

(12)

BREVET D'INVENTION

B1

(54) RECIPIENT DE CONDITIONNEMENT D'UN PRODUIT COSMETIQUE, ET RECHARGE ASSOCIEE.

(22) Date de dépôt : 24.01.22.

(30) Priorité :

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

☐ Demande(s) d'extension :

(71) Demandeur(s) : *MEDICOS IZERNORE Société par actions simplifiée à associé unique — FR.*

(43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 28.07.23 Bulletin 23/30.

(45) Date de la mise à disposition du public du brevet d'invention : 29.12.23 Bulletin 23/52.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

(72) Inventeur(s) : MOIRAUD Denis, BONVALOT Lionel et THEVENIN Prune.

(73) Titulaire(s) : MEDICOS IZERNORE Société par actions simplifiée à associé unique.

(74) Mandataire(s) : Laurent & Charras.



Description

Titre de l'invention : RECIPIENT DE CONDITIONNEMENT D'UN PRODUIT COSMETIQUE, ET RECHARGE ASSOCIEE

Domaine technique

[0001] La présente invention concerne le domaine des récipients de conditionnement de produit cosmétique rechargeable, et plus particulièrement des récipients formés d'un pot d'habillage dans lequel est logé un récipient amovible faisant office de recharge.

Technique antérieure

[0002] Dans le domaine des cosmétiques, pour répondre aux contraintes esthétiques, écologiques et économiques, il est connu de proposer un récipient de conditionnement constitué par deux récipients distincts, à savoir un pot d'habillage esthétique de fabrication généralement plus couteuse et une recharge plus sobre. La recharge est un récipient contenant le produit cosmétique et est logée de manière amovible dans le pot. Ainsi, il est possible de recharger le pot d'habillage en remplaçant simplement le récipient amovible vide.

[0003] Le pot d'habillage et la recharge peuvent être fabriqués dans des matériaux différents verre, plastique ou encore papier, la combinaison la plus usitée restant celle d'une recharge en plastique associée à un pot d'habillage en verre.

[0004] Par ailleurs, pour sécuriser la recharge au pot d'habillage, il est courant de prévoir des moyens dits de verrouillage de la recharge au pot, de manière à empêcher l'extraction non souhaitée de la recharge lorsque la recharge est logée dans le pot d'habillage. Ces moyens de verrouillage peuvent par exemple être sous la forme d'un système de clipsage ou de butées formé par des ergots et/ou des évidements intégrés au pot et à la recharge.

[0005] L'intégration de ces moyens de verrouillage est rendue plus complexe dans le cas d'un pot d'habillage en verre qui, de par ses procédés de fabrication spécifiques, présente des tolérances dimensionnelles et géométriques importantes. En outre, les procédés de fabrication des pots en verre sont tels qu'il n'est généralement pas possible d'obtenir des arêtes et bords francs, mais plutôt des transitions douces, tels que des arrondis et des congés. On comprend donc que le verrouillage au moyen de butées à bord arrondie est moins efficace.

[0006] Par ailleurs, en ce qui concerne les pièces plastique obtenues par moulage, la présence sur la pièce moulée de formes en contre-dépouille, telles que des indentations, rétentions ou cavités d'arêtes franches qui s'opposent au démoulage direct de la pièce, nécessite l'utilisation d'un dispositif spécial pour pouvoir démouler la pièce sans dommage. De ce fait, on cherche généralement à concevoir des pièces exemptes de

forme en contre-dépouille afin de faciliter le démoulage de la pièce, et donc de limiter les étapes de manipulation lors de la fabrication qui peuvent engendrer des coûts supplémentaires. Cette contrainte liée au démoulage limite la forme, le positionnement et l'orientation des indentations sur la pièce plastique.

- [0007] Ainsi, la conception des moyens de blocage d'une recharge dans un pot d'habillage nécessite donc de réaliser des compromis entre la fiabilité du système de blocage et les contraintes liées aux matières.
- [0008] Le document FR 3 101 066 propose de solidariser un contenant interne en verre à un contenant externe également en verre au moyen d'un insert d'adaptation en plastique. En particulier, l'insert comprend un premier ensemble de moyen d'attache de l'insert au contenant interne et un deuxième ensemble de moyen d'attache de l'insert au contenant externe. Cette solution est bien entendu trop complexe puisqu'elle nécessite la réalisation d'une pluralité d'ergots sur l'insert, et une manipulation complexe de la part de l'utilisateur.
- [0009] Le document KR 10-2164827 décrit une recharge comprenant des languettes dont la surface intérieure est munie d'un ergot. Les languettes sont reçues dans des évidements du pot externe comprenant un organe de guidage en saillie pourvue d'une projection destinée à coopérer avec l'ergot de la recharge pour un effet anti-rotation. Comme expliqué précédemment, du fait de l'absence de bord franc, le déverrouillage non souhaité de la recharge lors de la manipulation du couvercle pour l'ouverture du pot est toujours possible.

Exposé de l'invention

- [0010] L'objet de la présente invention vise donc à proposer un nouvel ensemble de conditionnement pour des produits, utilisable plus spécialement dans le domaine cosmétique mais aussi dans tout autre domaine.
- [0011] L'invention vise notamment à proposer une solution alternative de pot cosmétique rechargeable, de conception et de fabrication plus simple, intégrant des moyens de verrouillage de la recharge au pot d'habillage qui soient plus efficaces pour empêcher l'extraction inopinée de la cuve.
- [0012] L'invention propose notamment une solution dans laquelle les moyens de verrouillage sont plus fiables et adaptée pour le maintien d'un récipient de recharge dans un pot d'habillage en verre, la recharge pouvant être par exemple en verre, mais plus avantageusement en plastique ou encore à base de matériaux recyclés, sans complexifier les étapes de fabrication du pot et de la recharge.
- [0013] L'invention a ainsi pour objet un récipient de conditionnement d'un produit de type cosmétique, comprenant au moins une cuve de recharge disposée de manière amovible dans un pot d'habillage. Le pot d'habillage est formé d'un corps délimitant un volume

interne ouvert configuré pour loger la cuve. Le corps comprend un col sensiblement circulaire centré sur un axe central vertical et portant un moyen de fixation d'un couvercle. La cuve est formée d'un fond surmonté d'une paroi latérale délimitant un volume interne ouvert configuré notamment pour contenir le produit.

- [0014] Selon l'invention, le pot d'habillage comprend au moins une cavité creusée non-traversante dans l'épaisseur du col, la cavité débouchant sur le buvant du pot et présentant un bord supérieur de butée s'étendant dans une première direction circonférentielle autour de l'axe central vertical.
- [0015] Selon l'invention, la cuve comprend au moins une languette préhensible s'étendant du bord libre de la paroi latérale dans un plan circonférentiel sensiblement parallèle à la paroi latérale de la cuve, le contour de la languette dans le plan circonférentiel présente une portion s'étendant dans ladite première direction circonférentielle, ladite portion portant une surface d'appui.
- [0016] La languette est configurée pour être reçue dans la cavité, notamment par insertion de la languette dans la cavité débouchant sur le buvant du pot, et pour coulisser dans la cavité entre une position verrouillée et une position déverrouillée par rotation de la cuve autour de l'axe central vertical.
- [0017] En particulier :
- en position verrouillée, le bord supérieur de la cavité est à l'aplomb de la surface d'appui de la languette, empêchant un déplacement de la languette dans une direction verticale d'extraction sensiblement parallèle à l'axe central vertical ; et
 - en position déverrouillée, la surface d'appui de la languette est en regard de l'ouverture de la cavité formée dans le buvant, autorisant le déplacement de la languette dans la direction verticale d'extraction.
- [0018] En d'autres termes, le verrouillage dit « en translation » qui permet d'empêcher la cuve de se déplacer en translation, c'est-à-dire verticalement par rapport au pot d'habillage en position verrouillée, est obtenu par la combinaison du bord supérieur de la cavité et de la surface d'appui située formée par le contour de la languette. Le bord supérieur de la cavité et la surface d'appui formée sur le bord de la languette sont configurés de sorte qu'en position verrouillée, le bord supérieur de la cavité coopère avec la surface d'appui pour empêcher l'extraction verticale de la cuve du pot d'habillage. Le bord supérieur interne de la cavité fait donc office de butée pour la surface d'appui de la languette, bloquant tout déplacement de la languette dans la direction d'extraction de la cuve, opposée à une direction d'insertion de la cuve.
- [0019] La surface d'appui n'est donc pas formée par une protubérance en saillie sur la surface de la languette mais par le contour de la languette, ce qui interdit un désengagement de la languette hors de son emplacement en position verrouillée.
- [0020] De préférence, le passage de la position déverrouillée à la position verrouillée est

obtenu par rotation de la cuve et donc de sa languette dans la cavité autour de l'axe vertical dans une direction de verrouillage correspondant à la première direction circonférentielle, et le passage de la position de verrouillage à la position de déverrouillage est obtenu par rotation de la cuve et donc de sa languette dans la cavité dans une direction de déverrouillage correspondant à une deuxième direction circonférentielle opposée à la première direction circonférentielle.

[0021] En pratique, le blocage de la cuve dans le pot comprend successivement l'insertion de la languette dans la cavité via un déplacement en translation de la languette dans la direction d'insertion à partir de l'ouverture de la cavité débouchant sur le buvant du pot, puis le positionnement de la languette en mode verrouillée via un déplacement en rotation de la languette dans la première direction circonférentielle jusqu'à ladite position verrouillée, ce qui permet de bloquer l'extraction de la cuve. De ce fait, l'extraction de la cuve dans le pot comprend à l'inverse successivement un déplacement en rotation de la languette dans la deuxième direction circonférentielle pour faire passer la languette de la position verrouillée à la position déverrouillée, puis un déplacement en translation de la languette dans la direction d'extraction.

[0022] Selon un mode de réalisation :

- la languette comprend sur sa surface en regard de la paroi latérale de la cuve, un ergot en saillie s'étendant, par exemple de la portion portant la surface d'appui, dans la direction axiale ou verticale, et

- la cavité comprend un relief de retenue s'étendant, par exemple du bord supérieur de la cavité, dans la direction axiale ou verticale, et délimitant dans la cavité, de part et d'autre du relief de retenue dans la direction circonférentielle, une zone d'encliquetage et une zone de réception.

[0023] Selon ce mode de réalisation, en position verrouillée, l'ergot est dans la zone d'encliquetage, et en position déverrouillée, l'ergot est dans la zone de réception. En d'autres termes, lors de la rotation de la cuve autour de l'axe vertical pour le passage entre les positions déverrouillée et verrouillée, l'ergot surmonte le relief de retenue pour être positionné dans la zone d'encliquetage ou dans la zone de réception.

[0024] En d'autres termes, le verrouillage dit « en rotation » qui permet d'empêcher la cuve de se déplacer en rotation par rapport au pot d'habillage autour de l'axe central vertical une fois en position verrouillée, est formé par la coopération de l'ergot et du relief de retenue. Lors du déplacement de la languette pour passer de la position déverrouillée à la position verrouillée, c'est-à-dire lors de la rotation de la languette dans la première direction de verrouillage, l'ergot surmonte le relief de retenue, et un encliquetage peut être obtenu. Dans cette position, le relief de retenue fait office de butée pour l'ergot, limitant ou empêchant la rotation de la languette dans la direction de déverrouillage. En pratique, la languette présente une certaine élasticité permettant à l'ergot de passer

de la zone d'encliquetage à la zone de réception, et vice et versa, lors de la manipulation de la languette par l'utilisateur.

- [0025] La cavité est creusée non-traversante, c'est-à-dire qu'elle ne débouche pas dans le volume interne du pot. La cavité peut présenter un canal d'insertion débouchant sur le buvant du pot s'étendant sensiblement dans la direction axiale définie par l'axe centrale verticale, et un canal de coulissement s'étendant dans la direction circonférentielle, le canal de coulissement comprenant ledit bord supérieur de butée et le relief de retenue. Ainsi, la languette est insérée dans la cavité via le canal d'insertion. Le déplacement dans la direction d'insertion de la languette peut notamment être assuré par les bords du canal d'insertion. Une fois insérée, la languette peut être manipulée par l'utilisateur pour coulisser dans le canal de coulissement, guidée par la coopération du bord supérieur de butée de la cavité et de la surface d'appui de la languette.
- [0026] Selon un mode de réalisation, le bord supérieur de la cavité, c'est-à-dire le bord supérieur de butée, peut être configuré pour servir de surface de guidage pour le coulissement de la languette dans la cavité.
- [0027] Selon un mode de réalisation particulier, le moyen de fixation du couvercle se présente sous la forme d'au moins un bourrelet ou d'un filet externe en saillie sur le col.
- [0028] Dans ce cas, le bord supérieur de butée comprend au moins une portion du bourrelet ou du filet externe.
- [0029] En d'autres termes, le bord supérieur de butée est réalisé dans une portion du moyen de fixation du couvercle en saillie sur le col, de manière à profiter de l'épaisseur du bourrelet ou du filet externe qui offre ainsi une surface de butée plus large. Par exemple, le moyen de fixation du couvercle peut comprendre un filetage externe ou un ou plusieurs filets externes distincts, et le bord supérieur de butée peut être réalisé dans un des filets externes. Selon un autre mode de réalisation, le moyen de fixation du couvercle peut comprendre un ou plusieurs bourrelets configurés pour fixer un couvercle au col du pot par clipsage, et le bord supérieur de butée peut être réalisé dans un de ces bourrelets.
- [0030] De préférence, l'épaisseur du bord supérieur dans la direction radiale, et donc la profondeur de la cavité, est dimensionnée pour assurer la fonction de butée pour la surface d'appui. Par exemple, l'épaisseur du bord supérieur peut être sensiblement égale à celle de la surface d'appui ou à celle de la languette. De préférence, la languette affleure la surface extérieure du col ou, les bords de la languette et ceux de la cavité sont affleurants.
- [0031] Avantageusement, la cuve comprend une collerette s'étendant radialement du bord libre de la paroi latérale, et comprenant une surface inférieure configurée pour venir en appui sur le bord libre du col du pot, ladite languette s'étendant de ladite collerette.

- [0032] Avantageusement, la languette présente une forme sensiblement en L, la base du L s'étendant dans la première direction circonférentielle et portant la surface d'appui. En pratique, la cavité présente une forme complémentaire à celle de la languette. Ainsi, en position de verrouillage, la languette ne recouvre aucun filet du pot lorsqu'ils sont présents.
- [0033] En pratique, la cuve peut comprendre deux languettes et le pot peut comprendre deux cavités.
- [0034] Selon une variante, le pot d'habillage est en verre. Dans ce cas, la cuve est avantageusement à base d'un matériau plastique. Selon une autre variante, le pot d'habillage est à base de matériau plastique et la cuve de recharge est à base d'un matériau plastique, similaire ou différent à celui du pot d'habillage.
- [0035] Selon un mode de réalisation, le récipient de conditionnement comprend en outre un couvercle configuré pour être fixé au col du pot au moyen du système de fixation, le couvercle comprenant une jupe configurée pour recouvrir au moins la portion du col du pot contenant la cavité. De préférence, la paroi interne de la jupe ou au moins un élément de la paroi interne de la jupe, par exemple un filet, bloque tout mouvement de la languette dans la direction radiale lorsque le couvercle est complètement solidarisé au pot. La paroi interne de la jupe ou un élément de la paroi interne de la jupe peut être configuré(e) pour exercer une force d'appui sur la surface de la languette. En d'autres termes, la languette est plaquée dans la cavité par le couvercle.
- [0036] Selon une variante, le couvercle est fixé au col du pot par vissage. Dans cette variante, lors de la fermeture du pot, la rotation du couvercle notamment dans le sens de verrouillage de la languette, peut légèrement entraîner la languette ce qui permet de s'assurer que la languette est en position verrouillée. Lors de l'ouverture du pot par dévissage du couvercle, du fait de l'appui du couvercle sur la languette, l'ergot ne peut surmonter le relief de retenue malgré un léger entraînement de la languette induit par le dévissage du couvercle, ce qui permet de s'assurer que la languette reste en position verrouillée.
- [0037] L'invention a également pour objet une cuve de recharge destinée à être logée de manière amovible dans un pot d'habillage, ladite cuve de recharge étant formée d'un fond surmonté d'une paroi latérale délimitant un volume interne ouvert configuré pour contenir un produit de type cosmétique. Le bord libre de la paroi latérale étant circulaire centré sur un axe central vertical.
- [0038] La cuve comprend en outre au moins une languette préhensible s'étendant du bord libre de la paroi latérale dans un plan circonférentiel sensiblement parallèle à la paroi latérale de la cuve, le contour de la languette dans le plan circonférentiel présente une portion s'étendant dans une première direction circonférentielle, ladite portion portant une surface d'appui configurée pour coopérer avec un bord supérieur d'une cavité

creusée non-traversante dans le col du pot pour empêcher le déplacement de la cuve dans la direction axiale lorsque la cuve est logée dans le pot en position verrouillée.

- [0039] Selon un mode de réalisation, la languette comprend en outre sur sa surface en regard de la paroi latérale de la cuve, un ergot en saillie s'étendant de la portion portant la surface d'appui dans la direction axiale. L'ergot est configuré pour coopérer avec un relief de retenue contenu dans la cavité, l'ergot et le relief de retenue formant un moyen de verrouillage en rotation par encliquetage, empêchant le déplacement de la cuve autour de l'axe central vertical lorsque la cuve est logée dans le pot en position verrouillée.

Brève description des dessins

- [0040] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description qui va suivre, faite en référence aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs, dans lesquels :
- [0041] La [Fig.1] est une vue en perspective éclatée montrant les éléments d'un récipient de conditionnement selon un mode de réalisation ;
- [0042] La [Fig.2] est une vue en perspective montrant en détail une cavité réalisée dans le col du pot ;
- [0043] La [Fig.3] est une vue en perspective montrant en détail une languette de la cuve de la [Fig.1] ;
- [0044] La [Fig.4a] est une vue partielle de la cuve et du pot de la [Fig.1] assemblée en position déverrouillée ;
- [0045] La [Fig.4b] est une vue en coupe selon l'axe AA de la [Fig.4a] ;
- [0046] La [Fig.5a] est une vue partielle de la cuve et du pot de la [Fig.1] assemblée en position verrouillée ;
- [0047] La [Fig.5b] est une vue en coupe selon l'axe BB de la [Fig.4a].

Description détaillée

- [0048] Les éléments structurellement et fonctionnellement identiques présents sur plusieurs figures distinctes, sont affectés d'une même référence numérique ou alphanumérique.
- [0049] Les éléments d'un récipient de conditionnement d'un produit de type cosmétique selon un mode de réalisation sont représentés sur la [Fig.1], et se composent d'une cuve de recharge **1**, d'un pot d'habillage **2** et d'un couvercle **3**.
- [0050] Le pot **2**, avantageusement en verre, comprend un corps **20** délimitant un volume interne **21** ouvert configuré pour loger la cuve **1**. Le corps **20** comprend sur une partie supérieure un col **22** sensiblement circulaire centré sur un axe central **Z** vertical et portant un système de fixation du couvercle au col **22** du pot, sous la forme par exemple d'un filetage externe, d'un ou de plusieurs filets, ou encore d'un ou de plusieurs bourrelets ou reliefs en saillie sur le col **22**. Dans les modes de réalisation

décrits ci-après et illustrés sur les figures, le système de fixation est sous la forme d'un filetage externe **23** formé d'une pluralité de filets **230** distincts.

- [0051] L'axe central **Z** vertical définit une direction axiale, une direction radiale **R** et une direction circonférentielle **C** sensiblement parallèle au col du pot. On définit également une direction d'insertion **Dinsert** parallèle à l'axe central **Z** et une direction d'extraction **Dextract** opposée à la direction d'insertion **Dinsert**, une direction de verrouillage **Dlock** parallèle à la direction circonférentielle **C** et une direction de déverrouillage **Dopen** opposée à la direction de verrouillage **Dlock**.
- [0052] Le pot d'habillage comprend deux cavités **24** diamétralement opposées dans la région du col **22** portant le filetage **23**. Comme illustré plus en détail sur la [Fig.2], chaque cavité **24** est creusée non-traversante dans l'épaisseur du col **22**. Chaque cavité **24** est formée d'un canal d'insertion **240** en communication avec un canal de coulisement **241**. Le canal d'insertion **240** débouche sur le buvant **21** du pot, et s'étend sensiblement dans la direction axiale, et notamment dans la direction d'insertion **Dinsert**. Le canal de coulisement **241** s'étend du canal d'insertion **240** dans une direction circonférentielle, par exemple dans la direction de verrouillage **Dlock**. Le canal de coulisement **241** comprend ainsi un bord supérieur **2410** s'étendant d'un bord du canal d'insertion **240** dans la direction de verrouillage **Dlock**. Par exemple, la cavité **24** peut présenter une forme sensiblement en L, la base du L s'étendant dans la direction de verrouillage **Dlock**.
- [0053] La cavité **24** comprend également un relief de retenue **25** sous la forme d'un segment en saillie sur la surface principale interne de la cavité **24**, sensiblement parallèle à l'axe vertical **Z**. Comme illustré sur la [Fig.2], le relief peut s'étendre sur toute la hauteur du canal de coulisement **241**, et peut également être aligné avec l'un des bords verticaux délimitant le canal d'insertion **240**. Le relief de retenue **25** délimite notamment dans le canal de coulisement deux zones de part et d'autre du relief de retenue **25**, à savoir une zone d'encliquetage **2411** et une zone de réception **2412**.
- [0054] Dans le mode de réalisation illustré à la [Fig.2], la cavité **24** est réalisée dans le col **22** de telle manière que le bord supérieur **2410** du canal de coulisement **241** est formé par une portion d'un des filets **230** du filetage **23**. Ainsi, dans la mesure où le filetage **23** externe comprend des filets **230** en saillie sur la surface du col **22** du pot **2**, il est possible de creuser la cavité **24** de sorte que la paroi de la cavité **24** située au niveau de ce bord supérieur **2410** est plus large, c'est-à-dire plus haute, dans la direction radiale. On comprend donc que cette configuration permet d'avoir une surface de butée plus large et donc plus efficace. En outre, la hauteur du relief de retenue **25** dans la direction radiale est de préférence inférieure à celle des parois de la cavité **24**.
- [0055] La cuve de recharge **1**, de préférence cylindrique, est formée d'un fond **10** surmonté d'une paroi latérale **11** délimitant un volume interne ouvert configuré pour contenir le

produit cosmétique. La cuve **1** comprend une collerette **12** s'étendant radialement du bord libre de la cuve et comprenant une surface inférieure configurée pour venir en appui sur le bord libre du col **22** du pot **2**. La cuve **1** comprend en outre deux languettes **13** préhensibles diamétralement opposées. Chaque languette **13** s'étend du bord libre de la collerette dans un plan circonférentiel sensiblement parallèle à la surface extérieure de la paroi latérale **11** de la cuve **1**. En d'autres termes, la languette **13** est sensiblement plane et comprend une surface extérieure destinée à la préhension et une surface intérieure en regard de la surface extérieure de la paroi latérale. Chaque languette **13** est configurée pour être insérée dans une des cavités **24** et pour coulisser dans la cavité **24**. Chaque languette **13** est de préférence de forme complémentaire à celle de la cavité **24**.

- [0056] La languette **13** illustrée à la [Fig.3] présente une forme sensiblement en L. La base du L s'étend de la partie verticale du L dans la direction de verrouillage, et porte une surface d'appui **130** (ou surface de verrouillage verticale) configurée pour venir en butée sur le bord supérieur 2410, plus particulièrement sur la surface de la paroi de la cavité portant ce bord supérieur 2410. La languette **13** comprend un ergot **131** en saillie sur sa surface en regard de la paroi latérale **11** de la cuve **1**. L'ergot **131** est sous la forme d'un segment s'étendant sensiblement parallèlement à la direction axiale. L'ergot est de préférence positionné sur la base du L.
- [0057] En pratique, la cuve est de préférence en plastique, et chaque languette **13** est dimensionnée pour présenter une certaine élasticité dans la direction radiale, afin de permettre à l'ergot **131** de surmonter le relief de retenue **25**, lors du verrouillage de la cuve au pot ou lors de son déverrouillage, comme il sera expliqué ci-après.
- [0058] Chaque languette **13** est ainsi configurée pour être insérée dans une des cavités **24** et pour coulisser dans la cavité **24** entre une position déverrouillée ([Fig.4a] et [Fig.4b]) et position verrouillée ([Fig.5a] et [Fig.5b]) par rotation autour de l'axe central vertical **Z**.
- [0059] La cuve **1** est positionnée dans le pot **2** en insérant les languettes **13** dans les cavités **24** respectives. En particulier, chaque languette **13** est insérée dans la cavité **24** par glissement dans la direction d'insertion **Dinsert** de la languette via l'ouverture de la cavité sur le buvant, c'est-à-dire via le canal d'insertion jusqu'au canal de coulisserment. La course de la cuve dans la direction d'insertion **Dinsert** est arrêtée lorsque la collerette repose sur le col du pot ou qu'une surface inférieure de la languette repose sur une paroi inférieure de la cavité. Comme illustré sur la [Fig.4a] et la [Fig.4b], dans cette position déverrouillée, l'ergot **131** de la languette **13** se situe au niveau de la zone de réception 2412.
- [0060] Pour passer de la position déverrouillée à la position verrouillée illustrée à la [Fig.5a] et à la [Fig.5b], l'utilisateur, via les languettes **13** de préhension, fait pivoter la cuve **1**

dans le pot 2 dans la direction de verrouillage. Le pivotement de la cuve 1 s'accompagne du coulisement de chaque languette 13 dans la cavité 24 correspondante, guidée par la surface du bord supérieur 2410 de la cavité, jusqu'à ce que l'ergot 131 surmonte le relief de retenue 25 et passe dans la zone d'encliquetage 2411. La course de la languette dans la direction de verrouillage est limitée par la dimension du canal d'encliquetage, de sorte que la languette vient également en butée contre une portion de paroi de la cavité. Par ailleurs, la cavité est de préférence creusée de manière que la surface externe de la languette 13 affleure la surface externe du col du pot. En d'autres termes, la languette n'est pas en surépaisseur par rapport à la surface du col. En outre, la languette ne recouvre pas le filetage du col.

[0061] Ainsi, l'ergot **131** et le relief de retenue **25** forment des moyens de verrouillage en rotation de la cuve, et leur coopération permet d'empêcher le déplacement de la cuve dans la direction de déverrouillage **Dlock**. En particulier, lors de la fermeture du pot avec le couvercle **3** qui comprend un filetage interne complémentaire au filetage du pot, l'utilisateur positionne le couvercle sur le col et tourne le couvercle dans la direction de verrouillage **Dlock**, généralement dans le sens horaire, et le couvercle recouvre le col du pot et donc les languettes de la cuve. En position fermée, le couvercle empêche ainsi tout déplacement des languettes dans la direction radiale. Lors de l'ouverture du pot, l'utilisateur tourne le couvercle **3** dans la direction de déverrouillage **Dopen**, généralement dans le sens antihoraire. Le couvercle **3** recouvrant les languettes, le couvercle **3** participe à empêcher les languettes de se déplacer dans la direction radiale lors de l'ouverture du pot, et participe donc à empêcher chaque ergot de surmonter le relief de retenue. Ainsi, la cuve est maintenue verrouillée en rotation même lors de l'ouverture du pot.

[0062] En outre, en position verrouillée, la surface d'appui **130** de la languette **13** est en butée sur la surface du bord supérieur **2410** de la cavité, la surface d'appui **130** et le bord supérieur **2410** forment des moyens de verrouillage en translation de la cuve. En d'autres termes, ces moyens de verrouillage en translation empêchent une extraction non souhaitée de la cuve du pot. Par ailleurs, le bord supérieur 2410 peut être configuré pour former un moyen de guidage du coulisement de la languette.

[0063] Le verrouillage en rotation et en translation de la cuve au pot est ainsi amélioré malgré les tolérances dimensionnelles et géométrique et l'absence de bords francs due aux contraintes liées au procédé de fabrication des pots en verre. Les formes des cavités et des languettes ne sont pas limitées aux formes décrit ci-avant, et d'autres formes sont envisageables tant que les languettes et les cavités intègrent les moyens de verrouillage décrit ci-avant.

[0064] En pratique, en fonction des dimensions de la cuve et du pot d'habillage, le bord supérieur interne **2410** de la cavité peut s'étendre sur quelques centimètres ou quelques

millimètres dans la direction circonférentielle, par exemple entre 5 et 20 mm, le relief de retenue **25** peut être en saillie de 2 à 15 mm dans la cavité, et s'étendre sur 5-30 mm dans la direction axiale. La zone d'encliquetage **2411** peut s'étendre sur 2-50 mm dans la direction circonférentielle et la zone de réception **2410** peut s'étendre sur 2-30 mm dans la direction circonférentielle. La languette étant complémentaire à la cavité, elle présente des dimensions sensiblement similaires.

Revendications

[Revendication 1]

Récipient de conditionnement d'un produit de type cosmétique, comprenant au moins une cuve (1) de recharge disposée de manière amovible dans un pot d'habillage (2), ledit pot d'habillage (2) étant formé d'un corps délimitant un volume interne (21) ouvert configuré pour loger la cuve (1), le corps comprenant un col (22) sensiblement circulaire centré sur un axe central vertical (Z) et portant un moyen de fixation d'un couvercle, la cuve étant formée d'un fond (10) surmonté d'une paroi latérale (11) délimitant un volume interne ouvert configuré notamment pour contenir le produit ;

caractérisé en ce que :

- le pot d'habillage (2) comprend au moins une cavité (24) creusée non-traversante dans l'épaisseur du col (22), la cavité (24) débouchant sur le buvant du pot (2) et présente un bord supérieur de butée (2410) s'étendant dans une première direction circonférentielle (Dlock) autour de l'axe central vertical (Z) ;
- la cuve (1) comprend au moins une languette (13) préhensible s'étendant du bord libre de la paroi latérale (11) dans un plan circonférentiel sensiblement parallèle à la paroi latérale (11) de la cuve, le contour de la languette (13) dans le plan circonférentiel présente une portion s'étendant dans ladite première direction circonférentielle (Dlock), ladite portion portant une surface d'appui (130) ;
- la languette (13) est configurée pour être reçue dans la cavité (24) et pour coulisser dans la cavité (24) entre une position verrouillée et une position déverrouillée par rotation de la cuve (1) autour de l'axe central vertical (Z) ;
- en position verrouillée, ledit bord supérieur de butée (2410) est à l'aplomb de la surface d'appui (130) empêchant un déplacement de la languette (13) dans une direction axiale d'extraction (Dextract) sensiblement parallèle à l'axe central vertical ; et
- en position déverrouillée, ladite surface d'appui (130) est en regard de l'ouverture de la cavité (24) formée dans le buvant, autorisant le déplacement de la languette dans la direction axiale d'extraction (Dextract).

[Revendication 2]

Récipient de conditionnement selon la revendication 1, caractérisé en ce que :

- la languette (13) comprend sur sa surface en regard de la paroi latérale

(11) de la cuve (1), un ergot (131) en saillie s'étendant dans une direction axiale parallèle à l'axe central vertical (Z), et
 - la cavité (24) comprend un relief de retenue (25) s'étendant dans la direction axiale, et délimitant dans la cavité (24), de part et d'autre du relief de retenue (25) dans la direction circonférentielle, une zone d'encliquetage (2411) et une zone de réception (2412) ;
 en position verrouillée, l'ergot (131) étant dans la zone d'encliquetage (2411), et en position déverrouillée, l'ergot (131) étant dans la zone de réception (2412).

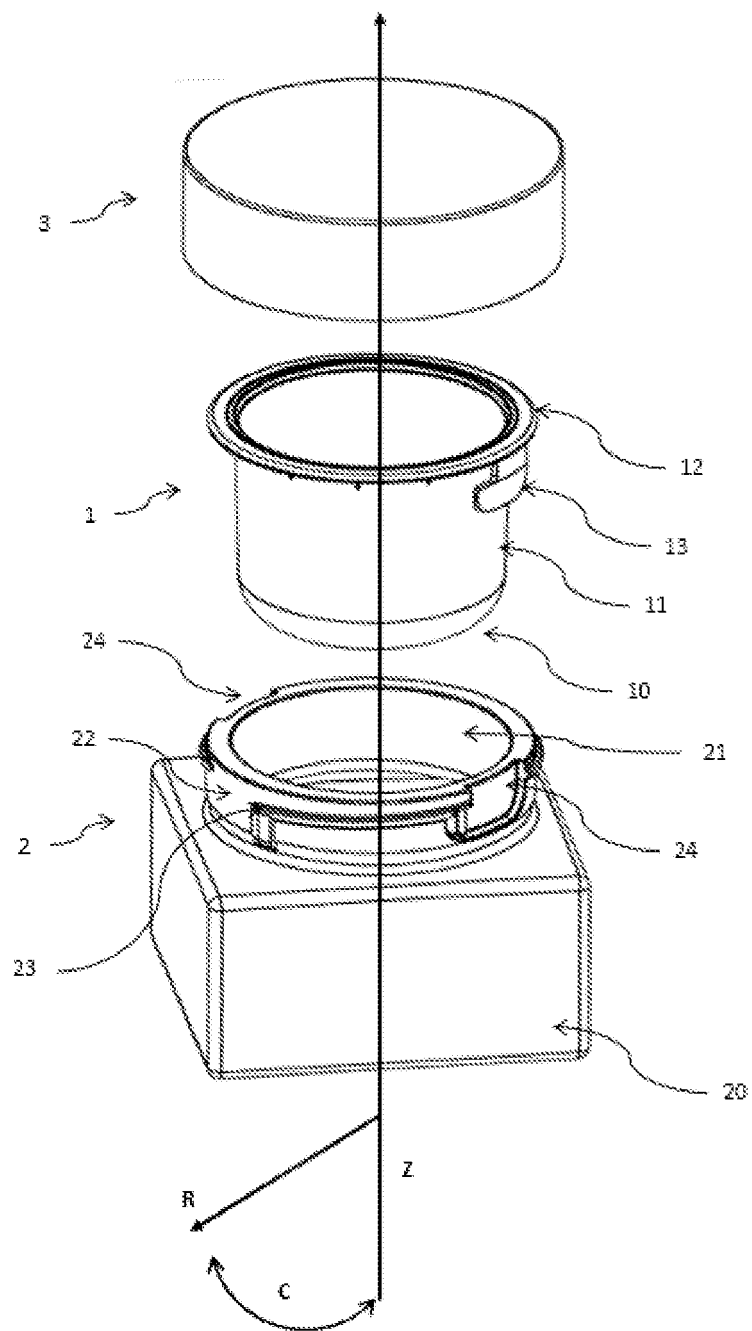
- [Revendication 3] Récipient de conditionnement selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que ledit bord supérieur de butée (2410) est configuré pour servir de surface de guidage pour le coulisement de la languette (13) dans la cavité (24).
- [Revendication 4] Récipient de conditionnement selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le bord supérieur de butée (2410) est réalisé dans une portion du moyen de fixation du couvercle en saillie sur le col.
- [Revendication 5] Récipient de conditionnement selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la cuve (1) comprend une collerette (12) s'étendant radialement du bord libre de la paroi latérale, et comprenant une surface inférieure configurée pour venir en appui sur le bord libre du col (22), ladite languette (13) s'étendant de ladite collerette (12).
- [Revendication 6] Récipient de conditionnement selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le pot d'habillage est en verre et la cuve est à base de matériau plastique.
- [Revendication 7] Récipient de conditionnement selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comprenant en outre un couvercle (3) configuré pour être fixé au col (22) du pot au moyen du moyen de fixation, le couvercle (3) comprenant une jupe configurée pour recouvrir au moins la portion du col du pot contenant la cavité (24), la paroi interne de la jupe bloquant tout mouvement de la languette dans la direction radiale lorsque le couvercle est complètement solidarisé au pot.
- [Revendication 8] Cuve de recharge destinée à être logée de manière amovible dans un pot d'habillage, ladite cuve (1) de recharge étant formée d'un fond (10) surmonté d'une paroi latérale (11) délimitant un volume interne ouvert configuré pour contenir un produit de type cosmétique, le bord libre de la paroi latérale (11) étant circulaire centré sur un axe central vertical (Z),
 caractérisé en ce que la cuve (1) comprend en outre au moins une

languette (13) préhensible s'étendant du bord libre de la paroi latérale (11) dans un plan circonférentiel sensiblement parallèle à la paroi latérale (11) de la cuve, le contour de la languette (13) dans le plan circonférentiel présente une portion s'étendant dans une première direction circonférentielle, ladite portion portant une surface d'appui (130) configurée pour coopérer avec un bord supérieur d'une cavité (24) creusée non-traversante dans le col du pot pour empêcher le déplacement de la cuve (1) dans une direction axiale sensiblement parallèle à l'axe central vertical (Z) lorsque la cuve (1) est logée dans le pot en position verrouillée.

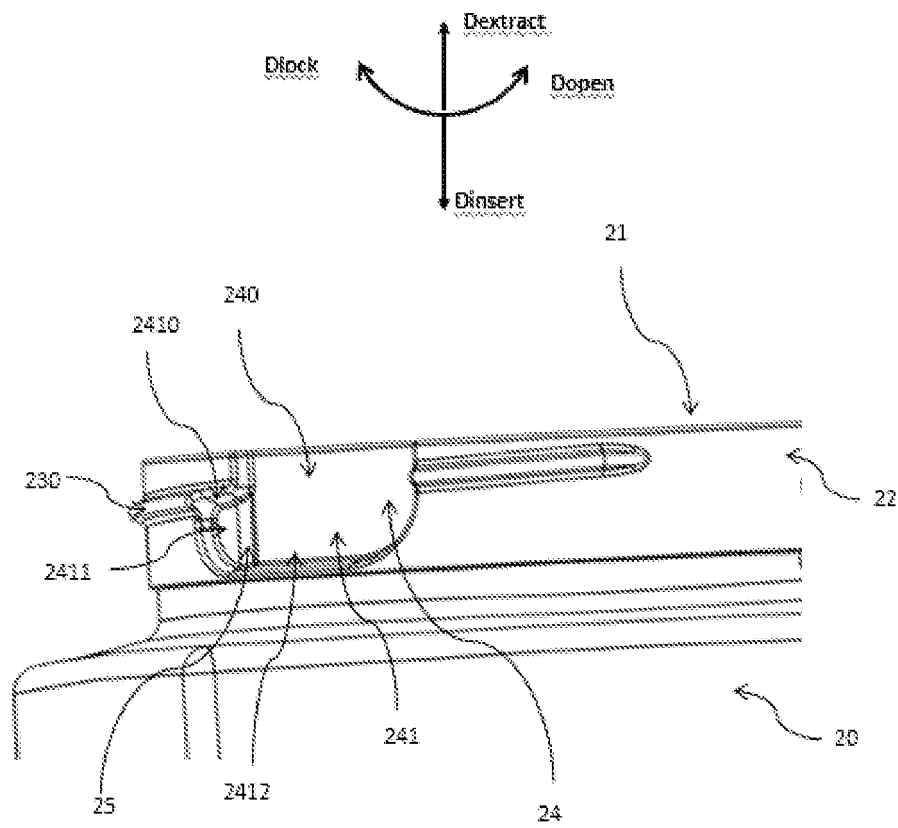
[Revendication 9]

Cuve de recharge selon la revendication 8, caractérisée en ce que la languette (13) comprend en outre sur sa surface en regard de la paroi latérale (11) de la cuve (1), un ergot (131) en saillie s'étendant dans la direction axiale, ledit ergot (131) étant configuré pour coopérer avec un relief de retenue (25) contenu dans la cavité (24), ledit ergot (131) et ledit relief de retenue (25) formant un moyen de verrouillage en rotation par encliquetage, empêchant le déplacement de la cuve (1) autour de l'axe central vertical (Z) lorsque la cuve (1) est logée dans le pot en position verrouillée.

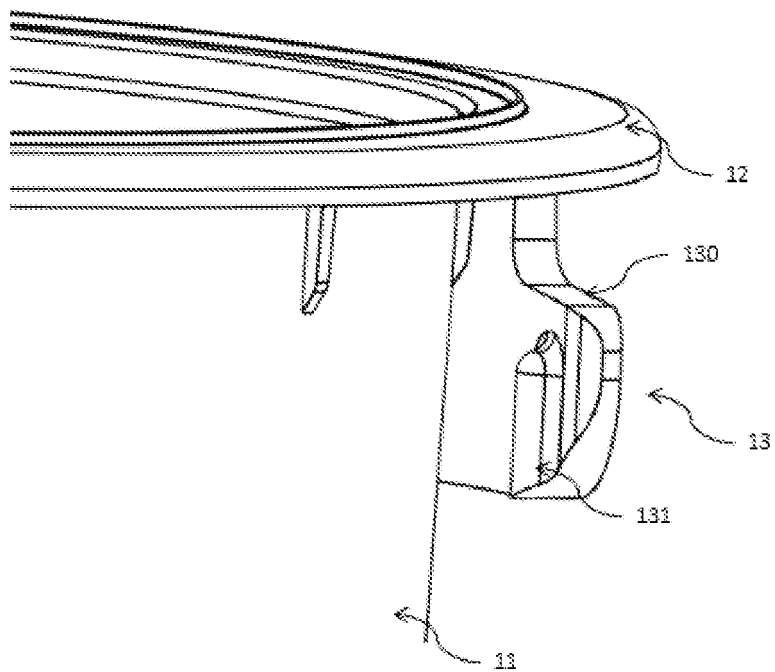
[Fig. 1]



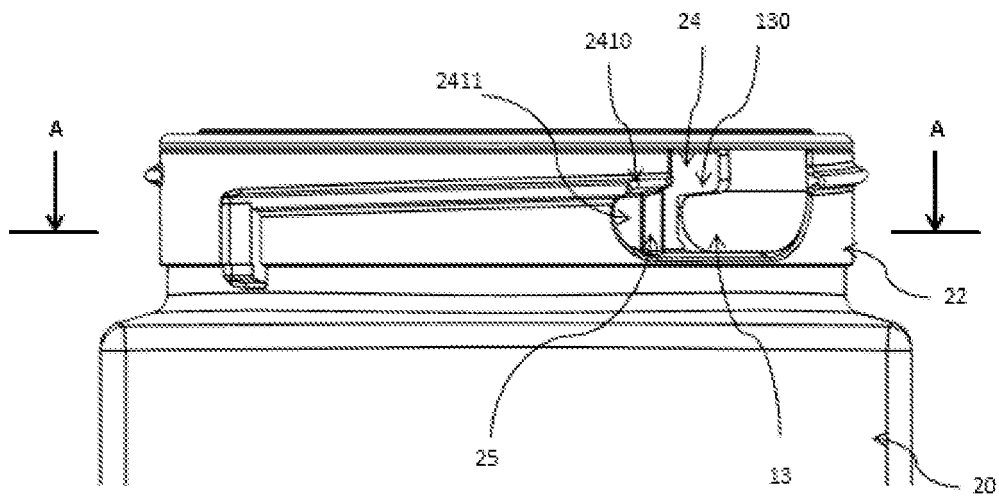
[Fig. 2]



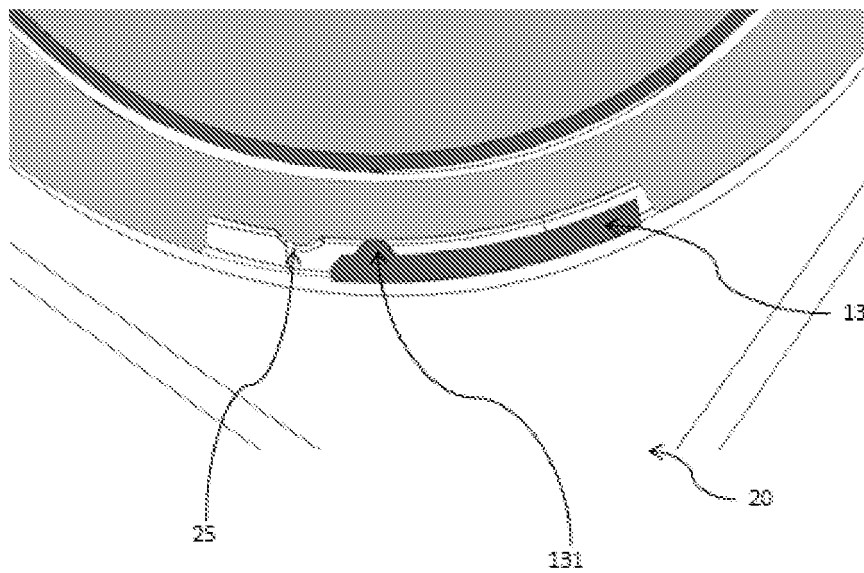
[Fig. 3]



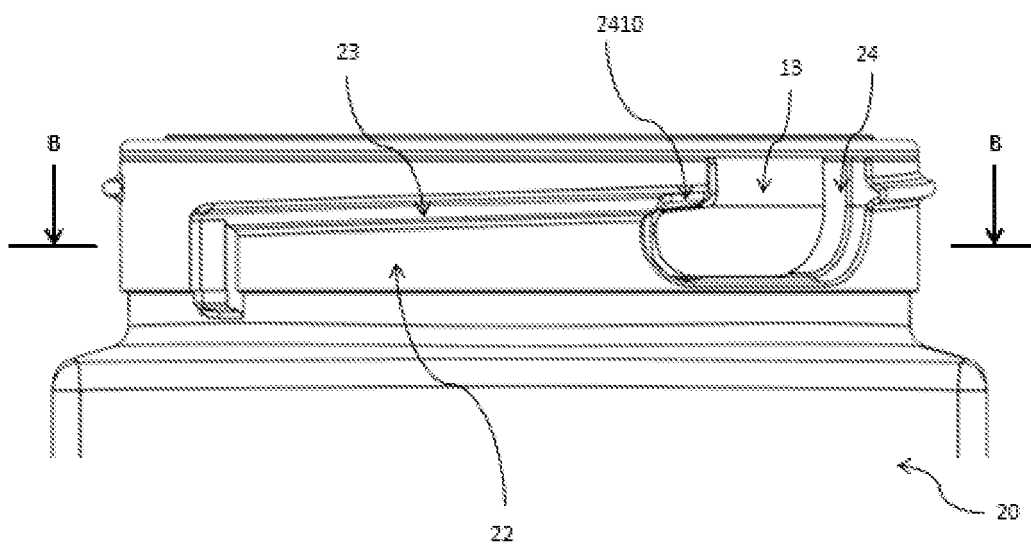
[Fig. 4a]



[Fig. 4b]

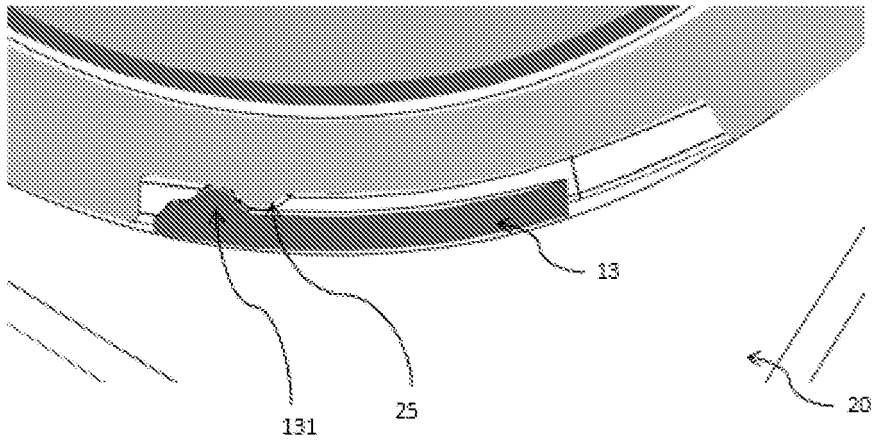


[Fig. 5a]



[Fig. 5b]

B-B



RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

☐ Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

☒ Le demandeur a maintenu les revendications.

☐ Le demandeur a modifié les revendications.

☐ Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

☐ Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

☐ Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

☒ Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

☐ Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN
CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

NEANT

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN
TECHNOLOGIQUE GENERAL**

KR 102 164 827 B1 (AMOREPACIFIC CORP [KR])
13 octobre 2020 (2020-10-13)

EP 1 350 441 A1 (OREAL [FR])
8 octobre 2003 (2003-10-08)

WO 2019/058087 A1 (LVMH RECH [FR])
28 mars 2019 (2019-03-28)

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND
DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT