

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :

3 119 973

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

21 01804

⑤1 Int Cl⁸ : A 45 D 33/00 (2020.12), A 45 D 40/00, B 65 D 41/34

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫2 Date de dépôt : 24.02.21.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 26.08.22 Bulletin 22/34.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : L'OREAL SA — FR.

⑦2 Inventeur(s) : YOUSNADJ Djamel et DRUGEON Lio-
nel.

⑦3 Titulaire(s) : L'OREAL SA.

⑦4 ~~Maître(s) de la demande~~ **Maître(s) de la demande**
⑦5 **Coiffe à languettes sécables pour recharge de
produit cosmétique.**

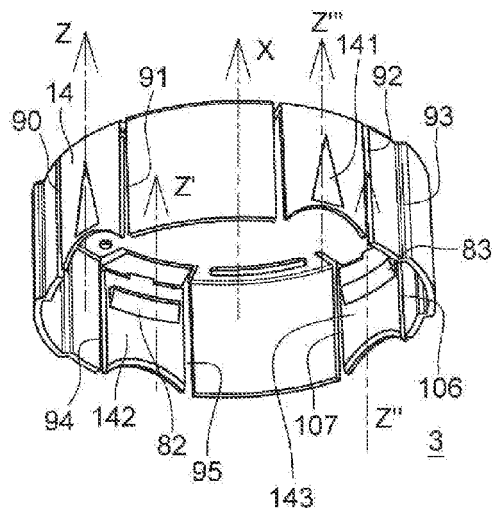
Coiffe à languettes sécables pour recharge de

produit cosmétique

L'invention concerne une coiffe (3) d'axe X destinée à être assemblée sur une recharge (5) de produit cosmétique, la

coiffe (3) comprenant un corps creux (44) et au moins une
languette de préhension (14) d'axe Z reliée au corps creux
(44) par au moins une zone sécable (96), la coiffe (3) étant
pourvue intérieurement d'au moins un relief de retenu (111,
80, 81, 82), d'axe longitudinal (W, W'), apte à venir s'enga-
ger dans un relief de retenu complémentaire (46) de la re-
charge (5).

Figure 8



FR 3 119 973 - A1



Description

Titre de l'invention : Coiffe à languettes sécables pour recharge de produit cosmétique

- [0001] L'invention concerne en général les recharges de produits cosmétiques et les dispositifs rechargeables de conditionnement de produit cosmétique. Elle vise aussi un procédé cosmétique comprenant l'utilisation d'un tel dispositif.
- [0002] De tels dispositifs rechargeables peuvent être des boîtiers de maquillage, par exemple pour le maquillage de surfaces du visage telles que les paupières, les pommettes ou les lèvres.
- [0003] Le produit de maquillage est notamment un fond de teint, un blush, un fard à paupières ou à lèvres, un brillant à lèvres ou un baume à lèvres.
- [0004] Par « produit cosmétique », on entend au sens de la présente invention, un produit cosmétique destiné à être appliqué sur un être humain, comme par exemple un solide tel qu'une poudre, un liquide ou une crème. Un « produit cosmétique » est plus généralement un produit tel que défini dans le Règlement (CE) N°1223/2009 du Parlement Européen et du Conseil, daté du 30 novembre 2009, relatif aux produits cosmétiques.
- [0005] Selon l'invention, le produit cosmétique peut être imprégné sur un support, par exemple sur une mousse, un amas de fibres ou une éponge. Un tel produit cosmétique est usuellement appelé « cushion ».

Arrière-plan technologique

- [0006] On connaît des dispositifs de conditionnement de produit cosmétique ayant une coque d'habillage et une recharge de produit cosmétique configurée pour être reçue dans la coque d'habillage. La recharge comporte des moyens de fixation sur la coque d'habillage.
- [0007] Il a déjà été proposé plusieurs types de recharges.
- [0008] Le brevet FR 2 755 837 décrit une recharge avec un opercule.
- [0009] Le brevet FR 2 786 076 décrit une recharge comportant une première paroi, radialement interne, délimitant une chambre de réception de la composition cosmétique et une deuxième paroi, radialement externe, d'application des moyens de scellement hermétique du contenant de la recharge.
- [0010] La demande de brevet EP2308339 décrit une recharge comprenant :
- [0011] - un corps creux destiné à contenir le produit cosmétique,
- [0012] - des moyens de fixation du corps creux sur la coque d'habillage,
- [0013] - une zone frangible, configurée pour permettre un détachement au moins en partie desdits moyens de fixation du corps creux sous l'effet d'une traction exercée par un utilisateur sur lesdits moyens de fixation, la zone frangible s'étendant de manière discrète

ou continue le pourtour du corps creux perpendiculairement à l'axe de la recharge.

- [0014] La demande de brevet JP07017541 divulgue un récipient se composant d'un élément de plateau et d'un corps de couvercle de forme convexe placé sur la partie supérieure de l'élément de plateau pour s'engager avec celui-ci. Une pièce en saillie de déchirure est prévue faisant saillie vers l'extérieur depuis le bord inférieur du corps de couvercle. Des pièces de maintien sont prévus dans les positions décalées d'environ 90 degrés dans la direction circonférentielle de la pièce en saillie de déchirure vers la gauche et la droite, respectivement. En soulevant et en tirant vers le haut la pièce en saillie de déchirure, une partie de coque du corps de couvercle est déchirée et les pièces de maintien sont maintenues entre les doigts pour faire tourner le corps de couvercle vers la gauche et la droite, de sorte que le corps de couvercle est retiré de l'élément de plateau.
- [0015] La demande de brevet EP2978676 divulgue un bouchon un récipient, le capuchon étant moulé à partir d'au moins deux matières thermoplastiques différentes, l'une étant plus déchirable que l'autre, le capuchon comprenant une paroi supérieure, une jupe annulaire s'étendant vers le bas depuis la paroi supérieure et ayant un bord inférieur, des moyens d'ouverture / fermeture réversibles du capuchon sur le récipient situés sur la face interne de la jupe, au moins une languette de déchirement qui comprend au moins deux lignes de déchirement, et qui est un moyen de traction et d'invulnérabilité. Les lignes de déchirement s'étendent entre le bord inférieur de la jupe et au moins le haut de la jupe, au moins les lignes de déchirement et / ou au moins la languette de déchirement étant en matériau thermoplastique.
- [0016] Le brevet US7731048 divulgue un couvercle en plastique pour une boîte du type comprenant un corps tubulaire. Le couvercle comprend une partie d'étanchéité, posée de manière amovible sur le corps tubulaire muni d'un bord supérieur. La partie d'étanchéité, à rompre lors de la première ouverture du couvercle, comprend une bague supérieure qui est reliée à une jupe inférieure. La bague supérieure et la jupe inférieure sont respectivement disposées sur et autour du bord supérieur, la bague supérieure étant incorporée par des ponts radiaux au bord supérieur. La partie d'étanchéité présente une interruption s'étendant sur la largeur de la bague supérieure et sur au moins une partie de la hauteur de la jupe inférieure. La partie d'étanchéité comprend une patte de préhension qui ne peut être actionnée manuellement que lorsqu'une partie de la partie d'étanchéité est rompue.
- [0017] Le brevet US6681947 divulgue un bouchon de bouteille ayant une languette de déchirure améliorée comprenant une ligne de faible épaisseur s'étendant le long d'une jupe vers le haut depuis un bord inférieur du bouchon de bouteille vers un sommet du bouchon de bouteille. Une languette de traction s'étend vers le bas depuis le haut de la jupe entre deux lignes de déchirure et se prolonge sur le dessus du bouchon dans la

continuité des lignes de déchirure. Le dessus du bouchon ne présente pas de fente de souplesse.

- [0018] Le brevet US5996833 divulgue un capuchon en plastique moulé comprenant une face supérieure et une face latérale s'étendant vers le bas à partir du bord périphérique de la face supérieure. Une paire de lignes frangibles s'étendent sur la face supérieure jusqu'aux bords de celui-ci. La face latérale présente également une paire de lignes frangibles. Les lignes frangibles de la face latérale rejoignent les lignes frangibles de la face supérieure. Les lignes frangibles peuvent être des rainures moulées à l'intérieur des faces intérieures du capuchon. En variante, les lignes peuvent être entaillées dans les faces ou peuvent prendre la forme de perforations, de trous ou d'autres reliefs de faible épaisseur à l'intérieur du plastique moulé. Une bague de verrouillage s'étend depuis le bord inférieur de la partie interne de la face latérale et s'articule à sa jonction avec le bord inférieur de la face latérale.
- [0019] Les documents US20190078699 et US10145484 divulguent des couvercles de valves conçus pour protéger les valves de l'exposition ainsi que de l'altération. Dans certains modes de réalisation, le couvercle de valve comprend une extrémité supérieure et une paroi latérale sensiblement cylindrique. Il est équipé d'une tirette couplée à la partie latérale et située entre deux bandes de déchirement. La tirette peut s'étendre depuis un bord inférieur de la paroi latérale jusqu'au bord supérieur de la paroi latérale et se prolonger sur la paroi supérieure du couvercle. La tirette ne comporte pas de zone sécable.
- [0020] La demande de brevet internationale WO2013/191156 divulgue un capuchon de rouge à lèvres dont la paroi latérale cylindrique comporte une languette située entre deux fentes latérale et une zone de connexion transversale non sécable. Les deux fentes latérales sont prolongées par deux zones facilement cassables qui s'étendent jusqu'à une arête séparant la paroi latérale et la paroi transversale du capuchon. La paroi transversale du capuchon ne comporte pas de fente.
- [0021] La demande de brevet JP5616161 divulgue un bouchon pour la fermeture hermétique de récipients. Le bouchon comprend une face de dessus circulaire et une face latérale cylindrique et est engagé avec une lèvre du récipient. Deux rainures linéaires parallèles délimitent une languette qui s'étend sur la face du dessus et sur la face cylindrique. La rainure présente une épaisseur réduite pour être utilisée comme ligne de coupe. Sa section transversale est sensiblement en forme de V, et l'épaisseur de la surface inférieure de la rainure est d'environ 0,3 mm, de sorte que la rainure peut être facilement utilisée comme ligne de coupe. La languette ne comporte pas de zone sécable entre la face du dessus et la face latérale cylindrique.
- [0022] La demande de brevet US2009223960 divulgue un joint moulé inviolable pour un récipient de liquide formé avec une paroi d'extrémité transversale plate, une paroi

latérale cylindrique ayant un bord évasé et trois crans espacés de 120 degrés l'un de l'autre et s'étendant vers l'intérieur depuis la paroi latérale apte à venir en prise sur le récipient de liquide. Une languette de traction faisant saillie vers l'extérieur est située entre des lignes d'entaille s'étendant depuis le bord de la paroi latérale au-delà de l'un des crans vers la paroi d'extrémité. La languette ne comporte pas de zone sécable entre la paroi transversale et la face latérale cylindrique.

[0023] Le brevet US7931167 divulgue un capuchon inviolable construit et agencé pour s'emboîter par encliquetage sur des cuves ou fûts de différentes tailles et formes utilisés dans le commerce pour stocker, expédier et distribuer diverses substances. Pour le retrait du capuchon après qu'il a été installé sur une ouverture de cuve, une bande cassante, délimitée par une paire de lignes cassables moulée dans le capuchon, est prévue sur une partie de la paroi latérale et sur la surface supérieure du capuchon. Ni la paroi transversale, ni la paroi latérale ne comportent de fente et la bande cassante n'est pourvue d'aucune zone sécable.

[0024] La demande internationale WO2018/033367, déposée par la Demanderesse, divulgue une coiffe d'axe X destinée être assemblée sur une recharge de produit cosmétique, la coiffe comprenant un corps creux et au moins une languette de préhension d'axe Z reliée au corps creux par au moins une zone sécable, la coiffe étant pourvue intérieurement d'au moins un relief de retenu apte à venir s'engager dans un relief de retenu complémentaire de la recharge, l'axe Z de la languette de préhension s'étend au moins en partie sur une hauteur d'une paroi latérale de la coiffe et le relief de retenu de la coiffe est conçu pour se désengager au moins partiellement du relief de retenu complémentaire de la recharge sous l'effet d'une traction exercée sur la languette de préhension lors d'une première utilisation.

[0025] Il existe un besoin d'améliorer la souplesse des pattes sécables ou languettes de préhension pour éviter la casse de celle-ci lors de l'assemblage en usine de la coiffe sur la recharge, surtout lorsque le relief de retenu est proche de la paroi du dessus.

[0026] Il existe un besoin pour perfectionner les recharges de produit cosmétiques, notamment de produit de maquillage et de soin, pour les rendre plus étanches.

[0027] Il existe aussi un besoin pour bénéficier de recharges inviolables, c'est-à-dire que la première ouverture de la recharge entraîne une modification irréversible de son apparence de telle sorte qu'il est immédiatement visible, par la suite, que la recharge a déjà été ouverte.

[0028] Il existe aussi un besoin de proposer des recharges :

[0029] - faciles à ouvrir par l'utilisateur,

[0030] - peu onéreuses et simples à fabriquer,

[0031] - présentant un faible encombrement.

Définition de l'invention

- [0032] L'invention concerne coiffe d'axe X destinée à être assemblée sur une recharge de produit cosmétique, la coiffe comprenant un corps creux et au moins une languette de préhension d'axe Z reliée au corps creux par au moins une zone sécable, la coiffe étant pourvue intérieurement d'au moins un relief de retenue, d'axe longitudinal, apte à venir s'engager dans un relief de retenue complémentaire de la recharge, l'axe Z de la languette de préhension s'étend au moins en partie sur une hauteur d'une paroi latérale de la coiffe et le relief de retenue de la coiffe est conçu pour se désengager au moins partiellement du relief de retenue complémentaire de la recharge sous l'effet d'une traction exercée sur la languette de préhension lors d'une première utilisation, l'axe Z de la languette de préhension s'étend sur une hauteur de la paroi latérale de la coiffe et l'axe Z de la languette de préhension s'étend au moins en partie sur une paroi de dessus de la coiffe,
- [0033] chaque languette de préhension est délimitée, sur la paroi latérale de la coiffe, par une paire de fentes latérales,
- [0034] chaque paire de fentes latérales se prolonge, sur la paroi de dessus, par une paire de portions de fentes transversales, chaque portion de fente transversale étant définie par des bords longitudinaux s'étendant selon chaque axe longitudinal de portion de fente transversale,
- [0035] la distance axiale, mesurée selon l'axe longitudinal X, entre la face interne de la paroi de dessus et l'axe longitudinal W, W' d'un relief de retenue est inférieure ou égale à la moitié de la hauteur H de la languette de préhension.
- [0036] Grâce au prolongement des languettes sur le dessus de la coiffe, on évite la casse de celles-ci lors de l'assemblage de la coiffe sur la recharge, lorsque la distance axiale, entre la face interne de la paroi du dessus de la coiffe et le relief de retenue est réduite à moins de la moitié de la hauteur de la languette de préhension. En d'autres termes, la paroi de dessus présente une souplesse améliorée, du fait de la présence des fentes périphériques s'étendant depuis le rebord vers le centre de la recharge notamment.
- [0037] Un avantage principal de la coiffe selon l'invention est de maintenir fermée la recharge pour la rendre étanche en dehors d'un boîtier de maquillage. Cet avantage est particulièrement intéressant pour une recharge avec charnière et paroi latérale élastiquement déformable telle que décrite dans WO2016/083607.
- [0038] Pour une telle recharge à paroi élastiquement déformable, la coiffe selon l'invention peut se clipser sur la recharge et maintenir la paroi latérale écrasée pour garantir l'étanchéité.
- [0039] La coiffe selon l'invention présente la particularité de maintenir le plateau «joint» pour garantir l'étanchéité pendant le stockage et le transport. La coiffe est jetable après ouverture
- [0040] La fabrication de la coiffe est simple, avec une zone fine sécable pour permettre la

séparation avec la recharge.

- [0041] Du fait du positionnement particulier de l'axe Z de la languette, celle-ci est simple à retirer par l'utilisateur, tout en assurant une bonne étanchéité.
- [0042] L'invention concerne aussi une recharge cosmétique étanche comprenant une coiffe telle que décrit précédemment assemblée sur une recharge de produit cosmétique. De préférence, la recharge comporte une composition cosmétique, notamment une composition de maquillage, imprégnée sur une matière absorbante, notamment une mousse comprenant un polyuréthane, un NBR ou des fibres.
- [0043] L'invention concerne encore un procédé cosmétique comprenant les étapes consistant à : (i) fournir une recharge cosmétique telle que décrite précédemment, (ii) Saisir la languette de préhension entre deux doigts, (iii) Exercer une traction sur la languette de préhension; (iii) éventuellement saisir la coiffe avec une main et la recharge avec l'autre main pour les éloigner l'une de l'autre pour les séparer et avoir accès au produit cosmétique.

Définitions principales

- [0044] Une « *section transversale d'une pièce d'axe X* » est une section perpendiculaire à l'axe X de la pièce.
- [0045] Par « *axe longitudinal d'une pièce* », on désigne la ligne joignant l'ensemble des barycentres des sections transversales d'une pièce.
- [0046] « L'axe Z de la languette de préhension s'étend au moins en partie sur une hauteur d'une paroi latérale de la coiffe » signifie que l'axe Z de la languette se déploie sur au moins une portion de la paroi latérale en étant parallèle ou oblique par rapport à l'axe X de la coiffe.
- [0047] Le terme « languette » s'interprète au sens large et englobe les pattes, les bandes, les lames ou les lamelles.
- [0048] « Le relief de retenu de la coiffe se désengage au moins partiellement du relief de retenu complémentaire de la recharge » signifie que les reliefs de retenu de la coiffe et de la recharge peuvent s'écarter, se détacher, se déformer, se plier ou se courber au moins en partie. Ainsi, l'utilisateur peut détacher entièrement la coiffe et la recharge et avoir accès au produit.
- [0049] Par « *hauteur de fente latérale* » de la coiffe, on entend la hauteur axiale mesurée selon l'axe longitudinal X de la coiffe, entre une première extrémité axiale de la fente et une deuxième extrémité axiale libre de la fente, la première extrémité axiale de la fente étant située à la jonction entre la face interne de la paroi de dessous de la coiffe et la paroi latérale.
- [0050] Par « *hauteur H de la languette de préhension* », on entend la hauteur maximale de la languette de préhension mesurable selon l'axe longitudinal X entre l'extrémité libre de la languette de préhension et la face interne de la paroi de dessous de la coiffe.

[0051] Par « *hauteur h entre le relief de retenu et la paroi de dessus* », on entend la distance mesurée selon l'axe longitudinal X entre l'axe longitudinal W de la base de l'élément de retenu et la face interne de la paroi du dessus.

[0052] Au sens de l'invention, le terme « *fente* » signifie fente traversante.

Modes de réalisation préférés

[0053] De préférence, l'élément d'application selon l'invention présente une ou plusieurs des caractéristiques suivantes, prises seules ou en combinaison :

[0054] les portions de fentes transversales comportent chacune des bords longitudinaux rectilignes non jointifs avant assemblage de la coiffe sur la recharge et après assemblage de la coiffe sur la recharge.

[0055] les bords longitudinaux d'une même portion de fente transversale sont sensiblement parallèles.

[0056] la longueur d'une portion de fente radiale, mesurée selon son axe longitudinal, est comprise entre 5 % et 20 % de la plus grande dimension b de la paroi du dessus.

[0057] la distance entre les bords longitudinaux d'une même fente, mesurée perpendiculairement à l'axe longitudinal de la fente, est comprise entre 0,5 mm et 5 mm, de préférence entre 1 mm et 4 mm.

[0058] L'axe Z de la languette de préhension s'étend sur toute la hauteur de la paroi latérale de la coiffe. La languette est encore plus facile à saisir.

[0059] L'axe Z de la languette de préhension s'étend au moins en partie sur une paroi de dessus de la coiffe. L'ouverture de la coiffe procure un meilleur dégagement de la recharge.

[0060] La zone sécable est une zone de moindre épaisseur comprenant une ligne de moindre épaisseur et/ou une pluralité de ponts de matière séparés les uns des autres par des ouvertures traversantes ou par des régions de moindre épaisseur. Elle est simple à fabriquer.

[0061] Le corps creux, la languette de préhension et la zone sécable sont venus de matière les uns avec les autres. Les coûts de production sont diminués.

[0062] L'axe Z de la languette de préhension est situé dans un plan médian de la coiffe. La coiffe s'ouvre en deux portions symétriques, agréables visuellement.

[0063] La recharge comprend une embase définissant intérieurement un compartiment de stockage et un plateau monté mobile en rotation sur l'embase selon un axe Y d'une charnière, ledit plateau étant mobile entre une configuration fermée, dans laquelle il obture le compartiment de stockage, et une configuration ouverte dans laquelle le compartiment de stockage est accessible. Le produit est protégé pas le plateau et par la coiffe qui maintient la recharge en position de fermeture.

[0064] Un logement est ménagé dans le plateau et destiné à recevoir un deuxième article cosmétique, ledit logement comprenant un fond et une paroi latérale, ladite paroi

latérale étant apte à se déformer élastiquement. L'étanchéité est améliorée par la paroi élastique servant de joint.

Description des figures

- [0065] D'autres caractéristiques et avantages à l'invention ressortiront de la description détaillée qui en est donnée ci-dessous, à titre indicatif et nullement limitatif, en référence aux figures annexées, schématiques et partiel, parmi lesquelles :
- [fig.1] la [fig.1] est une vue de dessus d'une recharge selon l'invention,
 - [fig.2] la [fig.2] est une première coupe longitudinale selon l'axe AA de la [fig.1],
 - [fig.3] la [fig.3] est une deuxième coupe longitudinale selon l'axe BB de la [fig.1],
 - [fig.4] la [fig.4] est une vue de dessus de la coiffe de la recharge de la [fig.1],
 - [fig.5] la [fig.5] est une vue de côté selon une coupe longitudinale selon l'axe CC de la coiffe de la [fig.4],
 - [fig.6] la [fig.6] est une vue de côté de droite de la coiffe de la [fig.4],
 - [fig.7] la [fig.7] est une vue de face selon une coupe longitudinale selon l'axe DD de la coiffe de la [fig.4],
 - [fig.8] la [fig.8] est une vue en perspective de dessous de la coiffe de la [fig.4],
 - [fig.9] la [fig.9] est une vue en perspective de dessus de la coiffe de la [fig.4],
 - [fig.10] la [fig.10] est une vue de dessous de la coiffe de la [fig.4],
 - [fig.11] la [fig.11] est une vue de face d'une coupe longitudinale selon l'axe AA de la coiffe de la [fig.10],
 - [fig.12] la [fig.12] est un détail E de la [fig.11].
- [0066] Le dispositif représenté sur les figures 1 à 3 comporte une coiffe 3 assemblée à une recharge 5. La coiffe est représentée isolément sur les figures 4 à 11.
- [0067] La coiffe peut être en matière plastique, par exemple en ABS, HDPE ou en PET. De préférence, la coiffe est formée en un seul matériau.
- [0068] La coiffe 3 représentée sur les figures 1 à 11 comprend un corps creux 44 définissant un volume interne 17, délimité par une paroi de dessus 19 plane et par une paroi latérale 21 cylindrique d'axe X. Elle forme une pièce généralement moulée en matière plastique, présentant une forme cylindrique de révolution centrée sur l'axe longitudinal X, s'étendant entre une extrémité inférieure et une extrémité supérieure.
- La forme de la coiffe 3 doit être en corrélation avec la géométrie extérieure de la recharge à habiller.
- [0069] La recharge 5 est composée d'une embase 12 et d'un plateau 16 mobile en rotation par rapport à l'embase 12 autour de l'axe Y d'une charnière (l'axe Y n'est pas représenté).
- [0070] L'embase 12 délimite une cavité centrale 25 définie par un fond 66 plat et par une paroi latérale cylindrique inférieure 27 et une paroi latérale cylindrique supérieure 31

reliées entre elles par un épaulement 30. La cavité centrale 25 définit un compartiment 28, destiné à recevoir un premier produit cosmétique. La paroi cylindrique supérieure 31 est prolongée radialement vers l'extérieur à partir de son extrémité supérieure par une collerette 45, pouvant éventuellement se prolonger inférieurement par un rebord annulaire d'axe X.

- [0071] Le plateau 16 comporte un logement central 37 ouvrant sur une partie plane 36 et destiné à recevoir un deuxième article cosmétique. Le logement central 37 comporte un fond plan 38 relié à la partie plane 36 par une paroi latérale 40, élastiquement déformable.
- [0072] La paroi latérale 40 est préférentiellement formée d'un matériau déformable élastiquement, comme par exemple un élastomère thermoplastique tel que le SEBS, ou un caoutchouc nitrile (NBR), ou une silicone. Elle est par exemple surmoulée sur le fond 38 puis assemblée avec la partie plane 36.
- [0073] En dehors de la paroi latérale 40, l'embase et la recharge peuvent être en matériaux thermoplastiques, notamment réalisé avec du PP, PEHD, de l'ABS ou en PET/PETG, PBT.
- [0074] Un intérêt majeur de la coiffe 3 est de maintenir la recharge 5 en position de fermeture en réalisant un contact entre la partie plane 36 et la collerette 45 sur tout le pourtour de la recharge 5.
- [0075] La coiffe 3 comprend une paroi de dessus 19 raccordée à une paroi latérale cylindrique 21. Quatre languettes de préhension 14, 141, 142, 143 d'axes Z, Z', Z'' et Z''' parallèles à l'axe X de la coiffe 3 sont régulièrement réparties autour de l'axe X.
- [0076] Le diamètre de la coiffe 3 est avantageusement compris entre 2 cm et 10 cm et plus avantageusement entre 4 cm et 8 cm.
- [0077] La hauteur de la paroi latérale 21 est avantageusement comprise entre 1 cm et 4,5 cm, et plus avantageusement entre 1,5 cm et 3 cm.
- [0078] Chaque languette de préhension 14, 141, 142, 143 est de préférence contenue dans un secteur d'étendue angulaire compris entre 20° et 60°, et plus préférentiellement voisin de 30° autour de l'axe X.
- [0079] Chaque languette de préhension 14, 141, 142, 143 comprend, par exemple au quart de la hauteur de sa face interne, un relief de retenu formé par un cran de clipsage 80, 81, 82, 83 s'étendant respectivement perpendiculaire à l'axe Z, Z', Z'' et Z'''. Chaque cran est engagé dans un relief complémentaire d'une recharge 5 avant la première utilisation de celle-ci.
- [0080] Le relief de retenu pourrait aussi comporter un ergot, un jonc, une dent, une nervure, un cordon de matière, un bourrelet ou tout autre relief apte à engager la coiffe 19 dans la recharge notamment par simple emboîtement axial selon l'axe longitudinal X avec clipsage du relief de retenu dans un relief complémentaire de la recharge.

- [0081] Selon l'invention, le relief de retenu, formant un élément en saillie, peut se raccorder à la languette par une base ayant une forme et une orientation quelconque. De préférence, la base de l'élément de retenue s'étend selon un axe longitudinal W, W' parallèle au rebord 13, qui relie la paroi latérale 21 et la paroi de dessus 19. Plus préférentiellement, l'élément de retenu est moulé en une seule pièce avec la coiffe.
- [0082] Dans une réalisation particulière, non limitative de l'invention, les axes longitudinaux des bases des reliefs de retenu consécutifs 80, 81, 82, 83 sont tous disposés à la même distance axiale, mesurée selon l'axe longitudinal de la coiffe X, de la face interne de la paroi de dessus.
- [0083] Avantageusement, la hauteur de fente latérale est comprise entre 2 cm et 3 cm, et avantageusement voisine de 2,4 cm. Dans l'exemple représenté, la hauteur H de la languette de préhension et la hauteur de fente latérale sont identiques.
- [0084] Avantageusement, la hauteur h entre le relief de retenu et la paroi de dessus est comprise entre 5 mm et 10 mm, et avantageusement voisine de 7 mm.
- [0085] Dans l'exemple représenté, le rapport entre la « *hauteur entre le relief de retenu et la paroi de dessus* » et la hauteur de la fente latérale est égal à 0,3.
- [0086] Chaque languette de préhension 14, 141, 142, 143 est délimitée respectivement par :
- [0087] - deux fentes latérales 90, 91, 92, 93, 94, 95, 106, 107 parallèles à l'axe longitudinal de la languette de préhension et préférence contenue dans un secteur d'étendue angulaire compris entre 2° et 5°, et plus préférentiellement voisin de 3° autour de l'axe X, sur la paroi latérale de la recharge,
- [0088] - une zone de moindre épaisseur 96, 97, 98, 99 située à la jonction entre chaque languette de préhension et la paroi de dessus 19.
- [0089] Les paires de fentes latérales 90, 91 ; 92, 93 ; 94, 95 ; 106, 107 associées respectivement à chaque languette de préhension 14, 141, 142, 143 se prolongent, sur la paroi de dessus 19 par des portions de fentes 60, 61 ; 62, 63 ; 64, 65 ; 66, 67, notamment dirigées radialement vers l'axe longitudinal X de la coiffe, visibles sur les figures 4, 9 et 11.
- [0090] Autrement dit, chaque languette de préhension 14, 141, 142, 143 est reliée au reste de la coiffe par une paire de fentes s'étendant du bord inférieur 10 de la jupe 4 formant la paroi latérale jusqu'à une zone de convergence 11, 112, 113, 114 située sur la paroi du dessus 19 entre l'axe longitudinal X et le rebord 13.
- [0091] Dans l'exemple représenté, les fentes latérales définissant chaque languette sont parallèles sur la jupe 4 et également parallèles à l'axe longitudinal X. Sur la paroi de dessus 19, elles convergent radialement vers l'axe longitudinal X de la coiffe par les portions de fentes respectives 60, 61 ; 62, 63 ; 64, 65 ; 66, 67 depuis le rebord arrondi 13, qui relie la jupe 4 et la paroi de dessus 19, jusqu'à une zone de convergence 11, 112, 113, 114.

- [0092] Les portions de fentes 60, 61 ; 62, 63; 64, 65 ; 66, 67 comportent un axe longitudinal rectiligne dans l'exemple représenté. Elles pourraient être incurvées, notamment en convergeant vers une zone de convergence 11, 112, 113, 114.
- [0093] La forme des fentes peut être quelconque, du moment qu'elles apportent de la souplesse lors de l'assemblage de la coiffe et de la recharge, sans détériorer la partie sécable. Avantageusement, la fabrication des fentes est facilement industrialisable. Les fentes d'une même paire peuvent être parallèles ou non, divergentes ou non, leur axe longitudinal peut dessiner n'importe quelle courbe.
- [0094] Avantageusement, une paire de portions de fentes est située axialement en regard d'une autre paire de portions de fentes, en étant située radialement entre un bourrelet interne de séparation et de positionnement 70, 79 et une zone en saillie radiale 77, 78 vers l'extérieur de la coiffe, comme le montre la [fig.10].
- [0095] Le bourrelet interne de séparation et de positionnement 70, 79 s'étend radialement autour de l'axe longitudinal X selon un secteur d'étendue angulaire et selon une position en corrélation avec la géométrie du couvercle, pour éviter ou atténuer une déformation de la paroi du dessus de la coiffe correspondant à la forme du couvercle, tout en évitant la création d'une étanchéité qui pourrait créer des moisissures.
- [0096] Avantageusement, les paires de portions de fentes et les zones en saillie radiale peuvent être chacune symétriques par rapport à un plan médian contenant l'axe longitudinal X. Lorsque la coiffe est observée de côté, de façon sensiblement parallèle au côté défini par une zone en saillie radiale 77, 78, cette zone en saillie radiale peut apparaître être incurvée et concave vers l'intérieur.
- [0097] Dans l'exemple représenté, les portions de fentes transversales sont aussi des portions de fentes radiales.
- [0098] Les portions de fentes 60, 61 ; 62, 63; 64, 65 ; 66, 67 comportent chacune des bords longitudinaux rectilignes 260, 360, 261, 361, de préférence non jointifs 260, 360, 261, 361 au repos lorsque la coiffe 3 n'est pas engagée sur la recharge 5, comme représenté notamment sur la [fig.12]. La paroi de dessus 19 est plate, son plan médian perpendiculaire à l'axe longitudinal X étant avantageusement identique à celui des portions de fentes 60, 61 ; 62, 63; 64, 65 ; 66, 67. Les paires de fentes latérales 90, 91 ; 92, 93; 94, 95 ; 106, 107 sont parallèles au plan de coupe de la [fig.5], sur toute la hauteur de la jupe 4.
- [0099] De préférence, les bords longitudinaux de chaque portion de fente radiale 60, 61 ; 62, 63; 64, 65 ; 66, 67 sont contenus dans un secteur d'étendue angulaire compris entre 2° et 5°, et plus préférentiellement voisin de 2,5° autour de l'axe X.
- [0100] De préférence, les bords longitudinaux d'une même portion de fente radiale 60, 61 ; 62, 63; 64, 65 ; 66, 67 sont parallèles.
- [0101] De préférence, la longueur d'une portion de fente radiale est comprise entre 5 % et

20 % de la plus grande dimension b de la paroi du dessus 19, et de préférence voisine de 10 % de cette plus grande dimension.

- [0102] On notera que selon la géométrie des fentes, on peut faire en sorte que la fente s'ouvre plus ou moins facilement au moment de l'introduction de la coiffe sur la recharge ainsi qu'au moment de sa sortie.
- [0103] Dans l'exemple représenté, les portions de fentes d'une même paire de portions de fentes sont contenues dans un secteur d'étendue angulaire compris entre 27° et 37°, et plus préférentiellement voisin de 32° autour de l'axe X.
- [0104] Chaque languette de préhension 14, 141, 142, 143 et la zone de moindre épaisseur 96, 97, 98, 99 sont venues de matière avec le corps 44 de la coiffe 3.
- [0105] Pour mettre en place coiffe 3 sur la recharge 5 en usine, la coiffe 3 est claquée selon l'axe X en direction de la recharge. Lors de la mise en place de la coiffe 3, les crans de clipsage 80, 81, 82, 83 s'écrasent contre la collerette 45. Une fois le rebord de la collerette 45 passé, les crans de clipsage 80, 81, 82, 83 reprennent, grâce à leur élasticité, leur configuration initiale et verrouillent de façon irréversible la coiffe sur la recharge.
- [0106] Pour retirer la coiffe 3 d'une recharge 5, l'utilisateur soulève les languettes de préhensions 14, 141, 142, 143 dans le sens de la flèche représentée sur la [fig.6], afin de commencer à désengager les crans de clipsage 80, 81, 82, 83 des reliefs complémentaires de la recharge 5. Il écarte ensuite la recharge 5 de la coiffe 3 pour libérer totalement les crans de clipsage et avoir accès à la recharge 5.
- [0107] Le positionnement, la structure et l'épaisseur des crans de claquage sont adaptés à la configuration de la recharge 5 sur laquelle la coiffe 3 est claquée.
- [0108] De préférence, la recharge contient un cushion, la matière absorbante étant notamment une mousse à cellules ouvertes, notamment une mousse injectée, par exemple une mousse de polyamide (Nylon), une mousse de polyuréthane (PU), une mousse de polyacrylonitrile (PAN), une mousse de polyéthylène (PE), une mousse d'éthylène vinyle acétate (EVA) ou une mousse de poly(chlorure de vinyle) (PVC) ou un amas de fibres, particulièrement des fibres en polyéthylène et/ou polypropylène.
- [0109] Selon un mode de réalisation particulier de la présente invention, la recharge comporte un tamis. Le tamis peut être fixé par soudage à la paroi latérale cylindrique inférieure 27, notamment par ultrasons, sur, notamment sur ladite paroi.
- [0110] Le tamis est de préférence réalisé dans un matériau poreux élastiquement déformable, notamment un textile ou une mousse. La flexibilité du matériau du tamis peut lui permettre de se déformer, notamment sous la poussée de la composition, par exemple lors de son remplissage si le remplissage est effectué par le fond après fixation du tamis, ou après le dépôt de la composition dans le logement si le tamis est fixé au-dessus de la composition.

- [0111] Lorsque le tamis est réalisé dans un textile, ce dernier peut être un tissé, un non-tissé ou un tricot, de préférence un tissé ou un tricot. Le textile comporte avantageusement un maillage de fils, ces derniers étant notamment, voire exclusivement, synthétiques.
- [0112] Lorsque le tamis est réalisé dans une mousse, celle-ci peut être une mousse de polymère à cellules ouvertes, par exemple choisie dans le groupe constitué par les mousses de polyuréthane, de caoutchouc butadiène (BR), de caoutchouc styrène-butadiène (SBR), de caoutchouc naturel (NR), d'uréthane humidifié, d'uréthane sec, de polyéther, de polyester, de chlorure de polyvinyle, de polyoléfines, notamment de polyéthylène, d'éthylène acétate de vinyle (EVA), de latex, de silicone, de styrène-isoprène-styrène (SIS), d'alcool polyvinylique (PVA), d'élastomère de silicone, de caoutchouc nitrile, de caoutchouc butyle et néoprène, d'élastomères thermoplastiques.
- [0113] Le tamis peut avoir subi un traitement, avec ou sans rouleau, thermique ou non, avec ou sans application de pression, de manière à créer un relief et/ou modifier l'aspect de surface et/ou les propriétés de porosité du tamis. Un tel traitement peut être un estampage, un gaufrage, un calandrage, ou autre. On peut, en variante ou de manière additionnelle, rapporter, par exemple par collage ou impression, au moins un élément, notamment une encre gonflante, sur au moins une surface du tamis, de manière à obturer au moins une partie de celle-ci. On peut encore réaliser une impression sur la surface notamment extérieure, du tamis.
- [0114] L'invention n'est pas limitée à l'exemple qui a été décrit. Notamment, le positionnement des crans de clipsage, leurs structures, leurs dimensions peuvent être tout autre que ceux indiqués dans cet exemple. De même, la forme de la recharge ou de la coiffe et le nombre de languettes peut être différent. Par ailleurs, on peut modifier le nombre de languettes, notamment entre 2 et 6 languettes.

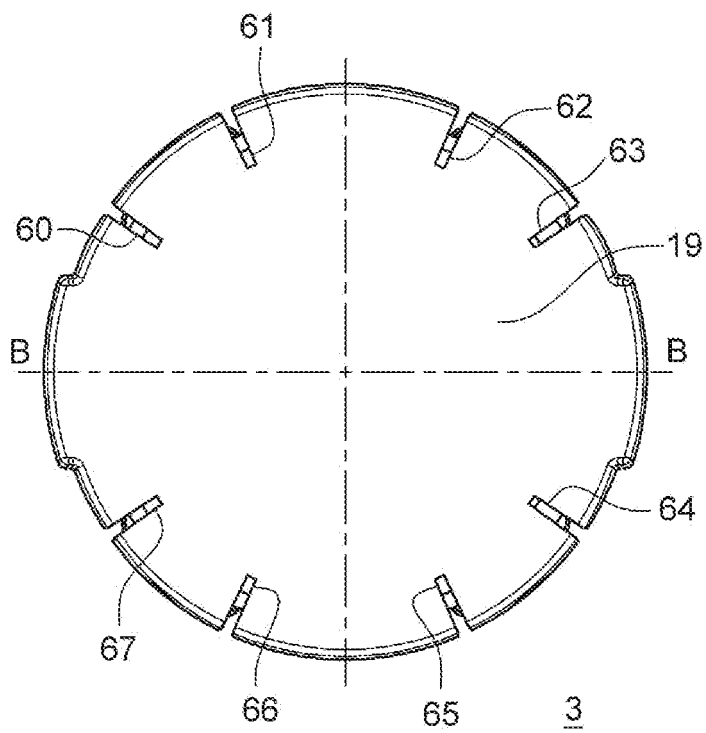
Revendications

- [Revendication 1] Coiffe (3) d'axe X destinée à être assemblée sur une recharge (5) de produit cosmétique, la coiffe (3) comprenant un corps creux (44) et au moins une languette de préhension (14) d'axe Z reliée au corps creux (44) par au moins une zone sécable (96), la coiffe (3) étant pourvue intérieurement d'au moins un relief de retenue (111, 80, 81, 82), d'axe longitudinal (W, W'), apte à venir s'engager dans un relief de retenue complémentaire (46) de la recharge (5), l'axe Z de la languette de préhension (14) s'étend au moins en partie sur une hauteur d'une paroi latérale (21) de la coiffe (3) et le relief de retenue (111, 80, 81, 82) de la coiffe (3) est conçu pour se désengager au moins partiellement du relief de retenue complémentaire (46) de la recharge (5) sous l'effet d'une traction exercée sur la languette de préhension (14, 141, 142, 143) lors d'une première utilisation, l'axe Z de la languette de préhension (14, 141, 142, 143) s'étend sur une hauteur de la paroi latérale (21) de la coiffe (3) et l'axe Z de la languette de préhension (14) s'étend au moins en partie sur une paroi de dessus (19) de la coiffe (3), chaque languette de préhension (14, 141, 142, 143) est délimitée, sur la paroi latérale de la coiffe, par une paire de fentes latérales (90, 91, 92, 93, 94, 95, 106, 107), chaque paire de fentes latérales se prolonge, sur la paroi de dessus (19), par une paire de portions de fentes transversales (60, 61 ; 62, 63 ; 64, 65 ; 66, 67), chaque portion de fente transversale étant définie par des bords longitudinaux s'étendant selon chaque axe longitudinal de portion de fente transversale, caractérisé par le fait que la distance axiale, mesurée selon l'axe longitudinal (X), entre la face interne de la paroi de dessus et l'axe longitudinal (W, W') d'un relief de retenue (111, 80, 81, 82) est inférieure ou égale à la moitié de la hauteur (H) de la languette de préhension (14, 141, 142, 143).
- [Revendication 2] Coiffe (3) selon la revendication 1, caractérisée par le fait que les portions de fentes transversales (60, 61 ; 62, 63 ; 64, 65 ; 66, 67) comportent chacune des bords longitudinaux rectilignes (260, 360, 261, 361) non jointifs avant assemblage de la coiffe sur la recharge et après assemblage de la coiffe sur la recharge.
- [Revendication 3] Coiffe (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la distance entre les bords longitudinaux (260, 360, 261, 361) d'une même fente (60, 61 ; 62, 63 ; 64, 65 ; 66, 67), mesurée perpendiculairement à l'axe longitudinal de la fente, est

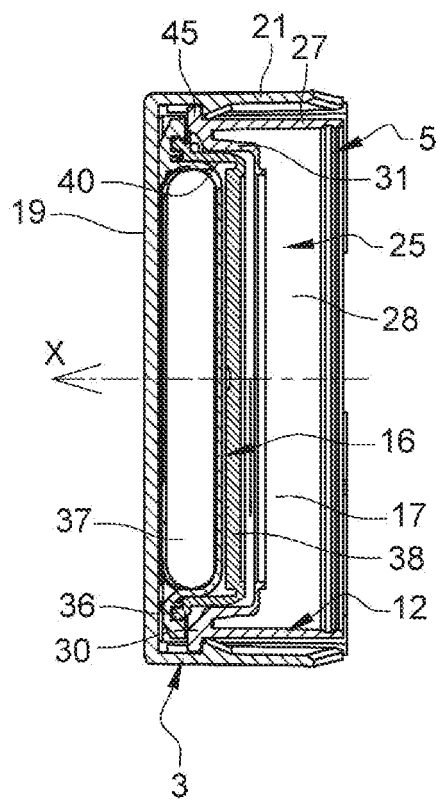
- comprise entre 0,5 mm et 5 mm, de préférence entre 1 mm et 4 mm.
- [Revendication 4] Coiffe (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que les bords longitudinaux d'une même portion de fente transversale (60, 61 ; 62, 63 ; 64, 65 ; 66, 67) sont parallèles.
- [Revendication 5] Coiffe (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la longueur d'une portion de fente radiale, mesurée selon son axe longitudinal, est comprise entre 5 % et 20 % de la plus grande dimension b de la paroi du dessus (19).
- [Revendication 6] Coiffe (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la zone sécable (96) est une zone de moindre épaisseur comprenant une ligne de moindre épaisseur et/ou une pluralité de ponts de matière séparés les uns des autres par des ouvertures traversantes ou par des régions de moindre épaisseur.
- [Revendication 7] Coiffe (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le corps creux (44), la languette de préhension (14) et la zone sécable (96) sont venus de matière les uns avec les autres.
- [Revendication 8] Coiffe (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la recharge (5) comprend une embase (12) définissant intérieurement un compartiment de stockage (28) et un plateau (16) monté mobile en rotation sur l'embase selon un axe d'une charnière, ledit plateau (16) étant mobile entre une configuration fermée, dans laquelle il obture le compartiment de stockage (28), et une configuration ouverte dans laquelle le compartiment de stockage (28) est accessible.
- [Revendication 9] Recharge (5) cosmétique étanche comprenant une coiffe (3) selon l'une quelconque des revendications précédentes assemblée sur une recharge (5) de produit cosmétique.
- [Revendication 10] Recharge (5) cosmétique selon la revendication 9, caractérisé par le fait qu'elle comporte une composition cosmétique, notamment une composition de maquillage, imprégnée sur une matière absorbante, notamment une mousse comprenant un polyuréthane, un NBR ou des fibres.
- [Revendication 11] Recharge selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée par le fait qu'elle comporte un tamis.
- [Revendication 12] Procédé cosmétique comprenant les étapes consistant à : (i) fournir une recharge (5) cosmétique étanche selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, (ii) Saisir la languette de préhension (14) entre deux

doigts, (iii) Exercer une traction sur la languette de préhension (14); (iii) éventuellement saisir la coiffe (3) avec une main et la recharge (5) avec l'autre main pour les éloigner l'une de l'autre pour les séparer et avoir accès au produit cosmétique.

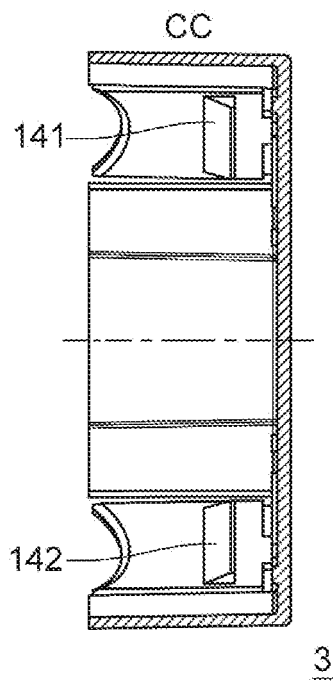
[Fig. 1]



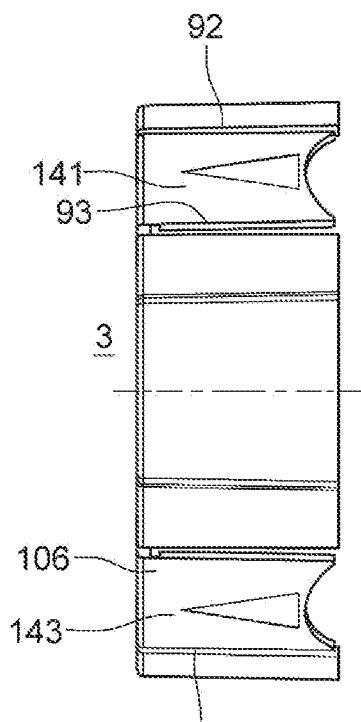
[Fig. 2]



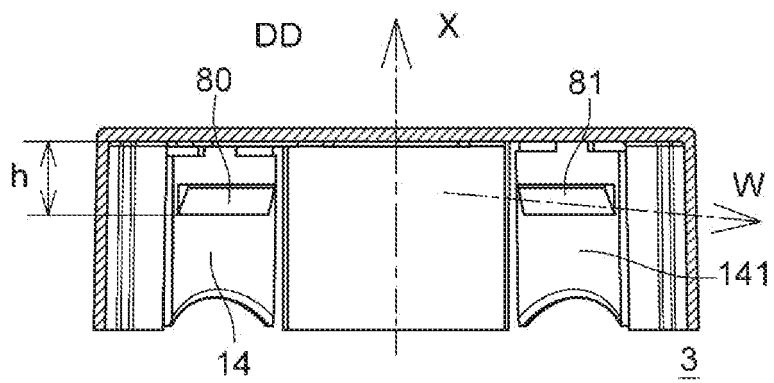
[Fig. 5]



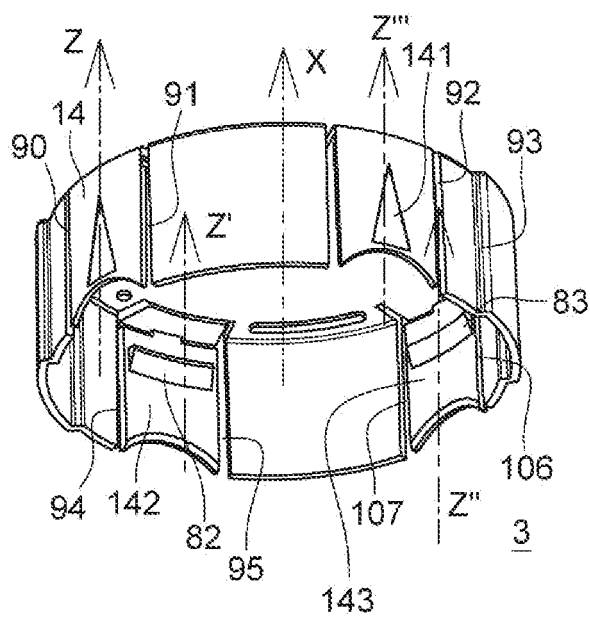
[Fig. 6]



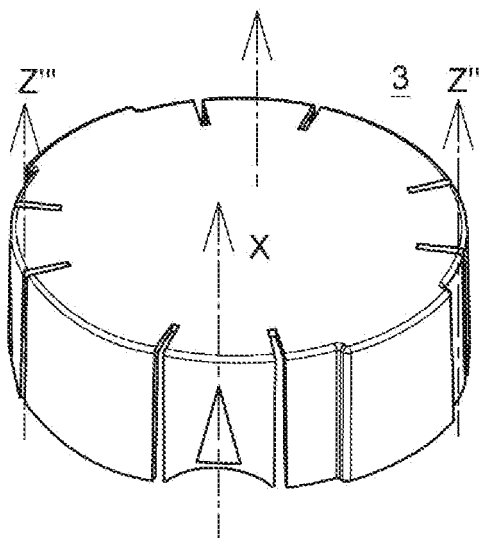
[Fig. 7]



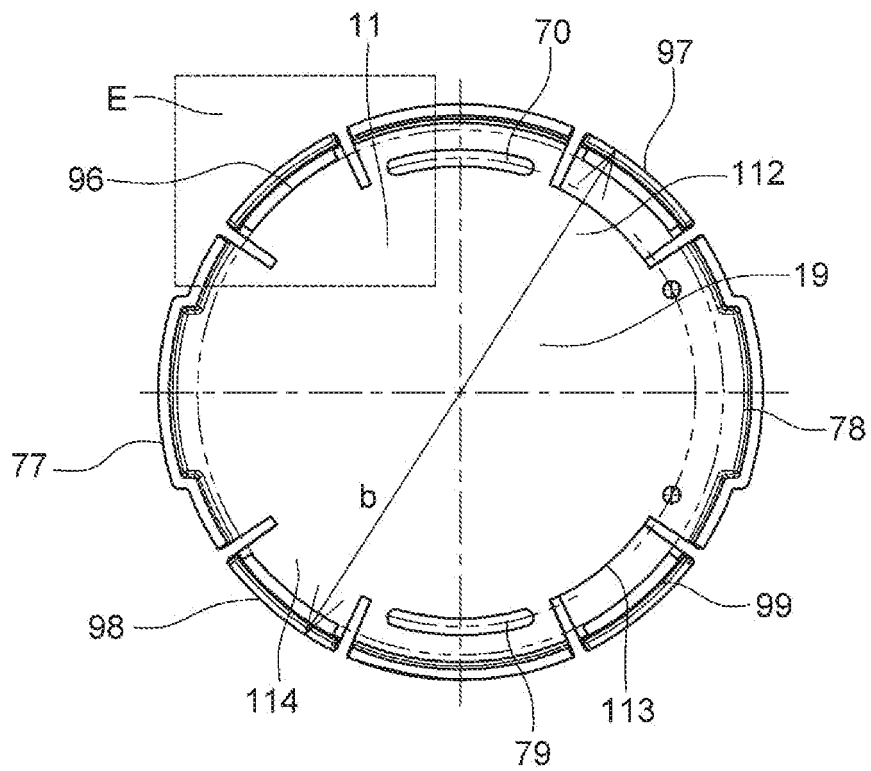
[Fig. 8]



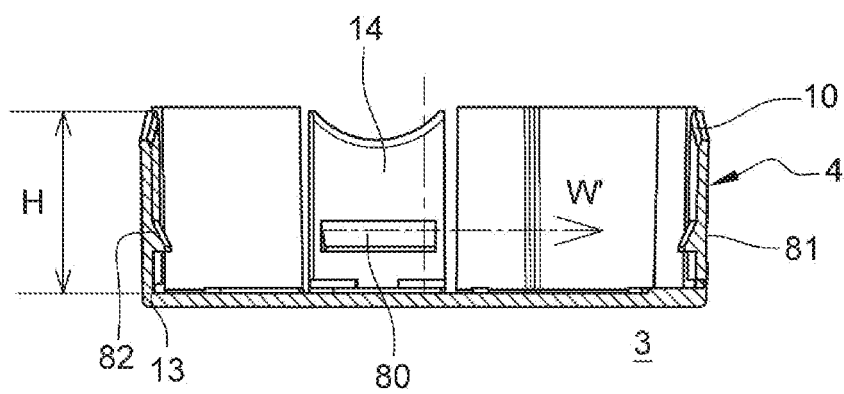
[Fig. 9]



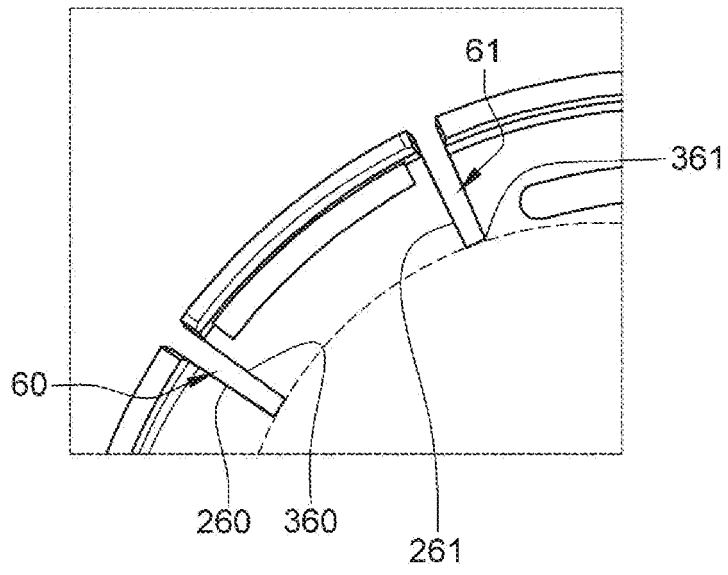
[Fig. 10]



[Fig. 11]



[Fig. 12]



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 891800
FR 2101804

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	JP 2012 035901 A (KEY TRANDING CO LTD) 23 février 2012 (2012-02-23) * le document en entier *	1-12	A45D33/00 A45D40/00 B65D41/34
X	FR 3 055 096 A1 (OREAL [FR]) 23 février 2018 (2018-02-23) * le document en entier *	1-12	
A	US 2002/195414 A1 (KIM SUNGSUK S [US] ET AL) 26 décembre 2002 (2002-12-26) * le document en entier *	1-12	
A	JP H07 17541 A (YOSHINO KOGYOSHO CO LTD) 20 janvier 1995 (1995-01-20) * figures *	1-12	
A	US 4 522 308 A (SULLIVAN JAMES J [US]) 11 juin 1985 (1985-06-11) * le document en entier *	1-12	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			A45D B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
5 novembre 2021		Frank, Lucia	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2101804 FA 891800

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
 Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **05-11-2021**
 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 2012035901 A	23-02-2012	JP 5616161 B2 JP 2012035901 A	29-10-2014 23-02-2012
FR 3055096 A1	23-02-2018	CN 109562875 A FR 3055096 A1 JP 2019526503 A JP 2021001031 A KR 20190028521 A WO 2018033367 A1	02-04-2019 23-02-2018 19-09-2019 07-01-2021 18-03-2019 22-02-2018
US 2002195414 A1	26-12-2002	US 2002195414 A1 WO 03002421 A1	26-12-2002 09-01-2003
JP H0717541 A	20-01-1995	AUCUN	
US 4522308 A	11-06-1985	AUCUN	