'axe A, une rotation du plateau 18 sur le récipient ne change pas la position de l'organe 18. Lorsque l'organe 18 est dans une autre position, c'est-à-dire une position éloignée d'un rayon R de l'axe A, comme c'est le cas en figure 1, une rotation du plateau 16 provoque un déplacement en rotation de l'organe sur une circonférence C centrée sur l'axe A et de rayon R. L'organe 18 peut ainsi être déplacé

dans l'ouverture 24 du récipient dans n'importe quelle position, ce qui permet de prélever du produit en tout point dans le récipient.

**[0041]** Le conditionnement 10 représenté aux figures 1 à 4 peut être utilisé de la façon suivante : l'utilisateur choisit une zone de prélèvement de produit dans le récipient (notamment en fonction de la quantité de produit restant dans cette zone) et déplace ensuite le plateau 16 en rotation autour de l'axe A, une ou plusieurs fois, dans le sens horaire et/ou anti-horaire (flèches 39). Il déplace ensuite l'organe 18 dans la fente 40 du plateau jusqu'à ce qu'il soit au-dessus de la zone choisie. Dans le cas des figures 2 et 4, l'organe d'essorage 18 est aligné avec l'axe A et est placé au dessus d'une zone centrale de prélèvement P dans le récipient. L'utilisateur maintient alors fixement le plateau 16 sur le récipient pour conserver la position de l'organe d'essorage 18 dans l'ouverture 24, puis introduit l'applicateur 20 dans cet organe pour prélever du produit dans la zone P. Lors du retrait de l'applicateur, son embout 32 est essoré sur l'étranglement de l'organe 18, ce qui retire le surplus de produit prélevé. L'utilisateur applique alors le produit sur une partie de son corps. S'il le souhaite, l'utilisateur peut à nouveau déplacer l'organe sur le plateau et le plateau sur le récipient, ou inversement, jusqu'à ce que l'organe 18 soit dans une autre position de prélèvement dans le récipient.

**[0042]** Dans la variante de réalisation représentée aux figures 5 et 6, le conditionnement 110 diffère de celui précédemment décrit en ce que la fente 140 du plateau 116 débouche à son extrémité radialement externe sur le rebord externe 134 du plateau, et en ce que l'organe d'essorage 118 est monté directement dans cette fente.

**[0043]** L'organe d'essorage 118 diffère de celui précédemment décrit en ce qu'il comprend en outre un second rebord annulaire externe 152 qui s'étend parallèlement au premier rebord externe 144 à faible distance axiale de celui-ci. Ce rebord externe 152 est formé sur la surface cylindrique externe de l'organe 118

**[0044]** Les deux rebords 144, 152 de l'organe définissent entre eux une gorge annulaire externe dans lequel est engagé à coulissement la bordure 153 du plateau délimitant la fente 140. Dans la position de montage représentée en figure 5, le rebord 144 est en appui sur la face supérieure du plateau et le rebord 152 (non visible) est en appui sur la surface inférieure du plateau. La distance axiale entre les rebords est donc au moins égale et de préférence légèrement supérieure à l'épaisseur du plateau, dans sa partie médiane.

**[0045]** L'organe 118 peut être monté dans la fente 140 du plateau de la façon suivante : l'organe est positionné au voisinage de l'extrémité radialement externe de la fente et est aligné radialement avec cette fente, comme cela est représenté en figure 6. L'organe 118 est ensuite déplacé dans la fente dans une direction perpendiculaire à l'axe A, jusqu'à ce que la bordure 153 du plateau délimitant la fente 140 s'engage dans la gorge annulaire définie par les rebords 144, 152 de l'organe. Le plateau 116 peut alors être fixé sur le récipient 112.

**[0046]** Les autres éléments du conditionnement 110 qui ont déjà été décrits dans ce qui précède sont référencés par les mêmes chiffres augmentés d'au moins une centaine. Ce principe de numérotation est repris dans les descriptions des autres variantes qui suivent.

**[0047]** Dans la variante représentée en figure 7, le plateau 216 diffère du plateau 116 en ce qu'il comprend en outre une rainure interne 254 formée dans la bordure 253 du plateau 216 délimitant la fente 240. Cette rainure 254 s'étend le long de la bordure, sensiblement en son milieu et sur toute sa longueur.

**[0048]** Le second rebord externe 252 de l'organe d'essorage 218 est destiné à être engagé à coulissement dans cette rainure 254. L'épaisseur ou dimension axiale du rebord 252 est au plus égale et de préférence inférieure à l'épaisseur ou la dimension transversale de la rainure 254 du plateau.

**[0049]** La distance axiale entre les rebords 244, 252 de l'organe est ici de préférence déterminée pour que, en position de montage, le rebord externe 244 de l'organe soit en appui couissant sur la face supérieure du plateau 216.

**[0050]** Ce plateau 216 peut être réalisé en une ou deux pièces. Dans ce dernier cas, le plateau peut comprendre deux disques fixés coaxialement l'un sur l'autre, chacun de ces disques comportant une fente du type précité et les disques définissant entre eux au niveau des bordures de leurs fentes la rainure 254 précitée de montage de l'organe d'essorage 218.

**[0051]** L'organe 118, 218 des figures 5 à 7 peut également être formé d'une seule pièce monobloc ou de deux ou plusieurs pièces. Le rebord 152, 252 peut par exemple être rapporté et fixé sur l'organe ou bien être formé en même temps que l'organe par biinjection, ou encore directement sur l'organe par surmoulage.

**[0052]** Les conditionnements représentés aux figures 8 à 13 représentent d'autres variantes de réalisation de l'invention.

**[0053]** Le conditionnement 310 de la figure 8 comprend trois organes d'essorage 318 qui sont respectivement logés dans trois fentes radiales 340 du plateau 316.

**[0054]** Les fentes 340 sont du type de celle décrite en préférence aux figures 5 et 6, et sont régulièrement réparties autour de l'axe A de l'ouverture du récipient 312. Elles sont donc espacées les unes des autres d'un angle de 120° environ autour de l'axe A.

**[0055]** Chaque organe 318 est déplaçable en translation et en rotation dans sa fente indépendamment des autres organes (flèches 350). Les organes peuvent définir des orifices 342 de passage de l'applicateur qui sont identiques ou différents. Le plateau 316 est de préférence mobile en rotation sur le récipient 312, autour de l'axe A (flèches 339).

**[0056]** Dans la variante de la figure 9, le plateau 416 comprend deux fentes 440 parallèles dans chacune desquelles est guidé un organe d'essorage 418 (flèches 450). Le plateau 416 est en outre déplaçable en rotation sur le récipient 412.

**[0057]** Le plateau 516 du conditionnement 510 de la figure 10 comprend une pluralité de fentes 540, 540' dans lesquelles peut coulisser un organe d'essorage 518.

**[0058]** Les fentes sont au nombre de six et comprennent deux fentes 540 relativement longues qui sont reliées entre elles en leur milieu, au niveau de l'axe A, et qui forment ensemble une croix en + ou en x, et quatre fentes 540' plus courtes qui sont reliées entre elles à leurs extrémités de façon à former un rectangle ou un carré s'étendant autour de l'axe A. Les fentes 540 traversent les fentes 540' pour former un réseau de fentes ayant un motif bien déterminé qui s'étend sur la majeure partie de la section de l'ouverture du récipient. Les fentes 540, 540' ont une largeur ou dimension transversale constante de façon à ce que l'organe d'essorage 518 puisse être déplacé depuis une fente jusqu'à une autre fente (flèches 550). Le plateau 516 est en outre déplaçable en rotation autour de l'axe A sur le récipient 512 (flèches 539).

**[0059]** On se réfère désormais aux variantes des figures 11 à 13 dans lesquelles le conditionnement comprend un récipient de forme générale parallélipédique et comportant une ouverture à section transversale de forme sensiblement polygonale, notamment sensiblement carrée ou rectangulaire.

**[0060]** Dans la variante de la figure 11, le plateau 616 a une forme allongée et recouvre la totalité de l'ouverture 624 du récipient 612. Ce plateau 616 comporte une fente 640 qui s'étend le long de l'axe d'allongement du plateau et dans laquelle est guidé un organe d'essorage 618. L'organe d'essorage 618 est déplaçable en translation dans l'ouverture du récipient, d'une extrémité longitudinale à l'autre de ce récipient (flèches 650).

**[0061]** Dans la variante de la figure 12, le plateau 716 est similaire à celui de la figure 11 et est monté sur un récipient 712 de façon à recouvrir une partie seulement de l'ouverture 724 de ce récipient. L'utilisateur peut ainsi voir à travers l'ouverture 724 le produit contenu dans le récipient.

**[0062]** Le plateau 716 a une forme allongée et s'étend parallèlement à deux parois latérales 758 opposées du récipient. Il comprend à ses extrémités longitudinales deux rebords latéraux (non visibles) qui recouvrent les deux autres parois latérales 758' du récipient et comportent par exemple des ergots engagés à coulissement dans des rainures externes des parois latérales 758'. Le plateau 716 est ainsi déplaçable en translation sur le récipient 712 dans une direction parallèle aux parois 758' (flèches 756), depuis une position où il est situé au voisinage immédiat d'une paroi 758 du récipient, jusqu'à une position où il est situé au voisinage immédiat de l'autre paroi 758 du récipient. Le plateau 716 peut être déplacé dans n'importe quelle position intermédiaire entre ces deux positions extrêmes.

**[0063]** Le plateau est de préférence fixé de manière amovible sur le récipient 712 par encliquetage élastique de ses ergots dans les rainures des parois latérales 758' du récipient. Les autres parois latérales 758 du récipient

comportent de préférence également des rainures du type précité de façon à ce que le plateau 716 puisse être fixé soit sur les parois 758 soit sur les parois 758', lorsque le récipient est de forme carrée. Quand le plateau 716 est fixé sur les parois 758, il est déplaçable en translation dans une direction parallèle à ces parois 758 (flèches 750). Lors du déplacement en translation du plateau 716 le long des parois 758', l'organe 718 est déplacé en translation le long d'une ligne L dans l'ouverture 724 du récipient. L'organe 718 est en outre déplaçable dans la fente 740 du plateau, dans une direction perpendiculaire à la ligne L.

**[0064]** Dans la variante de réalisation représentée en figure 13, le récipient 812 est similaire à celui de la figures 12 et le plateau 816 comporte plusieurs fentes 840 perpendiculaires reliées entre elles de façon à former un quadrillage de fentes dans lesquelles peut coulisser un organe d'essorage 818.

**[0065]** Dans les variantes des figures 10 et 13, les fentes du plateau peuvent être séparées les unes des autres par des parties 558, 858 du plateau qui sont reliées au reste du plateau par des ponts de matière (schématiquement représentés par les traits pointillés 560, 860).

**[0066]** Dans la variante représentée en figure 14, le plateau 916 comporte une fente 940 en forme de spirale dont une extrémité est située au niveau du centre du plateau et l'autre extrémité est située à la périphérie du plateau, au moins un organe d'essorage 918 étant déplaçable dans cette fente.

**[0067]** Dans encore une autre variante représentée aux figures 15 et 16, le plateau 1016 comporte une fente rectiligne 1040 dont la largeur augmente d'un bout à l'autre de la fente, et dans laquelle est déplaçable un organe d'essorage 1018 compressible et/ou étirable de manière élastique en direction transversale. L'organe d'essorage 1018 est au moins en partie réalisé dans un matériau élastiquement déformable et est guidé dans la fente 1040 et maintenu à sa périphérie externe, par deux parties diamétralement opposées, sur les bords longitudinaux de la fente. Dans le cas où l'organe d'essorage 1018 est à l'état non contraint lorsqu'il est situé au niveau de l'extrémité de plus petite largeur de la fente, il est étiré dans une direction perpendiculaire à l'axe d'allongement de la fente à mesure qu'il est déplacé vers l'extrémité de plus grande largeur de la fente. Cet étirement provoque une déformation de l'orifice d'essorage 1042 défini par l'organe qui a, dans une direction sensiblement parallèle à la direction d'allongement de la fente, une dimension D2 inférieure au diamètre D1 de cet orifice lorsque l'organe est à l'état non contraint, ce qui permet d'essorer davantage l'applicateur lorsqu'il passe à travers cet orifice 1042. Dans le cas où l'organe d'essorage est à l'état contraint lorsqu'il est situé au niveau de l'extrémité de plus petite largeur de la fente, ces contraintes sont relâchées à mesure qu'il est déplacé vers l'extrémité de plus grande largeur de la fente, et l'orifice d'essorage défini par l'organe s'élargit légèrement lors de ce déplacement.

**[0068]** Dans une autre variante non représentée, la

bordure du plateau délimitant la fente comporte des moyens d'essorage de l'applicateur. Le plateau est alors dépourvu d'organe d'essorage du type précité, les moyens d'essorage étant directement formé sur le plateau. Dans le cas où le plateau est mobile sur le récipient, l'utilisateur doit déplacer le plateau sur le récipient jusqu'à une position donnée puis choisir la partie de la fente du plateau à travers laquelle l'applicateur doit être introduit. Il introduit alors l'applicateur à travers cette partie de la fente puis retire l'applicateur de la fente.

**[0069]** Dans encore une autre variante non représentée, le plateau est formé d'une seule pièce avec le récipient et l'organe d'essorage est monté mobile sur la partie du récipient formant ce plateau.

## Revendications

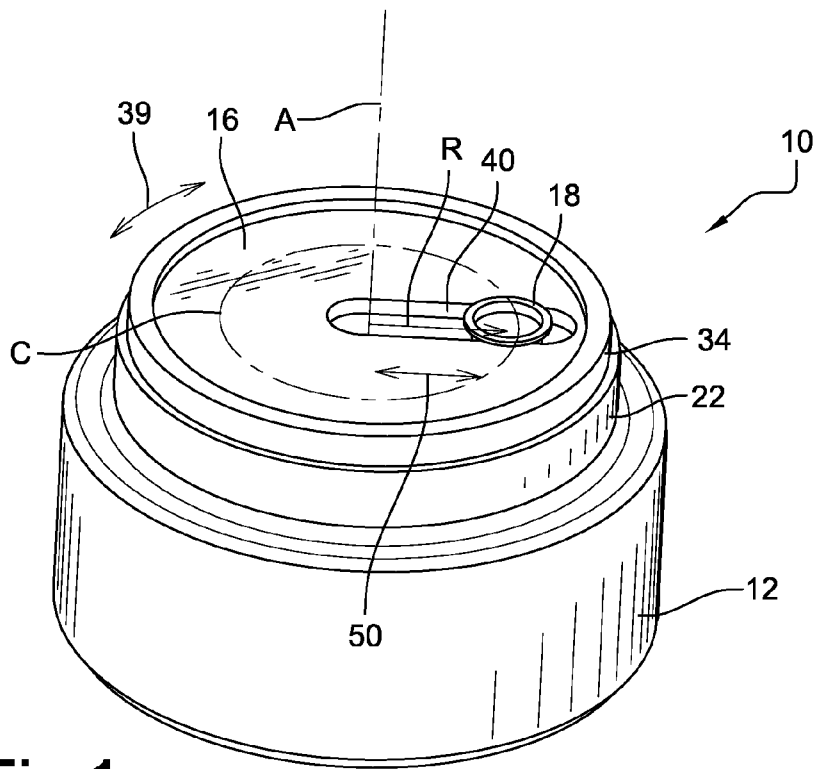
1. Conditionnement, en particulier pour produit cosmétique, comprenant un récipient (12) pourvu d'une ouverture (24) et un plateau (16) monté sur le récipient et portant au moins un organe d'essorage (18) à travers lequel peut passer un applicateur (20) pour prélever du produit dans le récipient, **caractérisé en ce que** l'organe d'essorage est déplaçable dans une fente du plateau de façon à occuper des positions différentes dans l'ouverture du récipient, ces positions permettant de prélever du produit avec l'applicateur dans des zones différentes du récipient.
2. Conditionnement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'organe d'essorage (18) est mobile dans la fente du plateau (16) dans au moins une direction.
3. Conditionnement selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'organe d'essorage (18) est mobile en rotation et/ou en translation dans la fente du plateau (16).
4. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'organe d'essorage (18) est guidé par la fente (40) du plateau (16).
5. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ladite fente (40) est sensiblement radiale par rapport à l'axe (A) de l'ouverture du récipient (12).
6. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le plateau (416) comprend au moins deux fentes (440) parallèles et à distance l'une de l'autre, un organe d'essorage (418) étant déplacé dans chaque fente.
7. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le plateau

(516) comprend une pluralité de fentes (540) qui sont reliées les unes aux autres de façon à ce qu'au moins un organe d'essorage (518) puisse être déplacé d'une fente à l'autre du plateau.

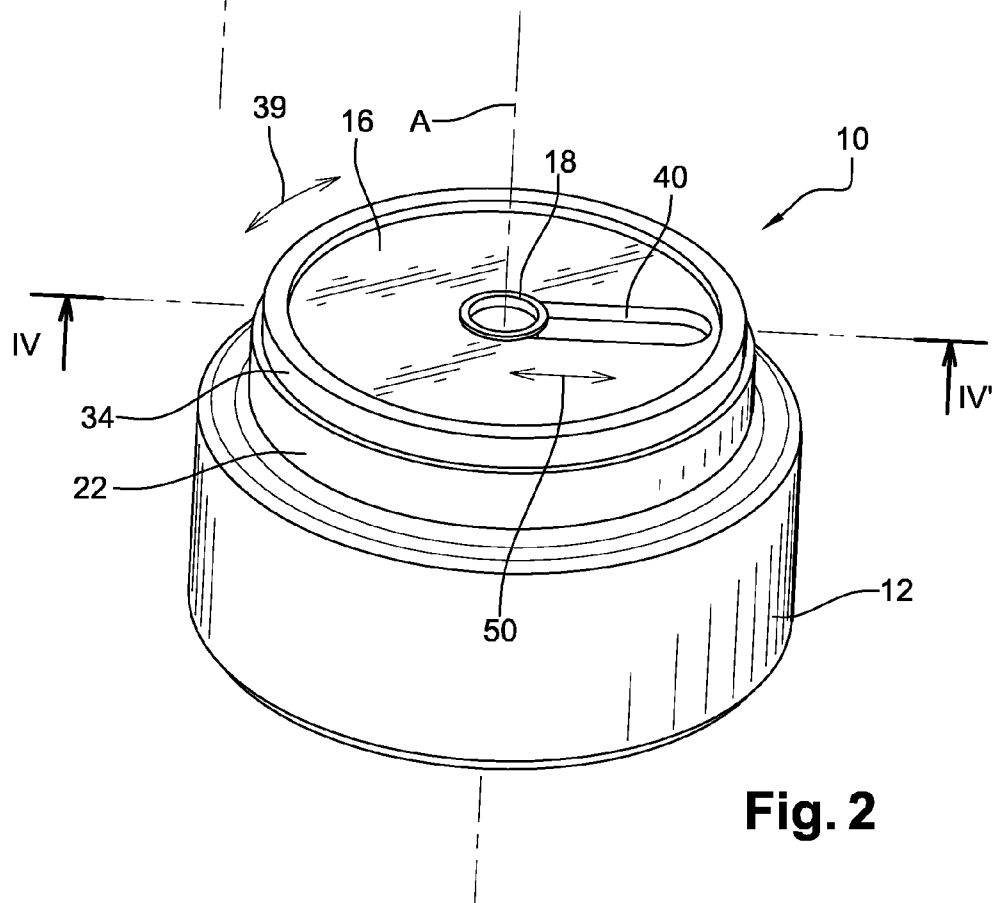
5

sus du produit (14) contenu dans le récipient (12) par déplacement de cet organe dans la fente du plateau (16) et par déplacement du plateau sur le récipient.

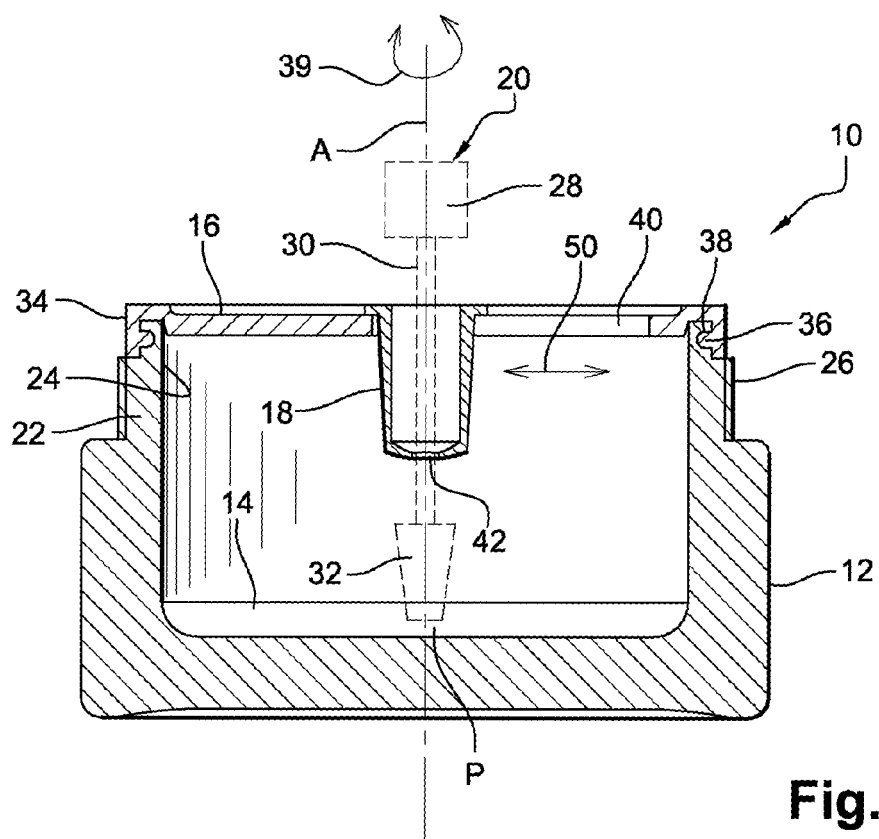
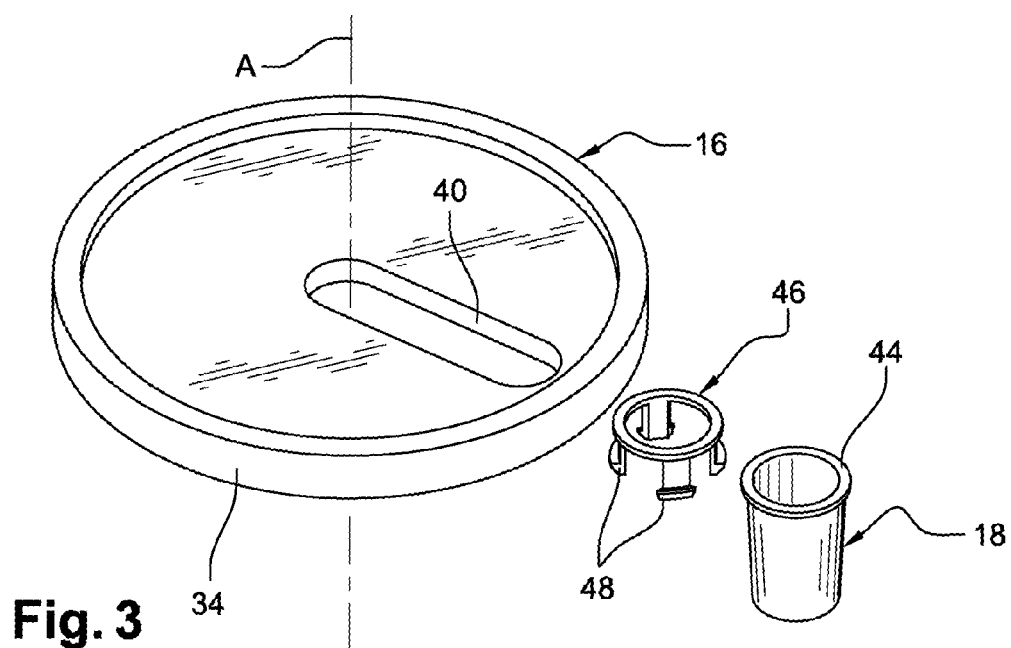
8. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'organe d'essorage (18) comporte une bague (46) destinée à être engagée dans la fente par encliquetage élastique et à être en appui coulissant sur des faces opposées du plateau. 10
9. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'organe d'essorage (18) comprend deux rebords annulaires externes (144, 152) parallèles et espacés l'un de l'autre, l'un de ces rebords (144) étant destiné à être en appui coulissant sur une face du plateau (16), et l'autre de ces rebords (152) étant destiné à être en appui coulissant sur une autre face opposée du plateau ou à être engagé de manière coulissante dans une rainure interne (254) d'une bordure du plateau délimitant la fente. 20
10. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le plateau (16) est mobile en translation et/ou en rotation sur le récipient (12) dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'axe (A) de l'ouverture du récipient. 25
11. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le plateau (16) porte un, deux ou trois organes d'essorage (18). 30
12. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le plateau (16) a un contour externe circulaire, carré ou rectangulaire. 35
13. Conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le plateau (16) recouvre au moins une partie de l'ouverture (24) du récipient (12). 40
14. Procédé d'utilisation du conditionnement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comprend les étapes suivantes : 45
  - déplacer l'organe d'essorage (18) au-dessus d'une zone de prélèvement de produit (14) dans le récipient (12), puis 50
  - introduire un applicateur (20) dans l'organe d'essorage pour prélever du produit dans le récipient,
  - et sortir l'applicateur de l'organe d'essorage. 55
15. Procédé selon la revendication 14, **caractérisé en ce que** l'organe d'essorage (18) est déplacé au-des-

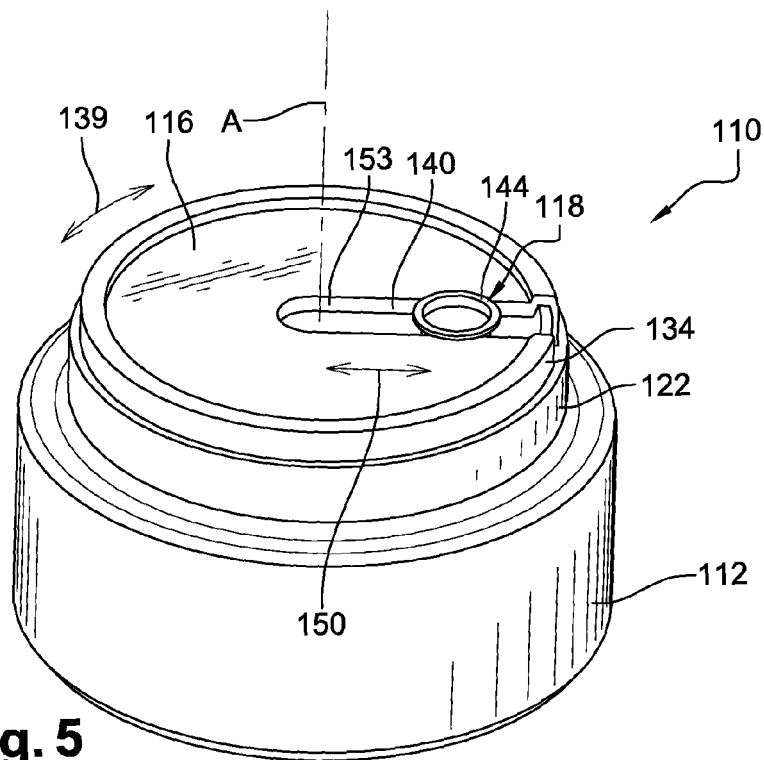


**Fig. 1**

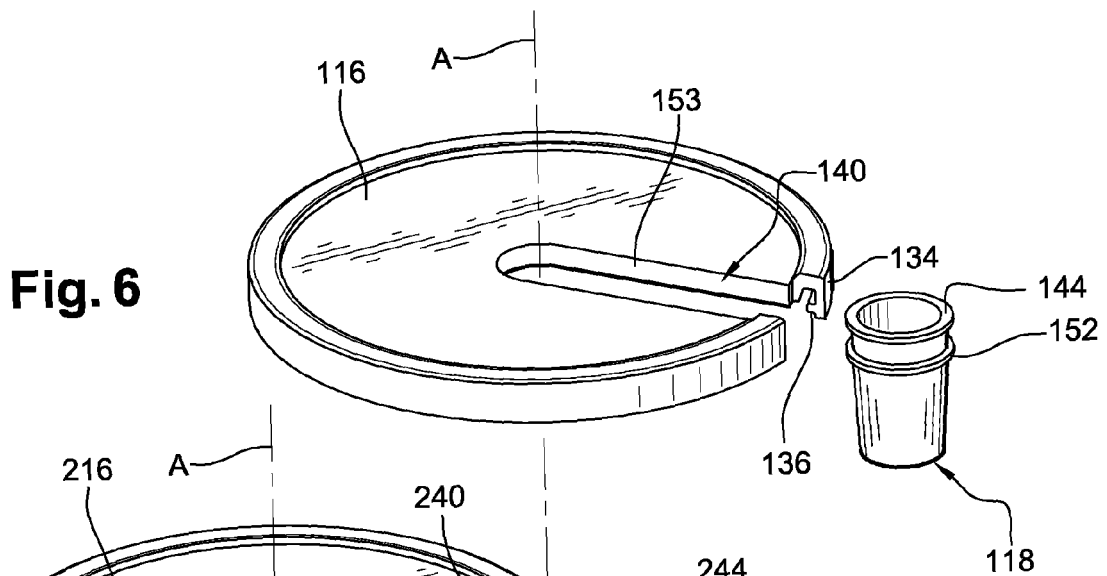


**Fig. 2**

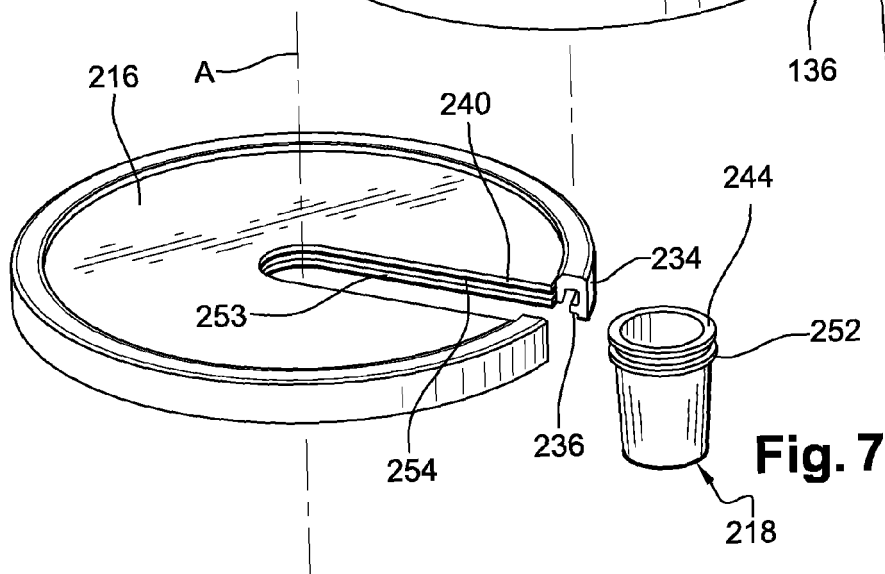




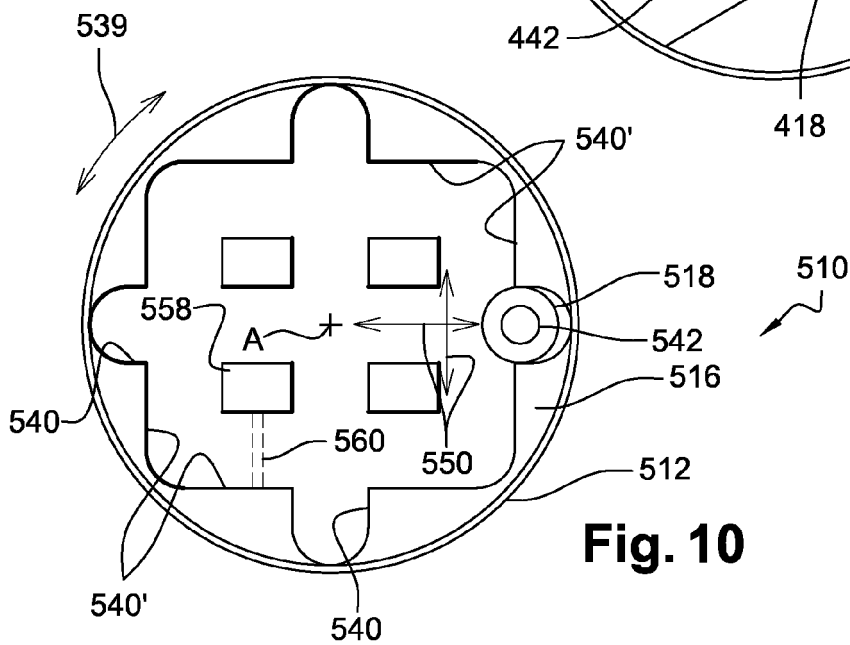
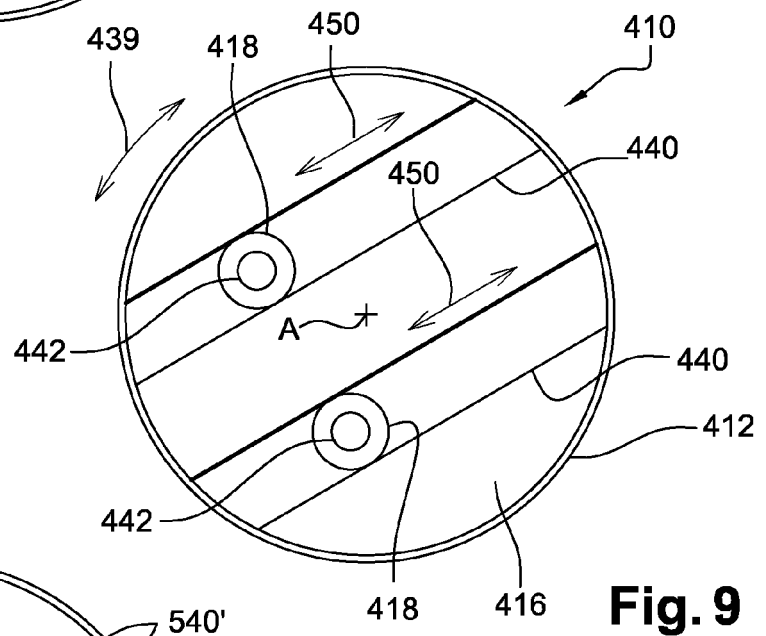
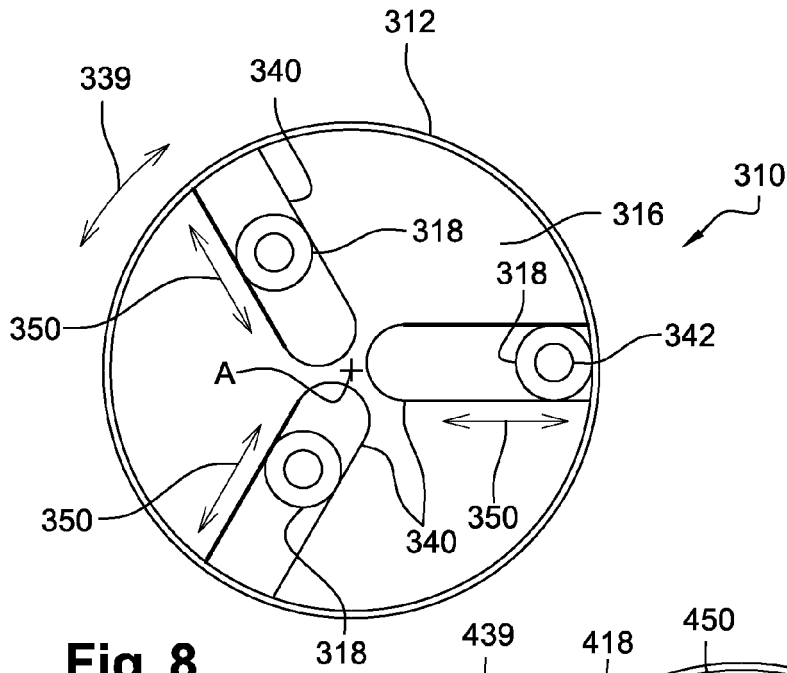
**Fig. 5**



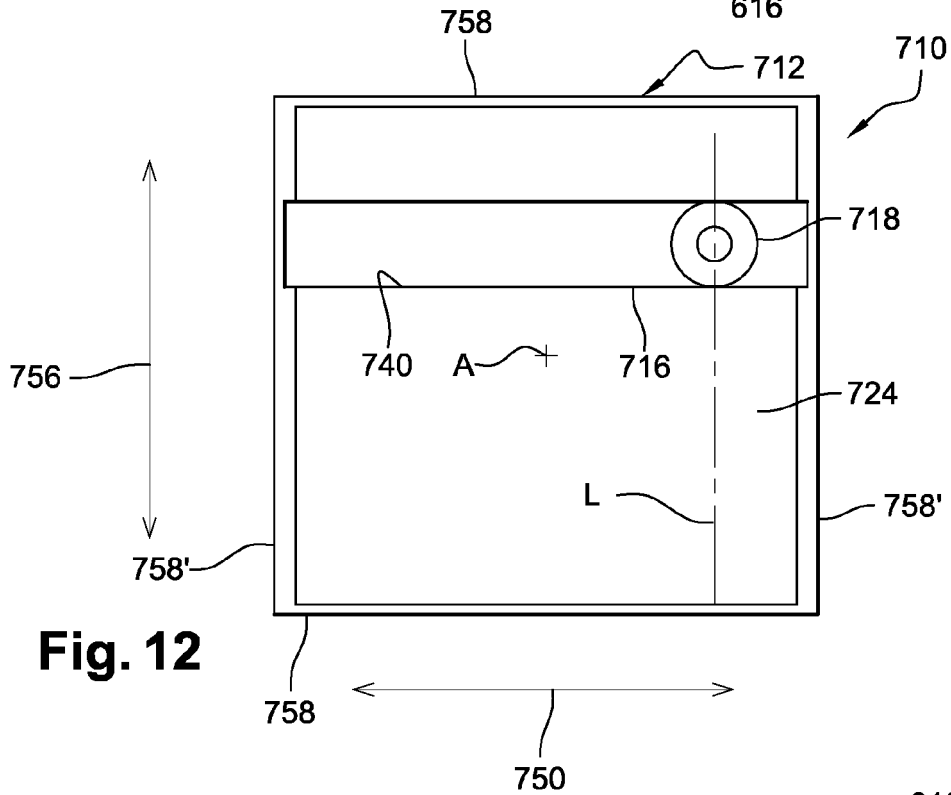
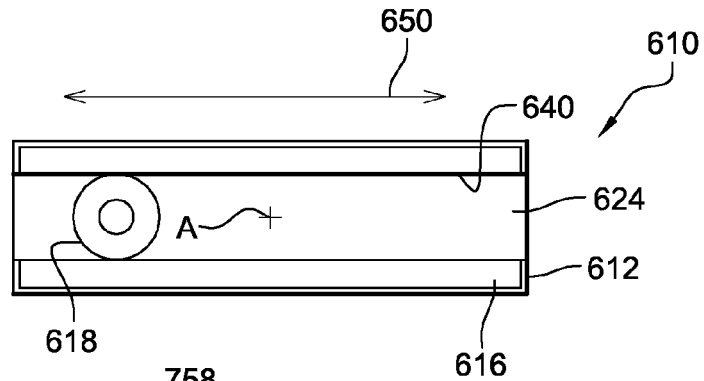
**Fig. 6**



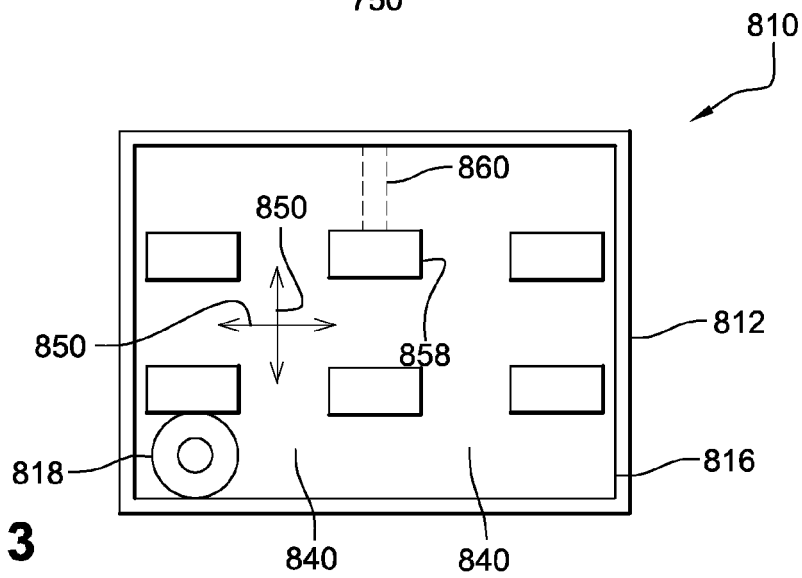
**Fig. 7**



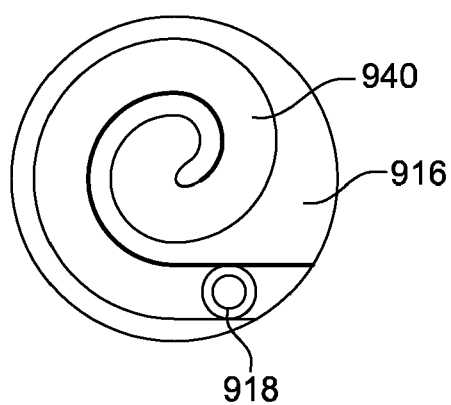
**Fig. 11**



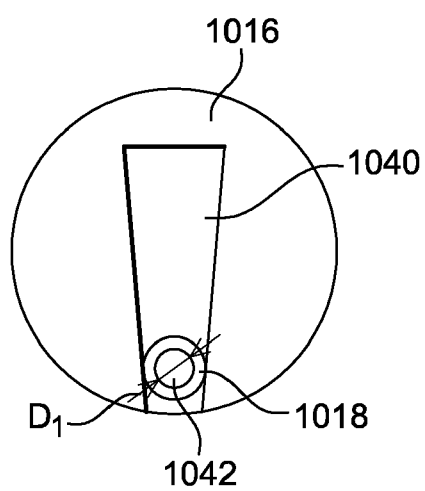
**Fig. 12**



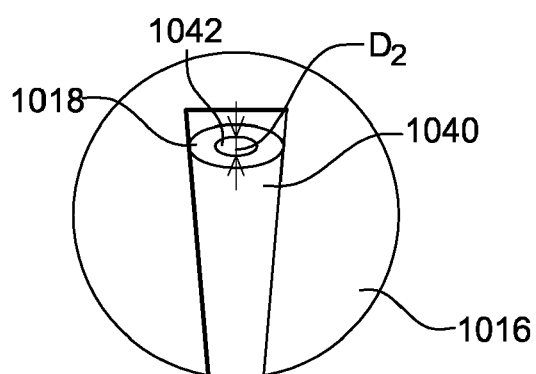
**Fig. 13**



**Fig. 14**



**Fig. 15**



**Fig. 16**



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 09 16 2951

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Catégorie                                                                                                                                                                                                                                                            | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes                                                                                                     | Revendication concernée                                                                                                                                                                                                                                         | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)              |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                    | EP 1 836 921 A (OREAL [FR])<br>26 septembre 2007 (2007-09-26)<br>* figures 16,17 *                                                                                                  | 1-3,10                                                                                                                                                                                                                                                          | INV.<br>A45D40/00<br>A45D40/26<br>A45D34/04 |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                    | US 4 261 376 A (KINGSFORD TED I)<br>14 avril 1981 (1981-04-14)<br>* colonne 2, ligne 66 - colonne 3, ligne 14; figures 4-6,9,10 *<br>* colonne 3, ligne 27-44 *                     | 1-3,<br>11-14                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                    | US 3 298 561 A (MCCONNIE ARTHUR E)<br>17 janvier 1967 (1967-01-17)<br>* colonne 1, ligne 69 - colonne 2, ligne 46; figures 1,5,6 *<br>* colonne 2, ligne 64 - colonne 3, ligne 26 * | 1-6,8-9,<br>11-14                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 | A45D                                        |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |
| Lieu de la recherche<br><b>Munich</b>                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     | Date d'achèvement de la recherche<br><b>23 novembre 2009</b>                                                                                                                                                                                                    | Examineur<br><b>Escudero, Raquel</b>        |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES<br>X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire |                                                                                                                                                                                     | T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>& : membre de la même famille, document correspondant |                                             |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 09 16 2951

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.

23-11-2009

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche |   | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) |            | Date de<br>publication |
|-------------------------------------------------|---|------------------------|-----------------------------------------|------------|------------------------|
| EP 1836921                                      | A | 26-09-2007             | FR                                      | 2898470 A1 | 21-09-2007             |
| US 4261376                                      | A | 14-04-1981             | AUCUN                                   |            |                        |
| US 3298561                                      | A | 17-01-1967             | AUCUN                                   |            |                        |

EPO FORM P0450

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.*

**Documents brevets cités dans la description**

- FR 0757116 [0004] [0010] [0030]
- US 3298561 A [0006]