



(11)

EP 4 154 756 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
29.03.2023 Bulletin 2023/13

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):
A45D 33/22 (2006.01) A45D 33/24 (2006.01)
A45D 40/22 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **21213589.1**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):
A45D 33/24; A45D 33/008; A45D 33/22;
A45D 40/221; A45D 2040/225

(22) Date de dépôt: **10.12.2021**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(72) Inventeurs:
• **SEGUIN, Franck**
92230 GENNEVILLIERS (FR)
• **LAINÉ, Rémy**
92230 GENNEVILLIERS (FR)
• **RAMSAMY, Sanjay Sony**
92230 GENNEVILLIERS (FR)

(30) Priorité: **27.09.2021 FR 2110176**

(74) Mandataire: **Gevers & Orès**
Immeuble le Palatin 2
3 Cours du Triangle
CS 80165
92939 Paris La Défense Cedex (FR)

(71) Demandeur: **ALBEA SERVICES**
92230 Gennevilliers (FR)

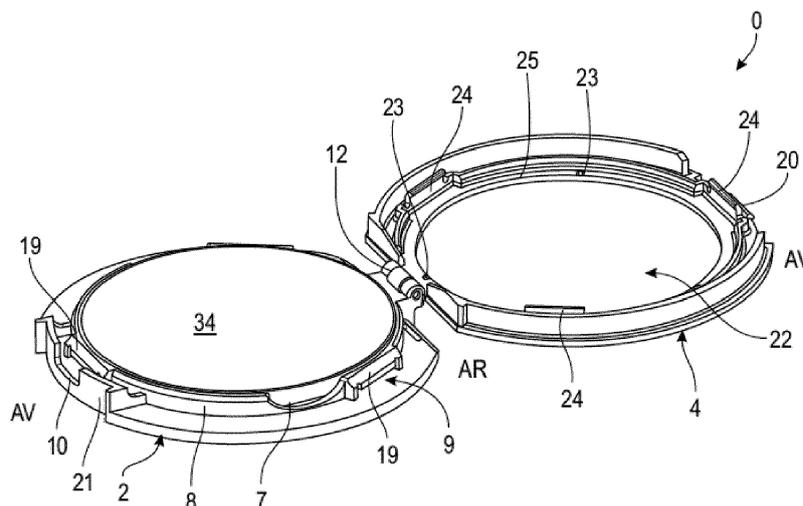
(54) **RECHARGE POUR UN RÉCEPTACLE DISTRIBUTEUR DE PRODUIT COSMÉTIQUE CONÇU EN MONOMATÉRIAU PLASTIQUE**

(57) L'invention propose une recharge (0) pour réceptacle (1) distributeur de produit cosmétique, comportant :

- une base (2) définissant un logement apte à accueillir un godet (34) contenant le produit cosmétique,
- une plateforme (4) de maintien en position du godet (34), la plateforme (4) étant mobile en rotation par rapport à la base (2) entre une position de fermeture apte à serrer le godet (34) et une position d'ouverture permettant le

retrait du godet (34), cette plateforme (4) étant reliée à la base (2) par une liaison pivot. Cette recharge comporte un système de positionnement du godet (34) pour limiter tout mouvement relatif du godet (34) par rapport à la base (2), ce système de positionnement comportant une portée (25) de la plateforme (4) apte à venir en appui contre un rebord supérieur du godet (34), cette portée (25) présentant au moins un moyen de positionnement.

[Fig.10]



EP 4 154 756 A1

Description

Domaine technique de l'invention

[0001] L'invention concerne une recharge pour un réceptacle distributeur d'un produit cosmétique, du type crème de soin ou poudre à maquiller.

[0002] Cette recharge est placée de façon amovible dans le réceptacle.

[0003] En l'espèce, le réceptacle comprend un support recevant une recharge amovible qui contient un godet conditionnant un produit cosmétique. Lorsque le godet est vide, il suffit de retirer la recharge, enlever le godet et le remplacer par un nouveau, puis réintroduire la recharge dans le support.

Arrière-plan technique

[0004] On connaît les réceptacles distributeur de produit cosmétique, qui sont généralement conçus en plastique, et qui comprennent un support relié à un couvercle via une liaison pivot du type charnière avec une goupille métallique. Un godet rempli de produit cosmétique est traditionnellement collé au fond du support, afin qu'il ne bouge pas par rapport à la base lorsque l'utilisateur prélève du produit.

[0005] Un miroir peut également être collé au couvercle pour que l'utilisateur puisse se regarder lorsqu'il se maquille.

[0006] Lorsque le couvercle est rabattu sur la base, et fermé par encliquetage de préférence, alors le produit contenu dans le godet est protégé, et le réceptacle est facilement transportable.

[0007] Lorsque le couvercle est ouvert, le produit est alors accessible, ainsi que le miroir.

[0008] L'un des inconvénients de ce type de réceptacle est qu'il n'est pas recyclable, notamment à cause de la présence de la colle, et aussi à cause de la diversité des matériaux employés (plastique et métal) pour le fabriquer.

[0009] Pour remédier à cet inconvénient, il est connu de maintenir le godet dans le support par un autre moyen que la colle, en l'espèce par une plateforme pivotante intercalée entre le support et le couvercle, et venant en appui contre le godet pour le maintenir en position dans le support. La plateforme est dotée d'une grande fenêtre centrale à travers laquelle le produit est accessible. De la même manière, il est possible de fixer le miroir sans colle.

[0010] Il est également connu de remplacer la goupille métallique par une goupille plastique, afin d'avoir l'intégralité du réceptacle (hors godet) en plastique, dans un seul matériau à des fins de recyclabilité. Néanmoins, la goupille plastique est plus fragile et engendre un mouvement de rotation du couvercle (et de la plateforme) qui est libre, sans contrainte à cause du contact plastique sur plastique.

[0011] Cependant, lorsque la plateforme est en appui

contre le godet, elle risque de l'endommager si la pression est trop forte à la fermeture de la plateforme ou du couvercle, ou si elle est mal centrée. En l'espèce, la poudre peut se craqueler. Si la pression n'est pas suffisante, alors le godet peut encore bouger au sein du support, ce qui n'est pas recommandé.

[0012] Il est connu de placer des pattes flexibles dans le fond du support pour plaquer le godet contre la plateforme, et empêcher ainsi tout mouvement de rotation du godet, ou plus généralement tout déplacement du godet par rapport au support, mais cela n'entraîne pas pour autant le centrage du godet.

[0013] De plus, il peut y avoir de légères variations dimensionnelles du godet, en hauteur, ou au niveau du diamètre. Or la plateforme ne tient pas compte de ces variations et appuie uniformément sur le godet.

[0014] Enfin, au moment de la fermeture de la plateforme sur le support, la plateforme peut être légèrement décalée en fonction des différents points d'appui qu'elle rencontre et de par la flexibilité de la charnière plastique, et être positionnée trop en avant par exemple, ce qui rend inopérant l'encliquetage de la plateforme sur le support. La plateforme peut ainsi être ouverte malencontreusement.

[0015] On connaît également des réceptacles distributeur de produit cosmétique qui comprennent une recharge disposée dans le support. Cette recharge comporte une base définissant un logement accueillant le godet, et une plateforme pivotante de maintien en position du godet. Or les mêmes inconvénients que ceux décrits ci-dessus se posent.

Résumé de l'invention

[0016] La présente invention a pour objectif de pallier les différents inconvénients énoncés ci-dessus, au moyen d'un réceptacle contenant une recharge amovible, dans laquelle se trouve un godet amovible, sans l'utilisation de colle, cette recharge comprenant une plateforme qui permette le centrage et le serrage du godet, sans l'abîmer, avec une fiabilité dans la fermeture de la plateforme.

[0017] La recharge pour réceptacle distributeur de produit cosmétique selon l'invention comporte, de façon classique :

- une base définissant un logement apte à accueillir un godet contenant le produit cosmétique,
- une plateforme de maintien en position du godet, la plateforme étant mobile en rotation par rapport à la base entre une position de fermeture apte à serrer le godet et une position d'ouverture permettant le retrait du godet, cette plateforme étant reliée à la base par une liaison pivot,

caractérisée en ce qu'elle comporte un système de positionnement du godet pour limiter tout mouvement relatif du godet par rapport à la base, ce système de position-

nement comportant une portée de la plateforme apte à venir en appui contre un rebord supérieur du godet, cette portée présentant au moins un moyen de positionnement.

[0018] L'idée principale de cette invention consiste à ajouter un système de positionnement du godet au sein de la recharge grâce à la plateforme, afin d'éviter tout mouvement relatif du godet par rapport à la base. Ces moyens permettent de compenser les éventuelles variations dimensionnelles du godet, et d'assurer un positionnement optimal du godet au sein de la base, notamment le centrage, afin que le serrage soit ensuite effectué uniformément sur tout le pourtour du godet, et afin d'assurer l'intégrité du godet et du produit contenu dedans.

[0019] Ce système de positionnement coopère avec un système d'accroché prévu entre la plateforme et la base, afin d'éviter que la plateforme ne soit décalée et mal verrouillée sur la base. Cela permet d'assurer la fermeture fiable de la plateforme. Cela permet également d'éviter une pression trop forte à la fermeture de la plateforme. Les différents systèmes sont liés, et fonctionnent en synergie pour remplir l'objectif.

[0020] Selon les différents modes de réalisation de l'invention, qui pourront être pris ensemble ou séparément :

- ladite portée est inclinée, cette inclinaison constituant un moyen de positionnement.
- ladite portée présente des ergots de serrage saillants en direction de la base et aptes à venir en appui contre le rebord supérieur du godet, ces ergots de serrage constituant un moyen de positionnement.
- deux ergots de serrage sont disposés de part et d'autre de la partie avant de la recharge, et un ergot de serrage est disposé en partie arrière de la recharge.
- ledit système de positionnement comprend une pluralité de pions saillant depuis un fond de la base et aptes à soutenir le godet, les pions étant rigides.
- ladite portée inclinée s'évase radialement vers l'extérieur.
- la recharge présente une géométrie flexible entre la base et la plateforme.
- ledit système d'accroché consiste en une coopération par encliquetage entre des pattes flexibles prévues sur la plateforme et des fenêtres prévues sur la base.
- la base présente une jupe intérieure dimensionnée pour entourer et contenir latéralement le godet, ladite jupe intérieure présentant une pluralité de fenêtres dans lesquelles s'insèrent les pattes flexibles prévues à cet effet sur la plateforme.
- chaque patte présente une paroi inclinée en contact glissant avec une tranche de la fenêtre après encliquetage, permettant de conserver un jeu dans la fermeture de la plateforme en fonction du serrage du godet.
- la base présente deux onglets latéraux de préhension du godet, lesdits onglets latéraux étant prati-

qués dans une jupe interne de la base.

- la liaison pivot entre la base et la plateforme correspond à une charnière film.
- la recharge présente une partie arrière dotée d'un onglet de préhension pour que l'utilisateur puisse saisir la recharge.
- la base présente deux onglets latéraux de préhension du godet, lesdits onglets latéraux étant pratiqués dans la jupe interne en partie centrale de la base.

[0021] L'invention concerne également un réceptacle distributeur de produit cosmétique comprenant :

- un support;
- une recharge en produit cosmétique telle que décrite précédemment, venant se loger à l'intérieur du support de façon amovible ;
- un couvercle mobile en rotation entre une position de fermeture du réceptacle et une position d'ouverture du réceptacle, relié au support par une première liaison pivot.

[0022] Selon les différents modes de réalisation de l'invention, qui pourront être pris ensemble ou séparément :

- ce réceptacle comporte des moyens d'encliquetage de la recharge dans le support.
- le réceptacle présente une partie arrière dotée de moyens de calage du couvercle dans des positions d'inclinaison prédéfinies après ouverture.
- toutes les pièces composant le réceptacle sont conçues dans un même matériau plastique.
- le plastique utilisé est du PET.
- toutes les pièces composant le réceptacle sont obtenues par moulage, au moyen d'une injection plastique.
- le réceptacle comporte des moyens d'aide à l'extraction de la recharge par rotation du couvercle d'un angle prédéfini.
- le réceptacle comporte un système de fermeture du type crochet entre le couvercle et le support.

[0023] L'invention concerne aussi un ensemble composé d'un réceptacle distributeur de produit cosmétique tel que décrit ci-dessus et d'un godet logé dans la recharge du réceptacle.

Brève description des figures

[0024] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la lecture de la description détaillée qui va suivre pour la compréhension de laquelle on se reportera aux dessins annexés dans lesquels :

[Fig.1] la figure 1 est une vue générale, en perspective, du réceptacle fermé selon l'invention;

[Fig.2] la figure 2 est une vue générale, en perspective, du réceptacle ouvert selon l'invention ;
 [Fig.3] la figure 3 est une vue générale, en perspective, du réceptacle ouvert avec la recharge prête à être extraite ;
 [Fig.4] la figure 4 est une vue en perspective du support, côté avant ;
 [Fig.5] la figure 5 est une vue en perspective du support, côté arrière ;
 [Fig.6] la figure 6 est une vue en perspective du couvercle ;
 [Fig.7] la figure 7 est une autre vue en perspective du couvercle ;
 [Fig.8] la figure 8 est une vue en perspective de la recharge fermée, côté avant ;
 [Fig.9] la figure 9 est une vue en perspective de la recharge fermée, côté arrière ;
 [Fig.10] la figure 10 est une vue en perspective de la recharge ouverte avec le godet ;
 [Fig.11] la figure 11 est une vue en perspective de la recharge ouverte sans le godet ;
 [Fig.12] la figure 12 est une vue en perspective agrandie de la liaison pivot du couvercle au niveau du 1^{er} point dur à l'ouverture du couvercle ;
 [Fig.13] la figure 13 est une vue en perspective agrandie de la liaison pivot du couvercle au niveau du 2^e point dur à l'ouverture du couvercle ;
 [Fig.14] la figure 14 est une vue en perspective agrandie de la liaison pivot du couvercle au niveau du 2^e point dur à l'ouverture du couvercle, sans la recharge ;
 [Fig.15] la figure 15 est une vue en perspective agrandie de la liaison pivot du couvercle au niveau du 3^e point dur à l'ouverture du couvercle ;
 [Fig.16] la figure 16 est une autre vue en perspective agrandie de la liaison pivot du couvercle au niveau du 3^e point dur à l'ouverture du couvercle ;
 [Fig.17] la figure 17 est une vue en coupe de la liaison pivot du couvercle au niveau du 3^e point dur à l'ouverture du couvercle ;
 [Fig.18] la figure 18 est une vue en coupe du contact entre le couvercle et la recharge pour l'aide à l'extraction de la recharge à l'ouverture du couvercle ;
 [Fig.19] La figure 19 est une vue en coupe du réceptacle fermé avec un godet ;
 [Fig.20] La figure 20 est une vue en coupe du système d'accroché entre la base et la plateforme ;
 [Fig.21] la figure 21 est une vue en coupe du système de positionnement du godet.

Description détaillée de l'invention

[0025] Dans la suite de la description, des éléments présentant une structure identique ou des fonctions analogues seront désignés par des mêmes références.

[0026] Par convention, la direction « axiale » correspond à celle d'extension principale du réceptacle, illustré par l'axe X sur la figure 1, et la direction « radiale » est

orthogonale à la direction axiale.

[0027] Dans la description détaillée des figures qui suit, on utilisera de manière non limitative les termes « supérieur » et « inférieur » ou encore « haut » et « bas » en référence à la direction axiale. Ainsi, Le terme « supérieur » s'entend d'une partie se situant au voisinage d'un couvercle du réceptacle, et le terme « inférieur » s'entend d'une partie se situant au voisinage d'un fond du réceptacle. De la même manière, les termes « extérieur ou externe » et « intérieur ou interne » sont utilisés en référence à la direction radiale, un élément extérieur étant radialement plus éloigné de l'axe X qu'un élément intérieur.

[0028] La figure 1 montre le réceptacle 1 en position fermée.

[0029] Il s'agit d'un réceptacle 1 particulièrement adapté pour contenir des produits de maquillage du type poudre compactée à maquiller. Ce produit cosmétique est contenu dans un godet 34 localisé à l'intérieur du réceptacle 1.

[0030] Ce réceptacle 1 est cylindrique.

[0031] Ce réceptacle 1 se compose traditionnellement d'un support 5 auquel est relié un couvercle 3 via une première liaison pivot.

[0032] Cette liaison pivot se situe en partie arrière AR du réceptacle 1, tandis que la partie avant AV du réceptacle 1, située à l'opposé de la partie arrière, présente un fermoir.

[0033] Ce couvercle 3 est mobile entre une position fermée comme illustrée en figure 1 et une position ouverte comme illustrée en figure 2 où le produit cosmétique est alors accessible.

[0034] Sur cette figure 2, le couvercle 3 est ouvert à 130°.

[0035] Une recharge 0 amovible est disposée à l'intérieur du support 5. Cette recharge 0 contient le godet 34.

[0036] Cette recharge 0 est mieux visible aux figures 8 à 11.

[0037] Elle se compose principalement d'une base 2 définissant un logement pour accueillir un godet 34, et d'une plateforme 4 de maintien en position du godet 34.

[0038] Le godet 34 est ainsi intercalé entre la base 2 et la plateforme 4.

[0039] La plateforme 4 présente une fenêtre centrale à travers laquelle il est possible de percevoir le produit cosmétique contenu dans le godet 34.

[0040] Le godet 34 peut présenter tout type de forme, et de zone technique particulière. Sur les figures illustrées, le godet 34 est cylindrique.

[0041] Le godet 34 est en acier traité ou en alu. Tout autre matériau peut être envisagé dans le cadre de la présente invention.

[0042] La plateforme 4 est reliée à la base 2 via une seconde liaison pivot. En effet, la plateforme 4 est pivotante entre une position fermée comme aux figures 8 et 9, où le godet 34 est maintenu en position, et une position ouverte comme aux figures 10 et 11, où le godet 34 est libéré, permettant à l'utilisateur d'avoir accès au godet

34, notamment s'il souhaite le remplacer.

[0043] La seconde liaison pivot est située en partie arrière AR de la recharge 0, qui coïncide avec la partie arrière AR du réceptacle 1.

[0044] La partie avant AV de la recharge 0 coïncide également avec la partie avant AV du réceptacle 1.

[0045] La plateforme 4 présente une forme annulaire, avec la grande fenêtre 22 centrale qui permet de libérer l'accès vers le godet 34 mis en place dans la base 2.

[0046] La recharge 0 est emboîtée dans le support 5 grâce à des moyens d'encliquetage.

[0047] En l'espèce, la recharge 0 présente en partie arrière une face arrière 14 biseautée sur laquelle se trouvent deux protubérances 13 d'encliquetage. Ces deux protubérances 13 saillent depuis la base 2 de la recharge 0.

[0048] Le support 5 illustré aux figures 4 et 5 comporte principalement un fond 52 et une paroi périphérique 51. Au niveau de sa partie arrière, le support 5 présente une pluralité de crans 55 d'encliquetage dirigés vers l'intérieur du support 5 et qui coopèrent avec les protubérances 13 de la recharge 0.

[0049] Ainsi, lorsque la recharge 0 est disposée sur le support 5, l'utilisateur n'a plus qu'à appuyer sur la recharge 0 pour l'enfoncer dans le support 5 jusqu'à encliquetage des protubérances 13 dans les crans 55.

[0050] Afin que l'encliquetage soit optimal et équilibré dans le réceptacle 1, il est également prévu des moyens d'encliquetage à l'avant du réceptacle 1.

[0051] En l'espèce, le support 5 présente un cran 54 d'encliquetage dans sa paroi périphérique 51 en partie avant, dans lequel s'insère une protubérance 20 d'encliquetage prévue à cet effet en partie avant de la recharge 0, sur la plateforme 4.

[0052] L'encliquetage de la partie avant et de la partie arrière de la recharge 0 dans le support 5 s'effectue de manière simultanée lors de l'enfoncement de la recharge 0 dans le support 5 par un mouvement de translation axiale selon l'axe X. Après encliquetage, la recharge 0 est bloquée axialement au sein du réceptacle 1.

[0053] Les crans 55 du support 5 sont réalisés sur des nervures disposées dans un plan arrière à l'intérieur du support 5, ce plan étant parallèle à la face arrière 14 biseautée de la recharge 0. Ainsi, une fois la recharge 0 encliquetée, elle est bloquée en rotation grâce à la présence du biseau arrière.

[0054] La recharge 0 est donc totalement maintenue en position au sein du support 5.

[0055] La recharge 0 comporte une base 2 sur laquelle est articulée la plateforme 4. Comme cela est bien visible aux figures 10 et 11, cette base 2 comporte un fond 15 et une jupe 8 intérieure définissant un logement pour accueillir le godet 34. Cette jupe 8 permet donc de contenir latéralement le godet 34.

[0056] Dans cette jupe 8 intérieure, se trouvent deux onglets latéraux 7 permettant à l'utilisateur de tenir le godet 34 au moment de son insertion à l'intérieur du logement, et également lors de son retrait du logement,

lorsqu'il souhaite remplacer le godet 34 par un autre.

[0057] En partie arrière de la base 2, se trouve la seconde liaison pivot 12 entre la base 2 et la plateforme 4. Cette liaison pivot 12 peut correspondre à une charnière film. Elle peut également correspondre à une charnière avec goupille, de préférence une goupille plastique, pour que les matériaux utilisés pour fabriquer la recharge soient identiques à des fins de recyclabilité.

[0058] La recharge 0 selon l'invention comporte un système de positionnement du godet 34 pour limiter tout mouvement relatif du godet 34 par rapport à la base 2. Ces moyens permettent de compenser les éventuelles variations dimensionnelles du godet 34, et d'assurer un positionnement optimal du godet 34 au sein de la base 2, notamment un centrage du godet 34, afin que le serrage soit ensuite effectué uniformément sur tout le pourtour du godet 34, et afin d'assurer l'intégrité du godet 34 et du produit contenu dedans.

[0059] Ce système de positionnement est porté par la base 2 et la plateforme 4, et coopère avec un système d'accroché prévue entre la plateforme 4 et la base 2 en partie avant de la recharge 0.

[0060] Cette coopération permet d'éviter que la plateforme 4 ne soit décalée et mal verrouillée sur la base 2. Cela permet d'assurer la fermeture fiable de la plateforme 4, et d'empêcher toute ouverture intempestive lors de la manipulation et le transport du réceptacle 1. Cela permet également d'éviter une pression trop forte à la fermeture de la plateforme 4. Les différents systèmes sont liés, et fonctionnent en synergie pour remplir l'objectif.

[0061] Ledit système de positionnement comporte une portée 25 de la plateforme 4 venant en appui contre un rebord supérieur du godet 34, cette portée 25 présentant au moins un moyen de positionnement.

[0062] Dans l'exemple présenté, la portée comporte deux moyens de positionnement. Le premier moyen de positionnement est l'inclinaison de la portée 25. En effet, la portée 25 présente une face inférieure inclinée 38 qui vient en contact avec le rebord supérieur du godet 34, comme illustré aux figures 19 à 21.

[0063] Cette face inférieure inclinée 38 forme une rampe le long de laquelle le contact peut s'établir avec le godet 34, en fonction des dimensions du godet 34. Puisque cette rampe s'étend sur tout le pourtour du godet 34, elle provoque directement le centrage du godet 34 à l'intérieur du logement de la base 2. Cette portée inclinée 25 oriente ainsi le godet vers le milieu de la base 2.

[0064] Cette portée 25 peut être tronconique, ou sphérique, ou s'apparenter à un chanfrein.

[0065] Cette portée inclinée 25 s'évase radialement vers l'extérieur.

[0066] Le second moyen de positionnement consiste en des ergots de serrage 23 saillant depuis la portée 25 en direction de la base 2, donc a fortiori en direction du godet 34.

[0067] Ces ergots 23 sont de très petites dimensions et permettent de rattraper des petites variations dimen-

sionnelles du godet 34, notamment des variations de la hauteur du godet le long de sa paroi périphérique, afin d'assurer un serrage optimal.

[0068] Ces ergots 23 sont visibles en figure 10, 11, 21 par exemple.

[0069] Les ergots de serrage 23 viennent en appui contre le rebord supérieur du godet 34, et la plateforme 4 peut se déformer légèrement.

[0070] Dans l'exemple présenté, il y a deux ergots de serrage 23 disposés de part et d'autre de la partie avant de la recharge 0, et un ergot de serrage 23 disposé en partie arrière de la recharge 0. Il pourrait y avoir plus d'ergots de serrage 23 répartis différemment, l'idéal étant de les répartir régulièrement le long de la portée 25.

[0071] Dans l'exemple présenté, la portée 25 comporte les deux moyens de positionnement cumulés, à savoir les ergots de serrage 23 disposés sur la face inférieure inclinée 38. Il s'agit de l'exemple optimal avec un positionnement très précis du godet 34.

[0072] Cependant, il est possible de n'avoir qu'un seul moyen de positionnement sur la portée, à savoir une portée droite (non inclinée) avec des ergots 23, ou une portée 25 inclinée sans ergot.

[0073] Le système de positionnement selon l'invention comporte également une pluralité de pions 6 saillant depuis le fond 5 de la base 2 et sur lesquels repose le godet 34. Ces pions 6 sont rigides et non flexibles. Ces pions 6 permettent d'assurer le positionnement et le calage en hauteur du godet 34 dans la base 2.

[0074] Le godet 34 est ainsi calé entre les pions 6 rigides et cette portée inclinée 25, de manière centrée, limitant dès lors toute rotation du godet 34 au sein de la base 2 lors de la manipulation du réceptacle 1 et lors du prélèvement de produit cosmétique. En particulier, les pions 6 rigides agissent comme des moyens de blocage en rotation du godet 34.

[0075] De plus, ces pions 6 permettent de pouvoir rendre fonctionnel le blocage du godet 34 même si de la poudre cosmétique viendrait sous le godet 34, ce qui ne serait pas le cas si le godet reposait directement sur le fond de la recharge 0, car il pourrait glisser sur la poudre.

[0076] Toujours dans l'optique de compenser au mieux les variations dimensionnelles du godet 34, une fois que ce dernier est centré, il est préférable d'apporter une flexibilité entre la base 2 et la plateforme 4. Ainsi, une géométrie flexible est prévue pour absorber les variations dimensionnelles du godet 34.

[0077] Cette géométrie flexible est permise grâce à un système d'accroché consistant en une coopération par encliquetage entre des pattes flexibles 24 prévues sur la plateforme 4 et des fenêtres 9 prévues sur la base 2.

[0078] En l'espèce, comme illustré en figure 11, la jupe 8 interne de la base 2, qui est dimensionnée pour entourer et contenir latéralement le godet 34, présente des fenêtres 9 dans lesquelles s'insèrent des pattes flexibles 24 prévues à cet effet sur la plateforme 4.

[0079] Une fois les pattes 24 insérées dans les fenêtres 9, la plateforme 4 reste flexible par rapport à la base

2.

[0080] En effet, comme cela est illustré en figure 20 où la coupe est effectuée au niveau d'un ensemble fenêtre 9 / patte 24, les pattes 24 présentent une paroi inclinée 49 le long de laquelle peut s'effectuer le contact avec la tranche supérieure 50 d'un cadre 19 de la fenêtre 9.

[0081] Ainsi la plateforme 4 peut descendre plus ou moins par rapport à la base 2, et cela en fonction de la hauteur du godet 34 à serrer et à centrer.

[0082] Cette flexibilité permet d'éviter de serrer trop fort le godet 34, et permet donc d'éviter de craqueler la poudre qu'il contient.

[0083] Un système de fermeture est prévu entre le couvercle 3 et le support 5 en partie avant du réceptacle 1.

[0084] Ce système de fermeture consiste en des crochets. Par exemple, au moins une protubérance 30 prévue à l'avant du support 5 est apte à venir s'encliqueter dans au moins une rainure 39 prévue à cet effet à l'avant du couvercle 3. L'inverse pourrait être envisagé, à savoir une protubérance dans le couvercle, et une rainure dans le support.

[0085] La figure 19 montre cet encliquetage entre la protubérance 30 et la rainure 39. On aperçoit que la protubérance 30 présente une paroi inclinée en contact glissant avec une autre paroi inclinée de la rainure 39 après encliquetage. Ce contact glissant permet de conserver un jeu, ou une flexibilité, dans la fermeture du couvercle 3.

[0086] L'enfoncement du couvercle 3 dans le support 5 est indépendant du serrage du godet 34 par la plateforme 4.

[0087] Afin de pouvoir correctement soulever le couvercle 3, le support 5 présente, en partie avant, un renfoncement 53 dans lequel vient se loger l'élément de fermeture 29 du couvercle 3, tout en laissant la partie basse du renfoncement 53 libre. L'utilisateur peut introduire son doigt dans la partie basse du renfoncement 53 pour pouvoir aisément soulever le couvercle 3 en tirant sur l'élément de fermeture 29.

[0088] Afin de pouvoir correctement soulever la plateforme 4, la base 2 présente, en partie avant, une paroi de fermeture avec un onglet avant 10 arrondi vers le fond 15 de la recharge 0, au-dessus duquel vient se positionner la protubérance 20 prévue en partie avant de la plateforme 4. L'utilisateur peut introduire son doigt dans l'onglet avant 10 pour pouvoir aisément soulever la plateforme 4 en tirant sur la protubérance 20. La paroi de fermeture s'étend perpendiculairement au fond 15.

[0089] Cette paroi de fermeture est réalisée sous la forme d'un renfoncement 21 en partie avant, dans lequel vient se loger le renfoncement 53 du support 5. Le renfoncement 21 est pratiqué sur toute la hauteur de la recharge 0, donc à la fois dans la base 2 et la plateforme 4. L'onglet avant 10 est réalisé dans le renfoncement 21.

[0090] Pour que l'utilisateur puisse retirer facilement la recharge 0 du support 5, notamment lorsqu'il doit remplacer le godet 34, un onglet de préhension 56 est prévu dans la paroi périphérique 51 du support 5, en partie

arrière.

[0091] Cet onglet est pratiqué dans la zone biseautée arrière.

[0092] Les crans 55 d'encliquetage sont disposés de part et d'autre de cet onglet 56. Ainsi, l'utilisateur peut introduire son doigt dans l'onglet 56 et atteindre directement la recharge 0 pour la sortir du support 5. En effet, la recharge 0 ne peut pas être agrippée ailleurs car la paroi périphérique 51 du support 5 entoure toute la recharge 0 et la recharge 0 ne dépasse pas de la paroi périphérique 51 en hauteur.

[0093] Le réceptacle 1 comporte, en partie arrière, des moyens de calage du couvercle 3 dans des positions d'inclinaison prédéfinies après ouverture.

[0094] Ces moyens de calage du couvercle 3 à l'ouverture sont très pratiques pour que l'utilisateur puisse incliner le couvercle 3 dans différentes positions, sans qu'il retombe de par son poids, d'autant plus que la première liaison pivot est réalisée entre deux pièces plastiques et qu'elle induit donc un pivotement plus fluide et aisé qu'entre une pièce plastique et une pièce métallique (par exemple une goupille métallique), de par les différences de coefficients de frottement. Dans le cas présent, le couvercle 3 est équipé d'un miroir 26 (visible en figure 2), ce qui augmente encore son poids. D'où l'intérêt d'avoir des positions d'ouverture prédéfinies qui retiennent le couvercle 3.

[0095] En l'espèce, il y a trois positions prédéfinies dans l'exemple montré.

[0096] Il pourrait y avoir plus de positions prédéfinies dans le cadre de la présente invention.

[0097] La première position prédéfinie est illustrée aux figures 2 et 12.

[0098] La seconde position prédéfinie est illustrée aux figures 13 et 14.

[0099] La troisième position prédéfinie est illustrée aux figures 3 et 15 à 18.

[0100] Pour atteindre ces positions prédéfinies, le couvercle 3 et le support 5 présentent les différents éléments énoncés ci-après, qui consistent en des butées formant des points durs qu'il est possible de passer en forçant la rotation du couvercle 3.

[0101] Le couvercle 3 est illustré aux figures 6 et 7.

[0102] Le couvercle 3 comporte un élément charnière 28 situé en partie arrière. Cet élément charnière 28 s'étend orthogonalement du couvercle 3, parallèlement à l'axe X, depuis un bord arrière du couvercle 3.

[0103] Cet élément charnière 28 présente un trou traversant dans lequel est insérée une goupille 33, plastique de préférence.

[0104] L'élément charnière 28 comporte au moins une protubérance 31 dirigée vers l'avant, et au moins une protubérance 32 dirigée vers l'arrière. En l'espèce, il y a deux protubérances 31 qui bordent l'élément charnière 28, et une protubérance 32 située au centre de l'élément charnière 28.

[0105] L'élément charnière 28 comporte également une face d'appui arrière 27, parallèle à l'axe X.

[0106] Le support 5 est illustré aux figures 4 et 5.

[0107] Le support 5 comporte une patte 35 s'étendant depuis le fond 52 du support, au milieu de l'onglet arrière 56, en direction du haut du réceptacle 1.

[0108] Cette patte 35 présente un nez 57.

[0109] Cette patte 35 présente également un tronc incliné 11.

[0110] L'onglet 56 est pratiqué dans la paroi périphérique 51 du support 5 comme expliqué précédemment. Cet onglet 56 est délimité par deux parois latérales 59 reliant la paroi périphérique 51 à la zone biseautée, ou tronquée, à l'intérieur du support 5.

[0111] Sur chaque paroi latérale 59 se trouve une saillie 58. Il existe ainsi deux saillies 58 se faisant face.

[0112] Pour la première position prédéfinie, le couvercle 3 est ouvert à 130°. Lorsque le couvercle 3 atteint les 130°, les protubérances 31 de l'élément charnière 28 du couvercle 3 viennent en butée contre les saillies 58 des parois latérales 59 du support 5.

[0113] Ainsi le pivotement du couvercle 3 est stoppé par ces saillies 58 faisant office de butée.

[0114] Or ces saillies 58 sont dimensionnées de petite taille, de manière à former un premier point dur qu'il est possible de passer si l'utilisateur force la rotation du couvercle 3.

[0115] Après avoir forcé ce premier point dur, le couvercle 3 atteint une seconde position prédéfinie à 180°. En l'occurrence, le couvercle 3 est alors posé à plat par rapport au support 5.

[0116] Le couvercle 3 est maintenu dans cette position à 180° grâce à la protubérance centrale 32 de l'élément charnière 28 du couvercle 3 qui vient buter contre le nez 57 de la patte 35 du support 5.

[0117] Ainsi le pivotement du couvercle 3 est stoppé par ce nez 57 faisant office de butée.

[0118] Or ce nez 57 est dimensionné de petite taille, de manière à former un second point dur qu'il est possible de passer si l'utilisateur force la rotation du couvercle 3.

[0119] Après avoir forcé ce second point dur, le couvercle 3 atteint une troisième position prédéfinie à 225°.

[0120] Le couvercle 3 est maintenu dans cette position à 225° grâce à la face d'appui arrière 27 de l'élément charnière 28 du couvercle 3 qui vient buter contre le tronc incliné 11 de la patte 35 du support 5.

[0121] Ainsi, le pivotement du couvercle 3 est stoppé par ce tronc incliné 11 faisant office de butée. Ce contact plan est illustré à la figure 17. Il n'est pas possible d'aller plus loin dans la rotation sans casser des pièces. Il s'agit donc de la position d'ouverture maximale du couvercle 3.

[0122] Lorsqu'on atteint cette position d'ouverture maximale du couvercle 3 il se trouve que la recharge 0 est pré-soulevée. Il s'agit donc d'une position du couvercle 3 utilisée lorsque l'utilisateur souhaite retirer la recharge 0 afin de pouvoir changer le godet par exemple.

[0123] En l'espèce, le réceptacle 1 est doté de moyens d'aide à l'extraction de la recharge 0 par rotation du couvercle 3 d'un angle prédéfini, ici de 225°. Un autre angle pourrait être utilisé pour assurer cette fonction.

[0124] Ces moyens d'aide à l'extraction consistent en un contact entre l'élément charnière 28 du couvercle 3 et un élément arrière 17 de la recharge 0, lors du pivotement du couvercle 3 en atteignant l'angle de 225°, qui provoque un soulèvement de la partie arrière de la recharge 0, comme cela est bien illustré aux figures 16 et 18.

[0125] Sur la figure 16, on voit que la partie arrière de la recharge 0 n'est plus au raz de la paroi périphérique 51 du support 5, mais dépasse légèrement de la paroi périphérique 51. Ainsi, l'utilisateur pourra plus facilement attraper la recharge 0 pour l'extraire du support 5.

[0126] Sur la figure 18, on voit bien le contact entre le couvercle 3 et la recharge 0 qui provoque le soulèvement de la recharge 0. En l'espèce, la face d'appui arrière 27 de l'élément charnière 28 du couvercle 3 vient buter contre la tranche 18 de l'élément arrière 17 de la recharge 0. La tranche 18 vient donc glisser le long de la face d'appui lors du pivotement, et la recharge 0 décolle alors du fond 52 du support 5.

[0127] L'élément arrière 17 est situé sous la liaison charnière 12 de la recharge 0.

[0128] La présente invention est notamment axée sur un réceptacle 1 qui puisse être entièrement recyclable. Pour cela, il faut que toutes les pièces qui composent le réceptacle 1 soient conçus dans un même matériau, afin que le consommateur puisse jeter le réceptacle 1 dans une unique poubelle, et qu'il ne soit pas obligé de démonter les pièces pour les trier et les mettre dans différentes poubelles de recyclage.

[0129] À des fins de recyclabilité, on comprend que le godet 34 est amovible, et qu'il faut le retirer avant de jeter le réceptacle 1.

[0130] Ainsi, le support 5, le couvercle 3 et la recharge 0 sont tous conçus dans un même matériau plastique.

[0131] La matière plastique peut être choisie parmi le polypropylène (PP), le polypropylène recyclé (R-PP), le polyéthylène téréphtalate (PET), le polyéthylène téréphtalate recyclé (R- PET), un élastomère thermoplastique (TPE), le polyéthylène (PE), tel que le polyéthylène basse densité (LDPE) et/ou le polyéthylène haute densité (HDPE), un matériau composite, un matériau recyclé post-consommation (PCR et/ou un matériau analogue).

[0132] De préférence, il s'agit de polypropylène et/ou de polyéthylène téréphtalate recyclé ou non.

[0133] Ainsi, de façon avantageuse, toutes les pièces, à savoir le support, la recharge et le couvercle sont en matière plastique choisie parmi le polypropylène et/ou le polyéthylène téréphtalate.

[0134] Par ailleurs, l'utilisation de matières plastiques, en particulier de matières plastiques similaires pour l'ensemble du réceptacle permet de faciliter le recyclage. En particulier, le polypropylène (PP) et le polyéthylène téréphtalate (PET) sont deux matières plastiques dont le cycle de recyclage est bien connu. Le réceptacle peut être réalisé en impression 3D.

[0135] Le support, le couvercle et la recharge peuvent être obtenus par moulage, au moyen d'une injection plas-

tique.

[0136] Alternativement, la base, le couvercle et la plateforme peuvent être réalisés en impression 3D. Un tel procédé d'impression permet notamment de réaliser très librement ces pièces présentant des motifs et des formes particulières. La goupille plastique 33 peut également être réalisée par impression 3D.

[0137] Les configurations montrées aux figures citées ne sont que des exemples possibles, nullement limitatifs, de l'invention qui englobe au contraire les variantes de formes et de conceptions à la portée de l'homme de l'art.

Revendications

1. Recharge (0) pour réceptacle (1) distributeur de produit cosmétique, comportant :

- une base (2) définissant un logement apte à accueillir un godet (34) contenant le produit cosmétique,
- une plateforme (4) de maintien en position du godet (34), la plateforme (4) étant mobile en rotation par rapport à la base (2) entre une position de fermeture apte à serrer le godet (34) et une position d'ouverture permettant le retrait du godet (34), cette plateforme (4) étant reliée à la base (2) par une liaison pivot,

caractérisée en ce qu'elle comporte un système de positionnement du godet (34) pour limiter tout mouvement relatif du godet (34) par rapport à la base (2), ce système de positionnement comportant une portée (25) de la plateforme (4) apte à venir en appui contre un rebord supérieur du godet (34), cette portée (25) présentant au moins un moyen de positionnement.

2. Recharge (0) selon la revendication précédente, **caractérisée en ce que** ladite portée (25) est inclinée, cette inclinaison constituant un moyen de positionnement.

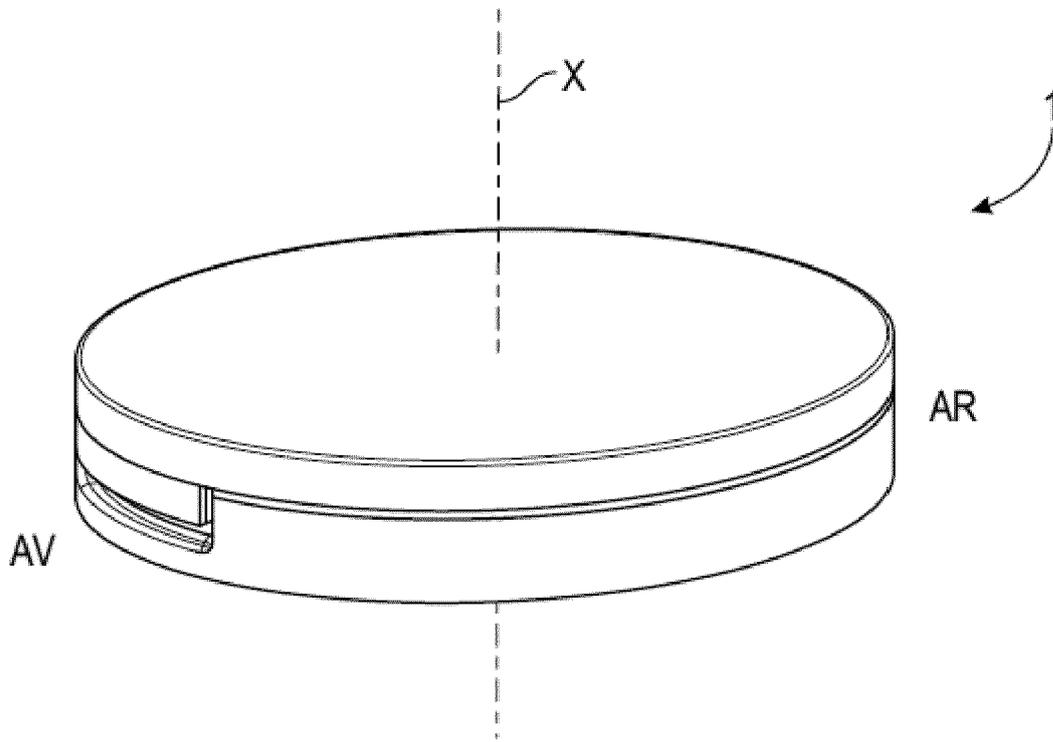
3. Recharge (0) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ladite portée (25) présente des ergots de serrage (23) saillants en direction de la base (2) et aptes à venir en appui contre le rebord supérieur du godet (34), ces ergots de serrage (23) constituant un moyen de positionnement.

4. Recharge (0) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ledit système de positionnement coopère avec un système d'accroché prévu entre la plateforme (4) et la base (2).

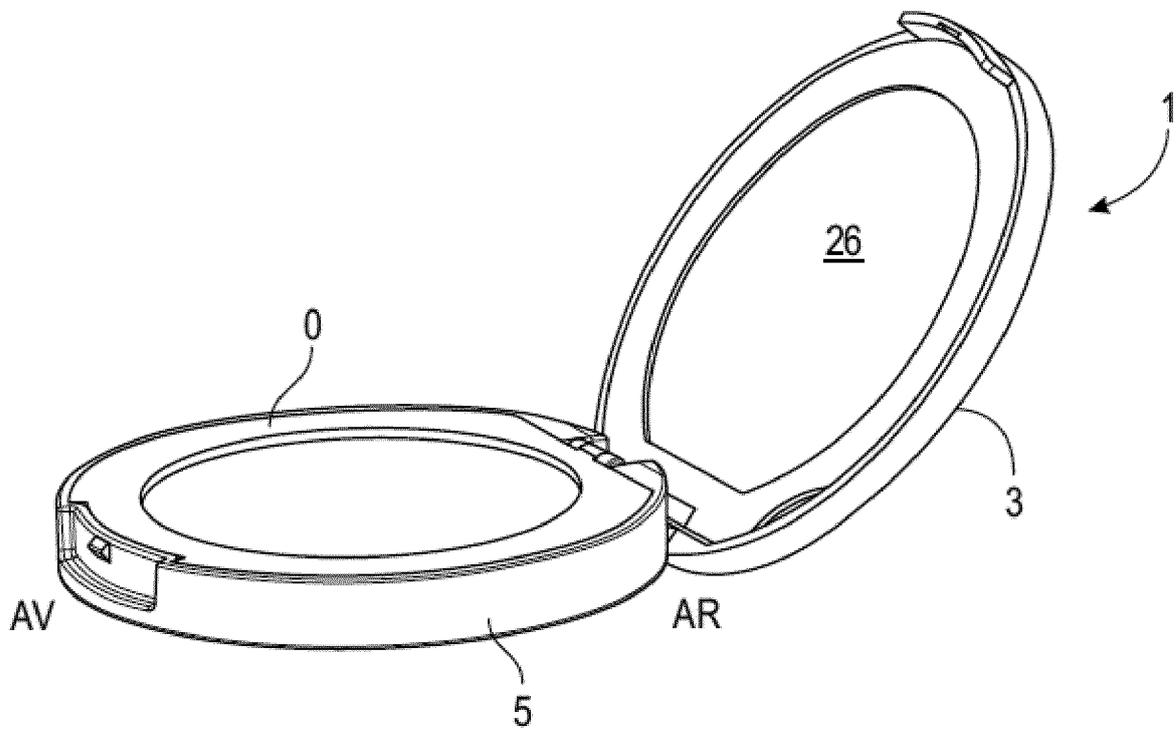
5. Recharge (0) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** ledit système de positionnement comprend une pluralité de pions (6)

- saillant depuis un fond (5) de la base (2) et aptes à soutenir le godet (34), les pions (6) étant rigides.
6. Recharge (0) selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** ladite portée inclinée (25) s'évase radialement vers l'extérieur. 5
7. Recharge (0) selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** ledit système d'accroché consiste en une coopération par encliquetage entre des pattes flexibles (24) prévues sur la plateforme (4) et des fenêtres (9) prévues sur la base (2). 10
8. Recharge (0) selon la revendication précédente, **caractérisée en ce que** la base (2) présente une jupe (8) intérieure dimensionnée pour entourer et contenir latéralement le godet (34), ladite jupe (8) intérieure présentant une pluralité de fenêtres (9) dans lesquelles s'insèrent les pattes flexibles (24) prévues à cet effet sur la plateforme (4). 15
20
9. Recharge (0) selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la base (2) présente deux onglets latéraux (7) de préhension du godet (34), lesdits onglets latéraux (7) étant pratiqués dans une jupe (8) interne de la base (2). 25
10. Réceptacle (1) distributeur de produit cosmétique comprenant : 30
- un support (5);
 - une recharge (0) en produit cosmétique selon l'une des revendications précédentes, venant se loger à l'intérieur du support (5) de façon amovible ; 35
 - un couvercle (3) mobile en rotation entre une position de fermeture du réceptacle (1) et une position d'ouverture du réceptacle (1), relié au support (5) par une première liaison pivot. 40
11. Réceptacle (1) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce qu'il** comporte des moyens d'encliquetage de la recharge (0) dans le support (5). 45
12. Réceptacle (1) selon l'une des revendications 10 à 11, **caractérisée en ce qu'il** présente une partie arrière dotée de moyens de calage du couvercle (3) dans des positions d'inclinaison prédéfinies après ouverture. 50
13. Réceptacle (1) selon l'une des revendications 10 à 12, **caractérisé en ce que** toutes les pièces le composant sont conçues dans un même matériau plastique. 55
14. Réceptacle (1) selon l'une des revendications 10 à 13, **caractérisé en ce qu'il** comporte des moyens d'aide à l'extraction de la recharge par rotation du
- couvercle d'un angle prédéfini.
15. Ensemble composé d'un réceptacle (1) distributeur de produit cosmétique tel que décrit dans l'une des revendications 10 à 14 et d'un godet (34) logé dans la recharge (0) du réceptacle (1).

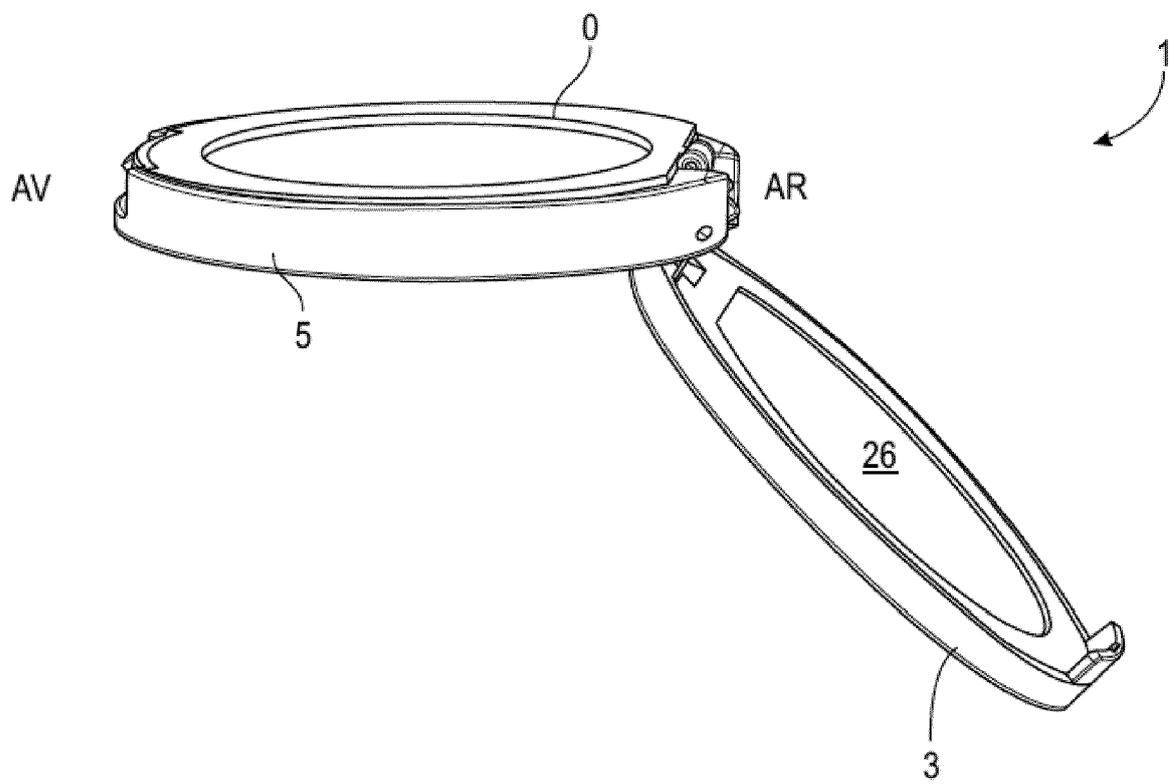
[Fig. 1]



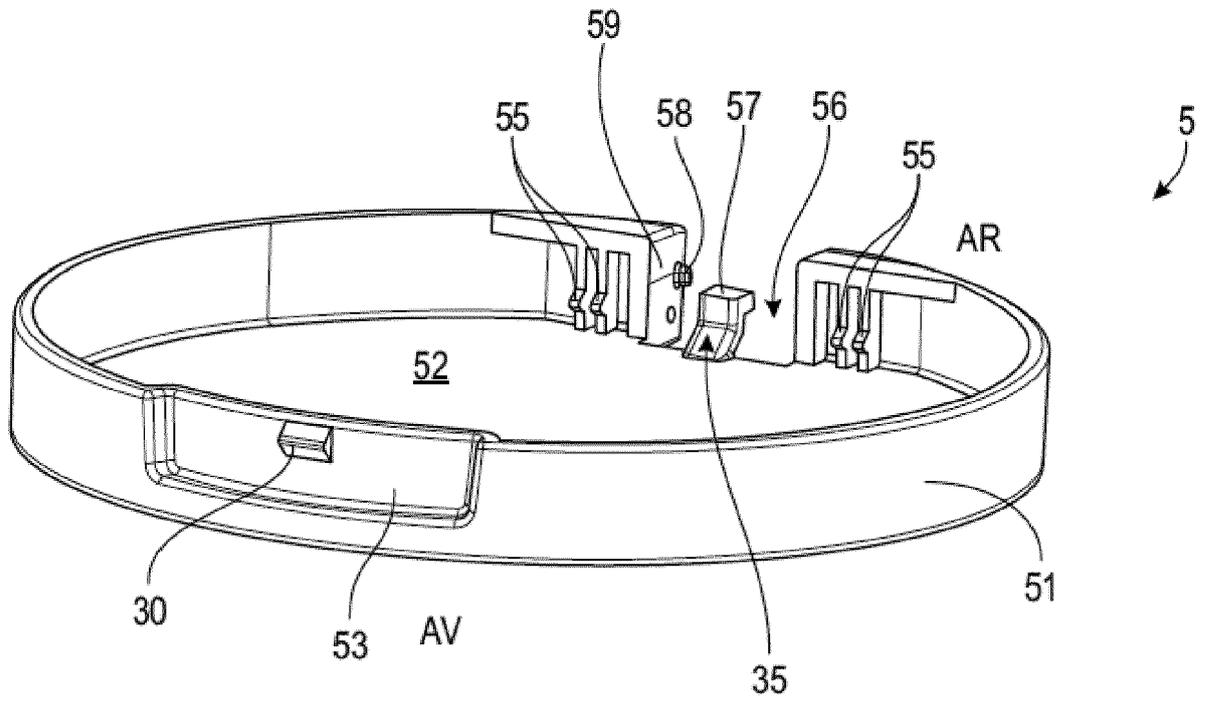
[Fig. 2]



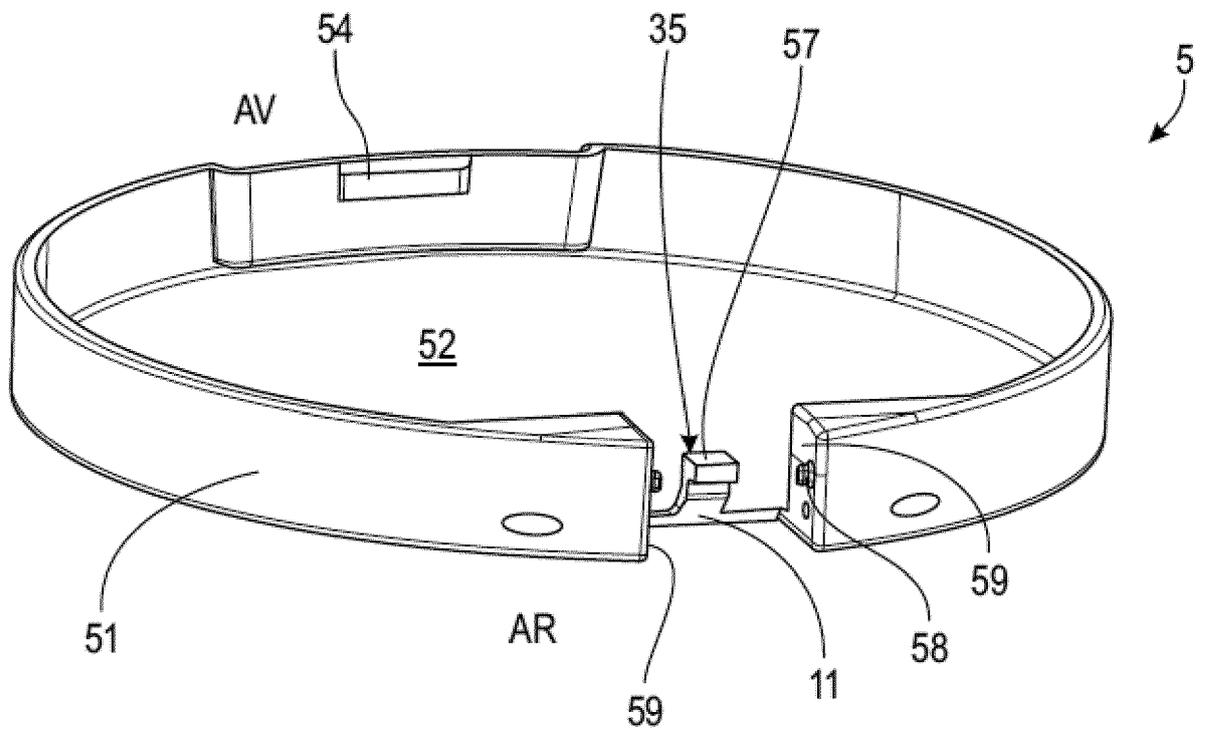
[Fig.3]



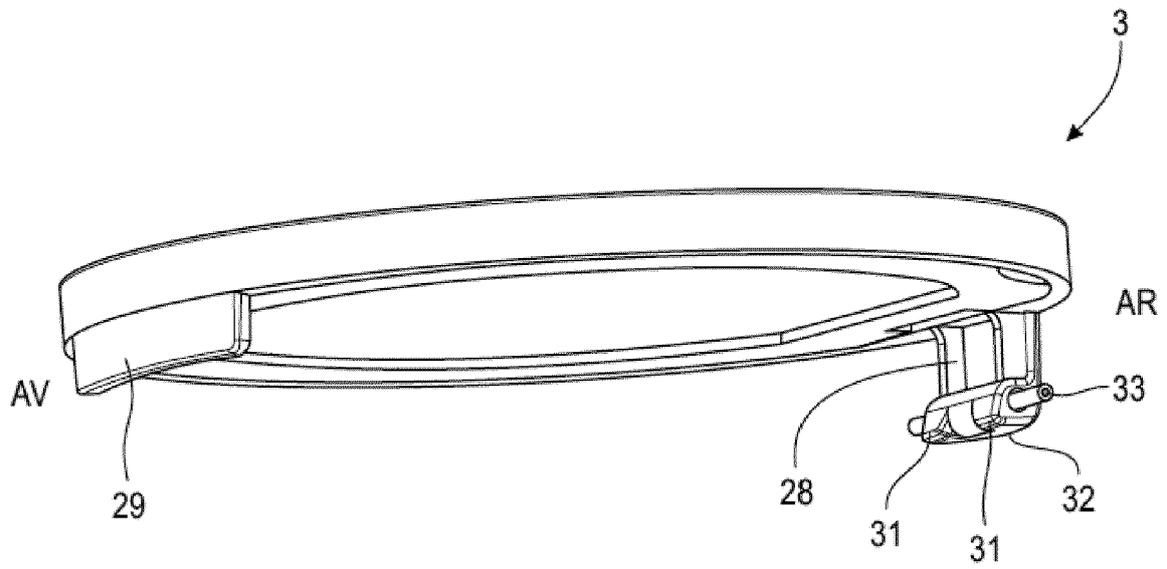
[Fig.4]



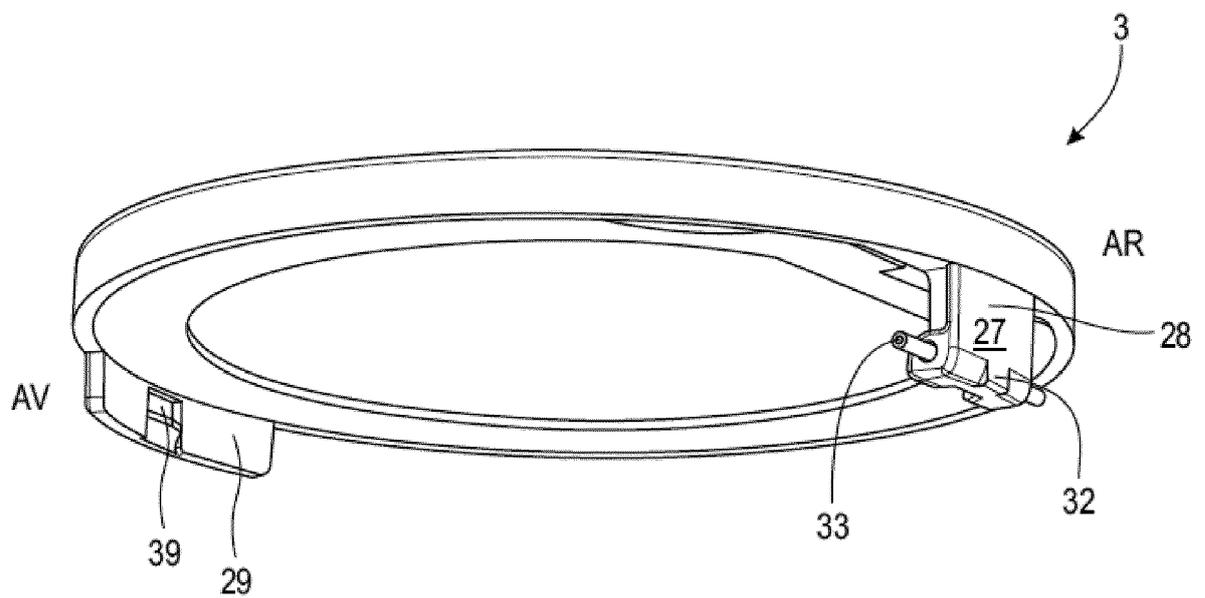
[Fig.5]



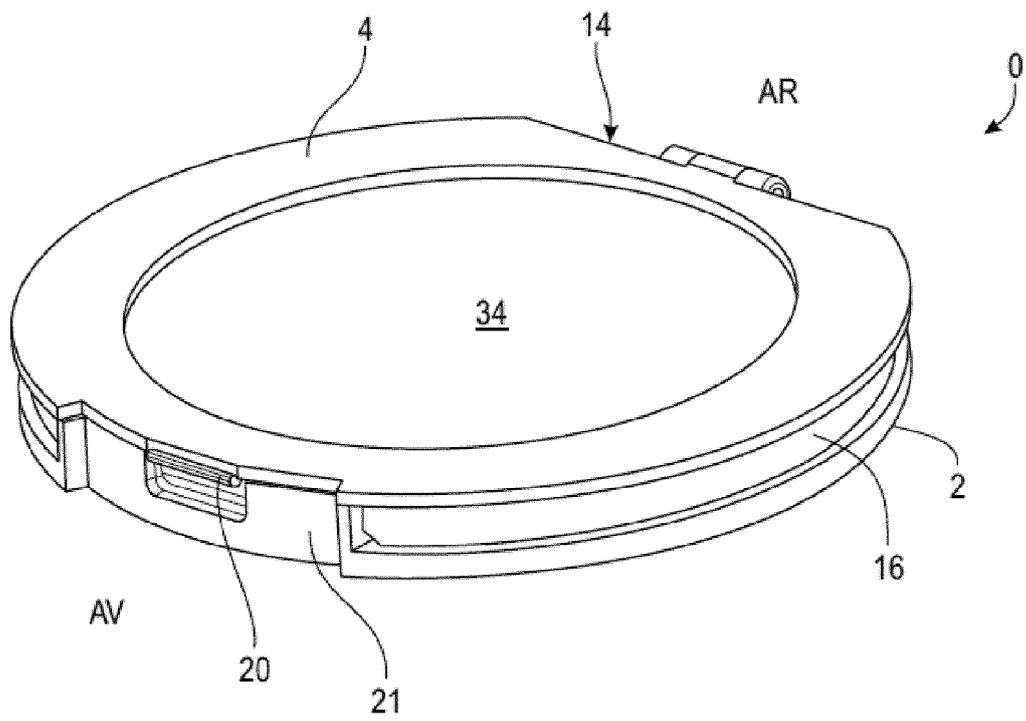
[Fig.6]



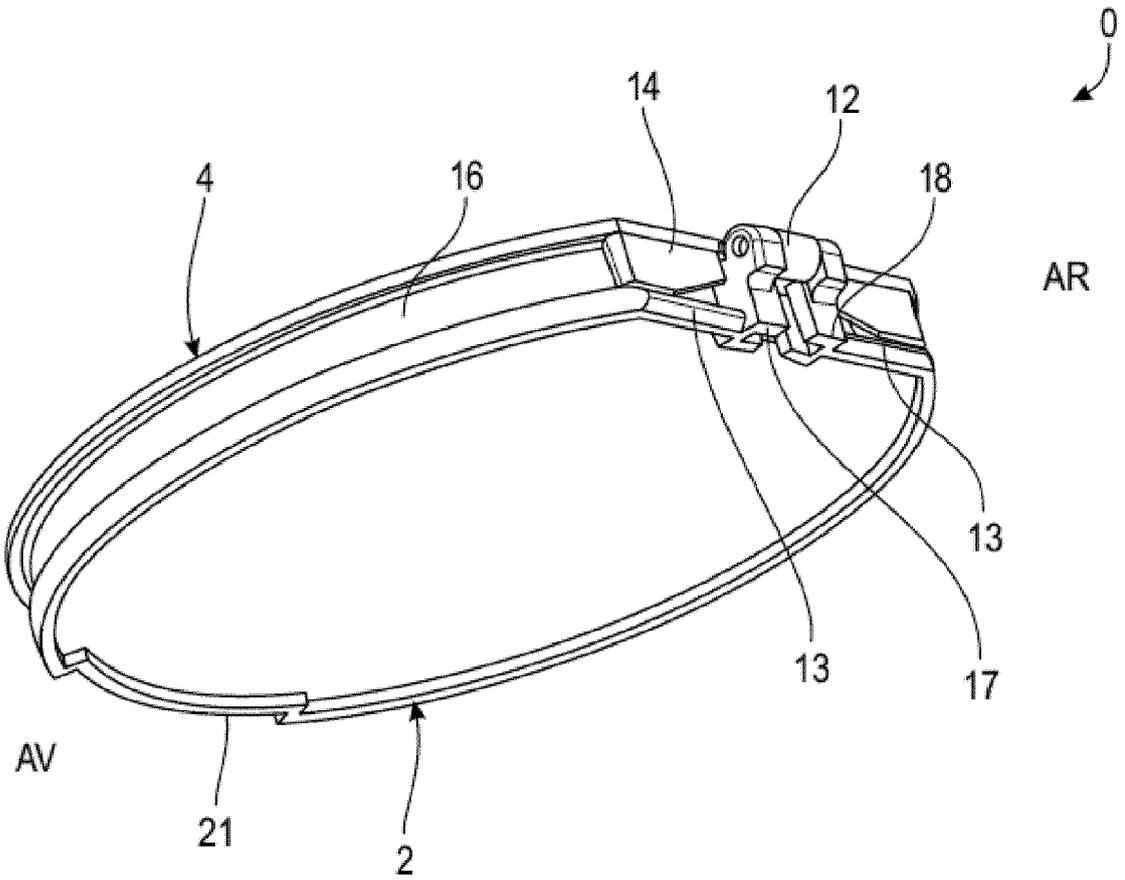
[Fig.7]



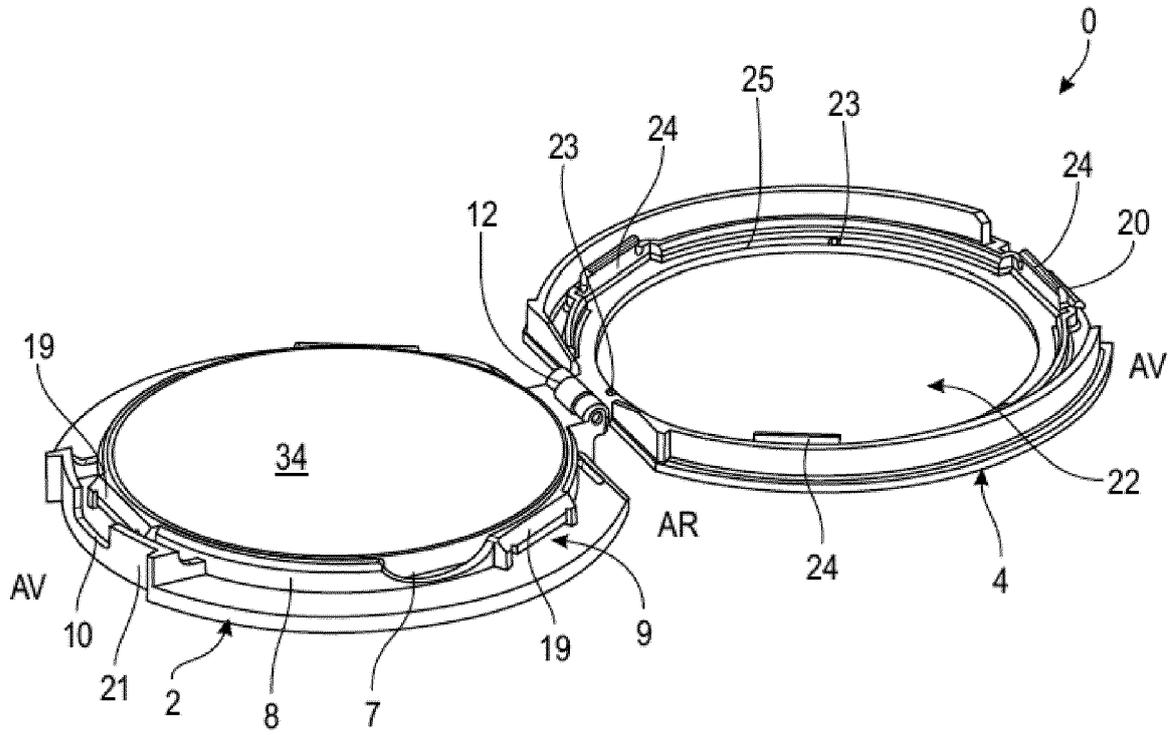
[Fig.8]



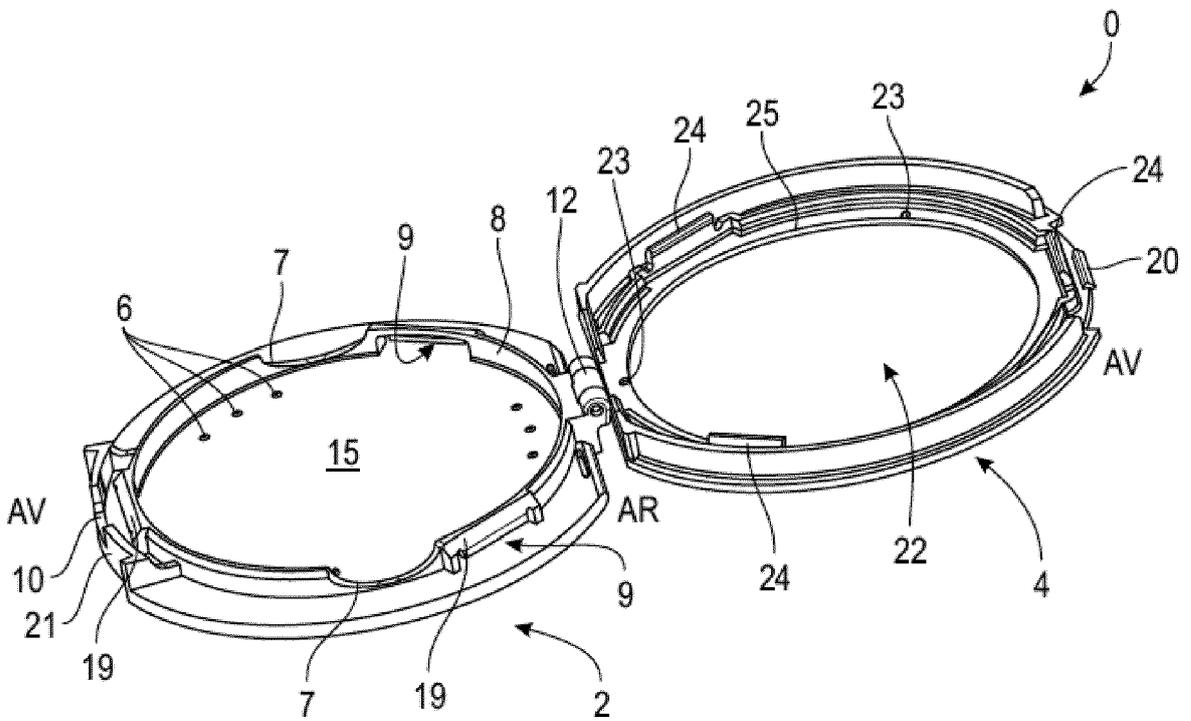
[Fig.9]



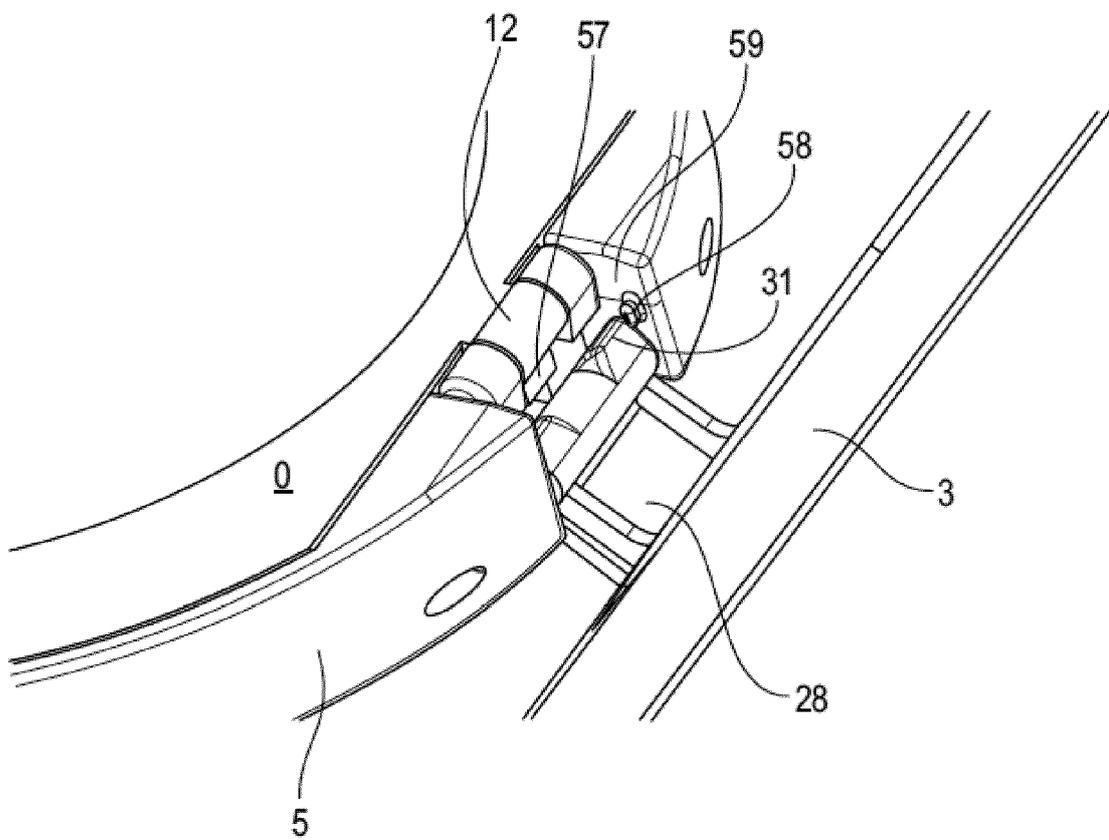
[Fig. 10]



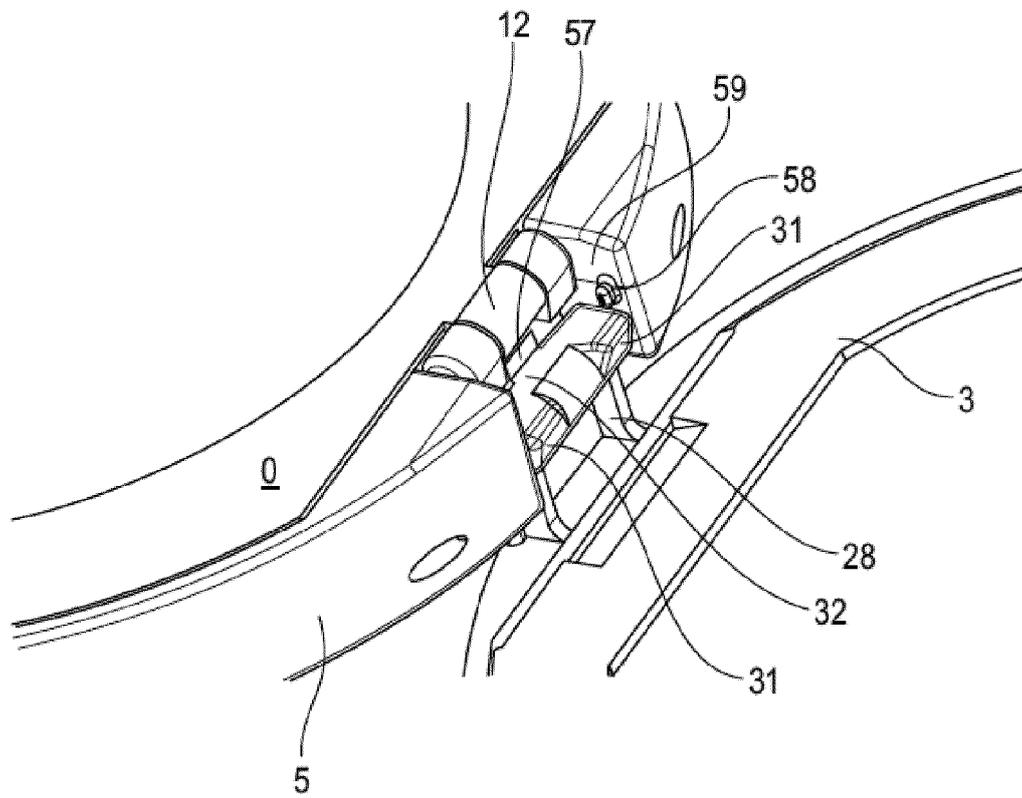
[Fig. 11]



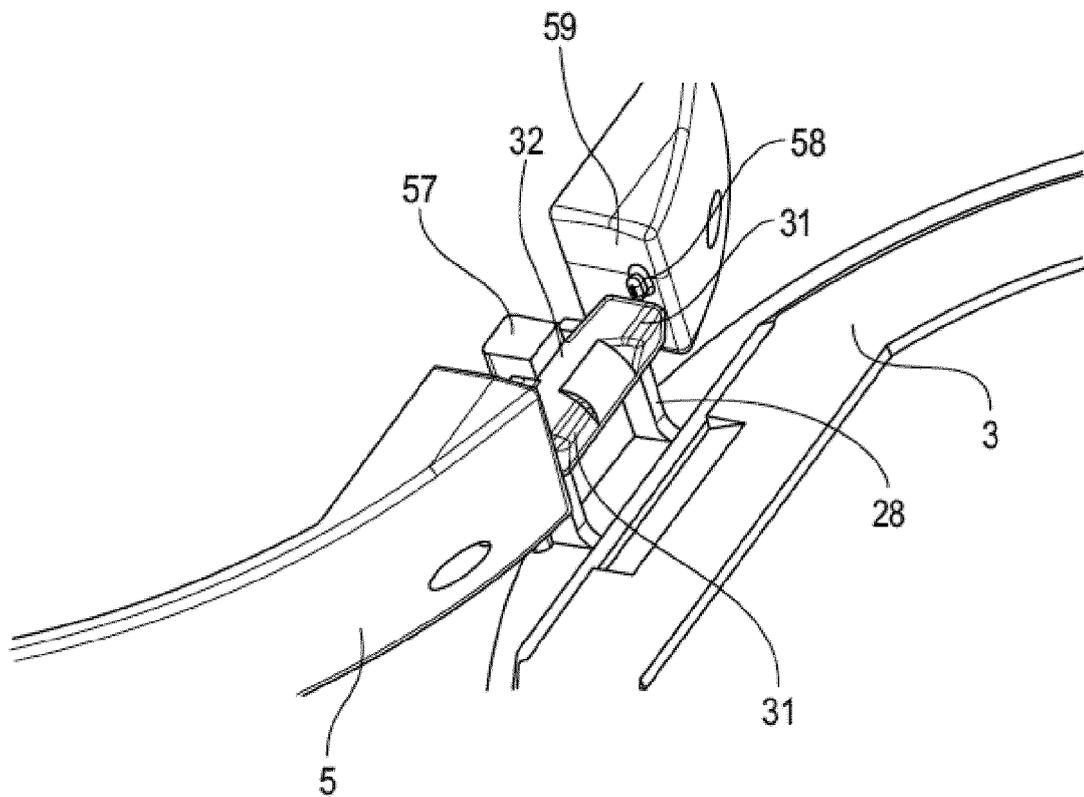
[Fig.12]



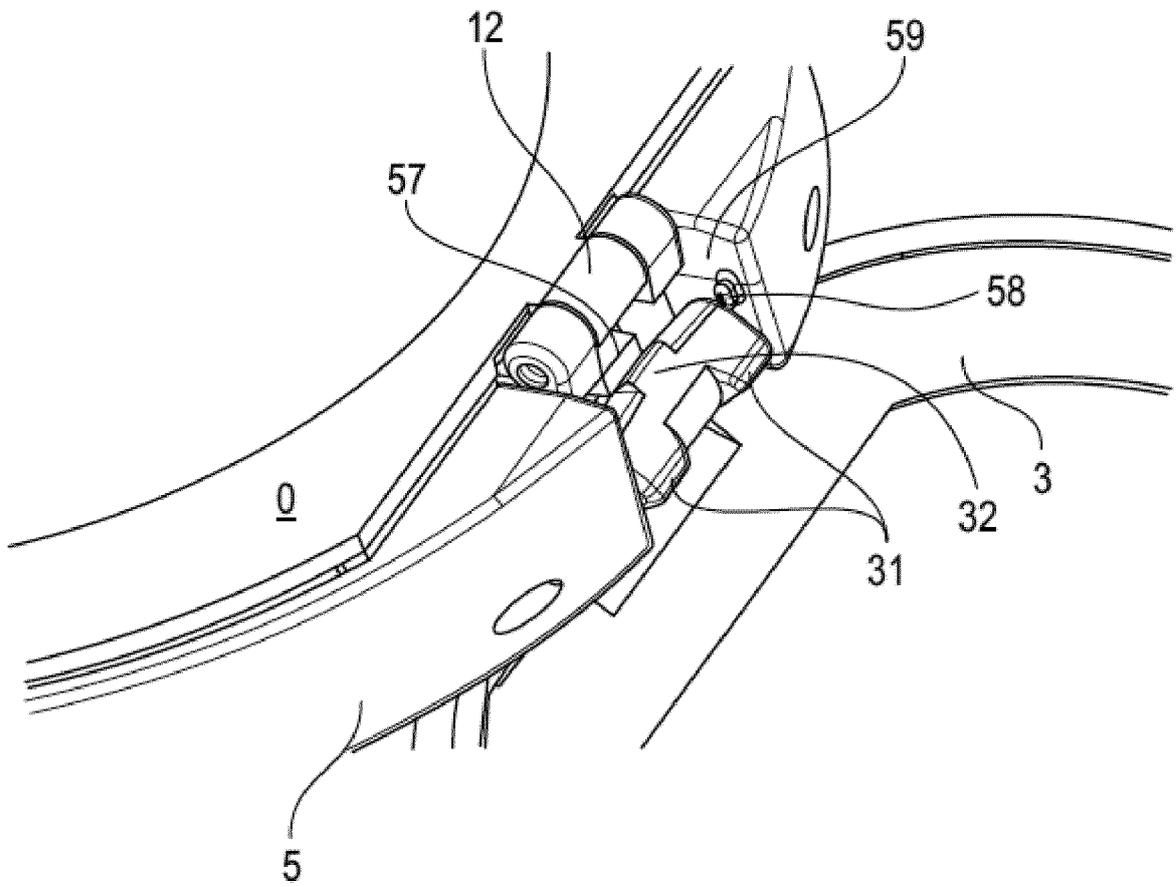
[Fig. 13]



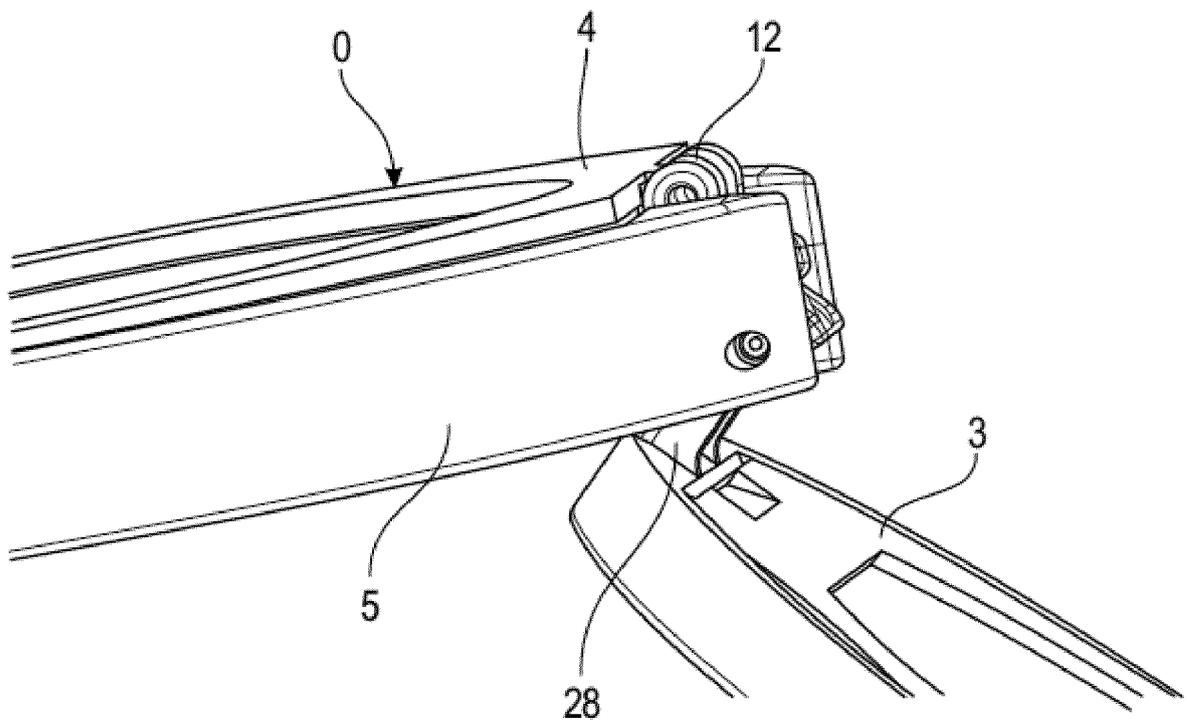
[Fig. 14]



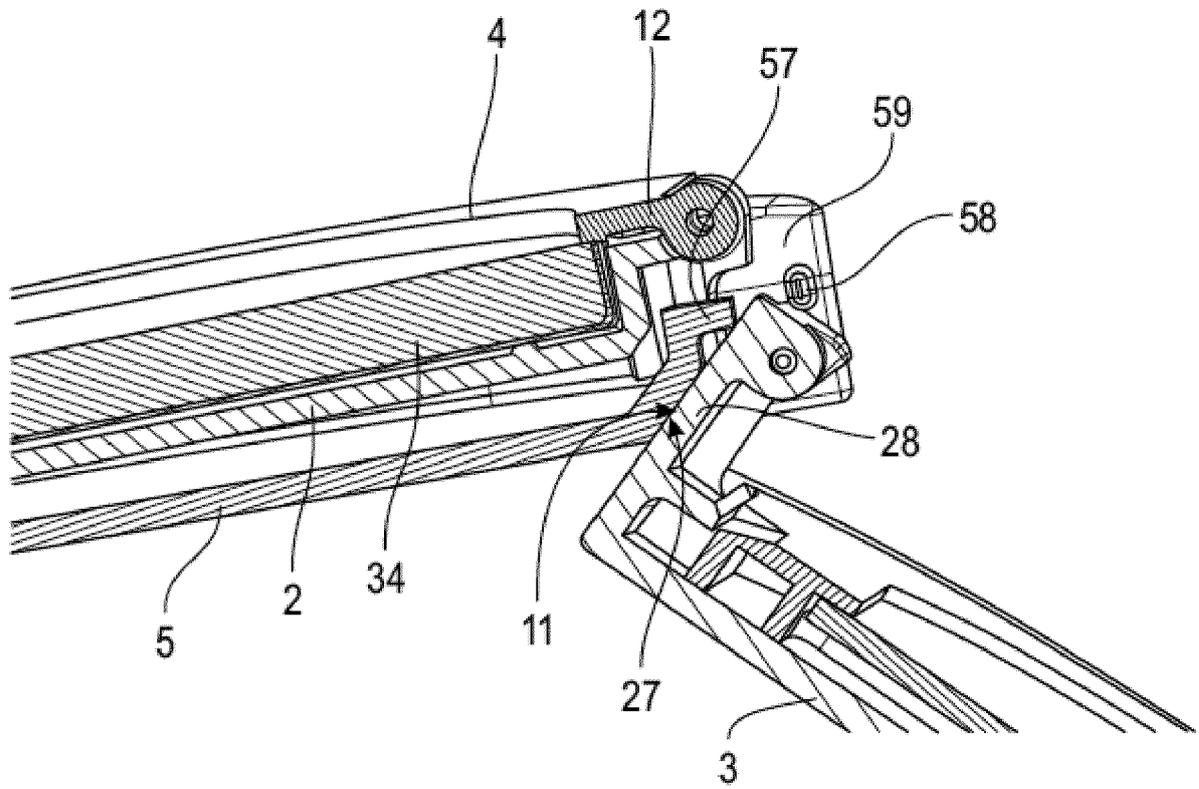
[Fig.15]



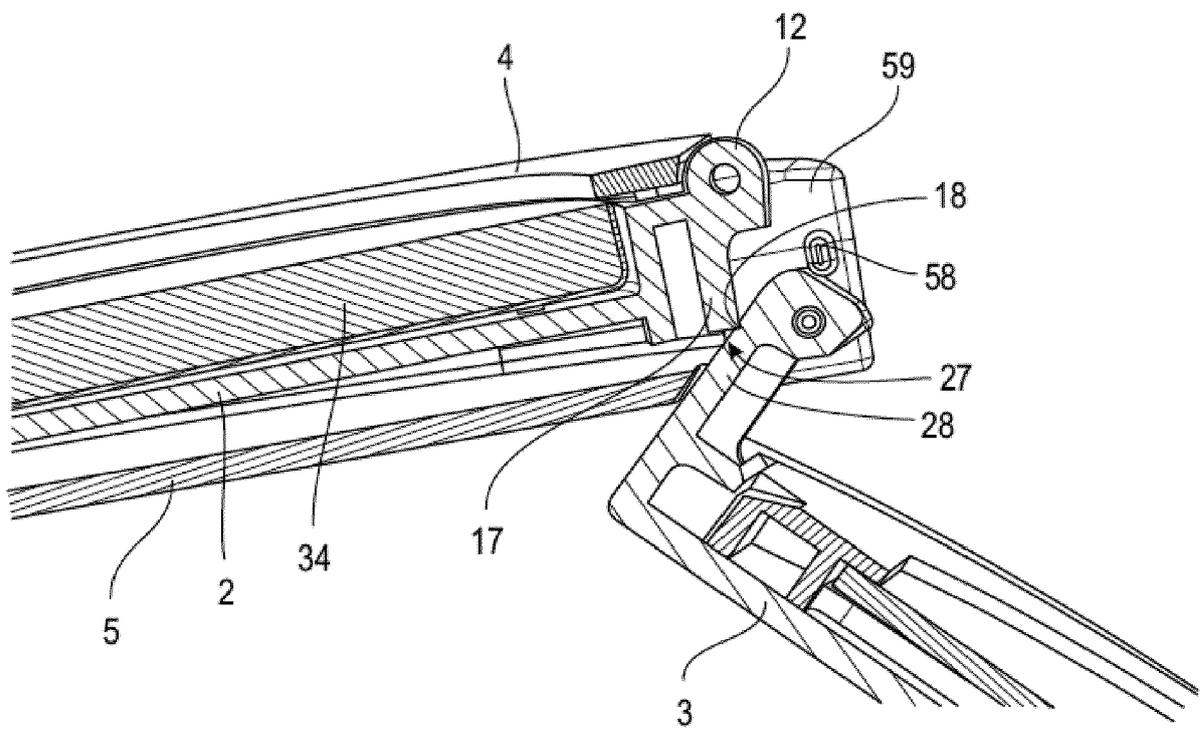
[Fig.16]



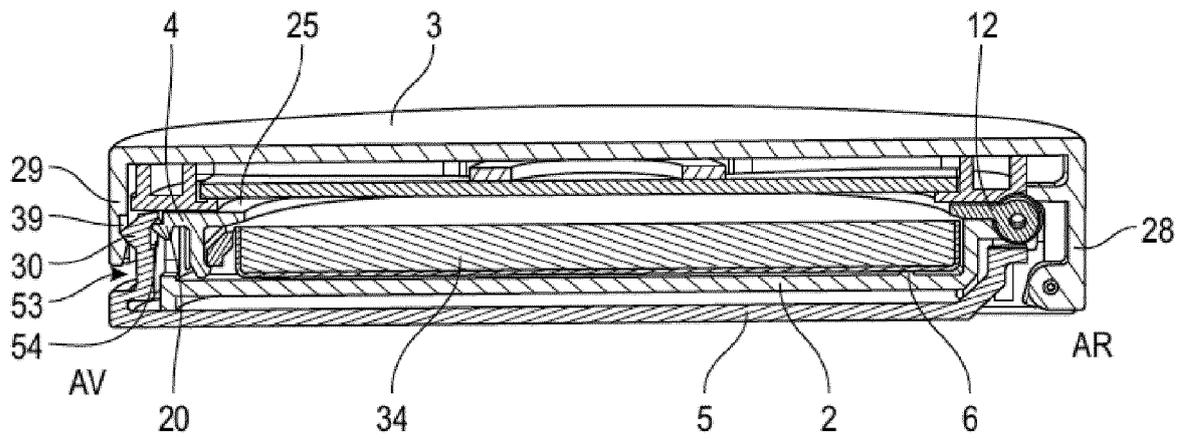
[Fig.17]



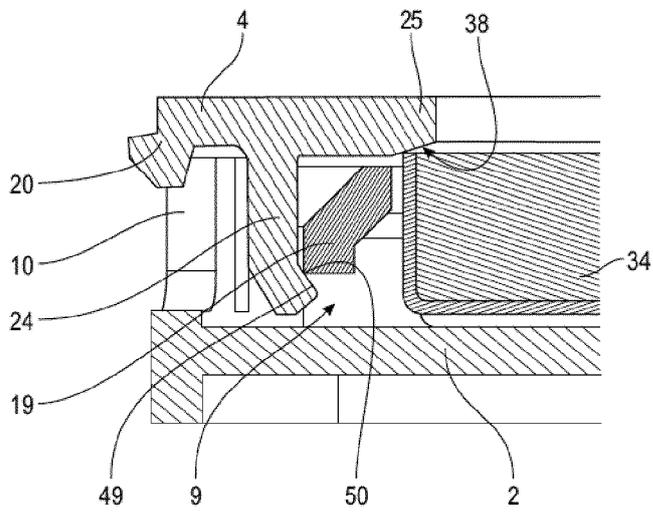
[Fig.18]



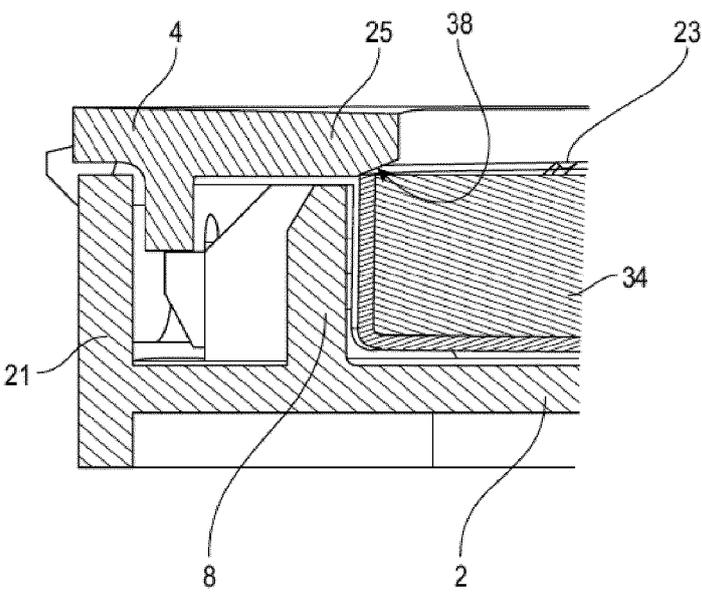
[Fig.19]



[Fig.20]



[Fig.21]





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 21 21 3589

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 2017/318939 A1 (KIM JUN YOUNG [KR]) 9 novembre 2017 (2017-11-09) * alinéas [0012] - [0021]; figures 1-6 * -----	1-4, 6-15	INV. A45D33/22 A45D33/24 A45D40/22
A	US 2018/317625 A1 (LEE DO HOON [KR]) 8 novembre 2018 (2018-11-08) * figures 1-8 *	1	
A	KR 200 436 955 Y1 (KIM JONG-WON [KR]) 19 octobre 2007 (2007-10-19) * figures 4,5 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 30 mai 2022	Examineur Fidalgo Marron, B
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 21 21 3589

5 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.

30-05-2022

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2017318939 A1	09-11-2017	CN 106998873 A	01-08-2017
		EP 3207820 A1	23-08-2017
		JP 6739430 B2	12-08-2020
		JP 2017536179 A	07-12-2017
		KR 20160062243 A	02-06-2016
		US 2017318939 A1	09-11-2017
		WO 2016085197 A1	02-06-2016
US 2018317625 A1	08-11-2018	CN 108135345 A	08-06-2018
		EP 3372109 A1	12-09-2018
		JP 6641475 B2	05-02-2020
		JP 2018531722 A	01-11-2018
		KR 20170051830 A	12-05-2017
		US 2018317625 A1	08-11-2018
		WO 2017078303 A1	11-05-2017
KR 200436955 Y1	19-10-2007	AUCUN	

EPO FORM P0460

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