

(19)



(11)

EP 3 203 871 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
05.01.2022 Bulletin 2022/01

(51) Int Cl.:
A45D 33/00 (2006.01) **A45D 33/02** (2006.01)
A46B 11/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **15788116.0**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2015/052614

(22) Date de dépôt: **30.09.2015**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2016/055718 (14.04.2016 Gazette 2016/15)

(54) ARTICLE DE MAQUILLAGE COMPRENANT UN APPLICATEUR ET UN DISTRIBUTEUR DE PRODUIT DE MAQUILLAGE

SCHMINKEARTIKEL MIT EINEM APPLIKATOR UND EINEM SCHMINKPRODUKTVERTEILER

MAKEUP ARTICLE COMPRISING AN APPLICATOR AND A MAKEUP PRODUCT DISTRIBUTOR

(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**

(30) Priorité: **07.10.2014 FR 1459612**

(43) Date de publication de la demande:
16.08.2017 Bulletin 2017/33

(73) Titulaire: **Chanel Parfums Beauté
92200 Neuilly-sur-Seine (FR)**

(72) Inventeur: **CASTEX, Nicolas
92700 Colombes (FR)**

(74) Mandataire: **Santarelli
49, avenue des Champs-Élysées
75008 Paris (FR)**

(56) Documents cités:
**WO-A1-2011/101999 GB-A- 403 219
US-A- 5 137 388**

EP 3 203 871 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] L'invention concerne les articles de maquillage.

[0002] On connaît des articles de maquillage comprenant un applicateur et un distributeur de produit de maquillage destiné à déposer un tel produit sur l'applicateur. Classiquement, le distributeur comprend un réservoir de produit de maquillage, dans lequel on trempe l'applicateur qui se charge alors en produit. Toutefois, cette configuration engendre dans la plupart des cas le chargement d'une quantité excessive de produit sur l'applicateur, si bien qu'il est préférable d'ôter le surplus de produit afin d'éviter un gaspillage et de faciliter le maquillage proprement dit. A cet effet, il est connu de munir le réservoir d'un essoreur dont la fonction est d'éliminer le surplus de produit, qui retombe alors en partie dans le réservoir.

[0003] Cependant, la présence d'un essoreur soulève généralement certains problèmes. En effet, l'applicateur se charge en produit par trempage, un essoreur retient le produit qui se trouve à la surface de l'applicateur. Le produit qui se trouve vers le centre de l'applicateur, c'est à dire vers la tige, n'est pas essoré. Il n'est pas non plus déposé sur les cils. Ce produit sèche au fil du temps.

[0004] Un essoreur ne permet pas un dosage optimisé de produit sur l'applicateur. Un essoreur mou réalise un essorage efficace de l'applicateur mais il n'assure pas un bon guidage de celui-ci lorsqu'on l'extrait d'une flaconnette. Ainsi, selon l'angle qu'on donne à l'applicateur, on a des zones de surface qui sont plus ou moins bien essorées, c'est à dire que l'essorage n'est pas uniforme à la surface de l'applicateur et qu'il n'est pas répétitif non plus.

[0005] Un essoreur impose des contraintes de géométrie à l'applicateur. Un applicateur a en effet une extrémité libre qui est effilée pour faciliter sa traversée de l'essoreur lors de son introduction dans la flaconnette. Cette forme effilée ne présente pas de bénéfice particulier au résultat du maquillage.

[0006] Egalement l'essoreur crée un phénomène couramment dénommé de pistonnage. A l'introduction ou l'extraction de l'applicateur dans ou hors de la flaconnette, le mouvement de l'applicateur crée dans la flaconnette une dépression ou une surpression qui gêne son libre mouvement. Pour atténuer l'effet produit par ces variations de pression, on est amené à prévoir un volume d'air libre entre le produit et la flaconnette. Ainsi, au remplissage, la flaconnette n'est pas complètement remplie de produit de façon à garder un volume d'air. On est donc amené à concevoir une flaconnette qui présente un volume intérieur supérieur au volume de produit qui est initialement contenu.

[0007] Le document US 5 137 388 décrit par exemple un applicateur de produit permettant d'éviter une décharge involontaire du produit. Pour cela, l'applicateur est notamment muni d'un bouton. En appuyant sur le bouton, un arbre interne est avancé et une valve s'ouvre ; du produit est ainsi fourni à une brosse. En relâchant le bouton,

l'arbre interne reprend sa position initiale.

[0008] Un but de l'invention est d'éviter ou au moins de réduire le gaspillage de produit de maquillage, dû au dépôt d'une quantité excessive de produit sur l'applicateur et au séchage du produit exposé à l'air.

[0009] A cet effet, on prévoit selon l'invention un article de maquillage selon la revendication 1.

[0010] Ainsi, la valve externe permet de contrôler efficacement la zone de l'applicateur où le produit est distribué. Elle permet également de contrôler la quantité de produit qui est distribuée, et donc de faire en sorte que le distributeur ne libère que la quantité nécessaire de produit contre l'applicateur dans une zone déterminée de l'applicateur. De plus, après la libération du produit, la fermeture de la valve permet de protéger, de l'air, la quantité de produit de maquillage qui a alimenté la valve mais qui n'a pas été libéré contre l'applicateur. Cela permet d'empêcher l'exposition à l'air du produit non libéré, et donc la formation d'un résidu de produit séché.

[0011] Avantageusement, l'ouverture et la fermeture de la valve se produisent au niveau du ou des orifices de distribution.

[0012] Cela permet de contrôler de façon optimale la quantité de produit qui est distribuée sur l'applicateur et de réduire au minimum la quantité de produit qui, après la distribution, est exposée à l'air.

[0013] Avantageusement, la valve est agencée de sorte que lorsqu'elle a la position fermée, la valve est située à distance de l'applicateur reçu dans l'emplacement.

[0014] Ainsi, du fait que l'applicateur reçu dans l'emplacement est situé à une distance non nulle de la valve lorsque celle-ci a la position fermée, on réduit les risques de détérioration de l'applicateur et de la valve notamment par frottement ou par choc.

[0015] Avantageusement, le distributeur comprend en outre une poche souple de stockage du produit de maquillage, cette poche souple étant logée dans un réservoir rigide monté mobile par rapport à la valve.

[0016] L'agencement de la poche souple et du réservoir dans le distributeur permettent d'alimenter simplement la valve en produit de maquillage.

[0017] De préférence, le distributeur comprend en outre un ressort de rappel apte à amener le réservoir d'une position proche, dans laquelle le réservoir est proche de la valve, à une position éloignée, dans laquelle le réservoir est éloigné de la valve.

[0018] Une partie du déplacement en fonctionnement du réservoir est ainsi effectuée de manière automatique, ce qui permet de limiter les efforts que doit fournir un utilisateur de l'article de maquillage.

[0019] Avantageusement, le distributeur comprend en outre une pompe, sans reprise d'air, d'alimentation de la valve en produit de maquillage.

[0020] Cette pompe permet d'alimenter efficacement la valve en produit de maquillage, en évitant le refoulement du produit dans le distributeur qui serait engendré par l'utilisation d'une pompe classique.

[0021] Avantageusement, le distributeur comprend en

outre un organe externe de commande de la valve, cet organe de commande étant associé à une butée de contrôle de l'alimentation de la valve en produit de maquillage.

[0022] L'organe de commande permet à l'utilisateur de l'article d'alimenter aisément la valve en produit de maquillage. La butée de contrôle permet de délivrer simplement la quantité nécessaire et suffisante de produit à la valve, et donc à l'applicateur.

[0023] Selon un premier mode de réalisation de l'invention, l'article comprend en outre une rigole apte à être remplie de produit de maquillage, et la valve est formée par au moins une paroi élastique fermant la rigole, la paroi présentant l'orifice de distribution, et la rigole comprenant au moins un relief d'obturation agencé de sorte qu'il obture l'orifice lorsque la valve occupe la position fermée.

[0024] Selon un second mode de réalisation de l'invention, l'article comprend en outre une rigole apte à être remplie de produit de maquillage, et la valve est formée par au moins deux parois élastiques supérieure et inférieure, superposées mais espacées, la paroi supérieure présentant l'orifice de distribution, et la paroi inférieure présentant au moins un orifice interne et au moins un relief d'obturation agencé de sorte qu'il obture l'orifice de distribution lorsque la valve occupe la position fermée.

[0025] Dans chacun de ces modes de réalisation, la valve est de conception simple.

[0026] La ou les parois sont agencées de sorte qu'elles se déforment pour ouvrir la valve sous la seule pression du produit de maquillage remplissant la rigole.

[0027] Il n'est ainsi pas nécessaire de prévoir un organe supplémentaire d'ouverture et de fermeture de la valve, ce qui engendrerait un surcoût et un encombrement accru dans le distributeur.

[0028] On prévoit également selon l'invention un procédé de dépôt d'un produit de maquillage sur un applicateur de maquillage au moyen d'un distributeur de produit selon la revendication 8.

[0029] On va maintenant décrire des modes de réalisation de l'invention à l'appui des dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue générale d'un article de maquillage selon un mode de réalisation l'invention,
- la figure 2 est une vue éclatée en coupe longitudinale de l'article de la figure 1,
- les figures 3 et 4 sont des vues en coupe longitudinale de l'article de maquillage de la figure 1, illustrant respectivement des positions éloignée et proche d'un réservoir de l'article de la figure 1,
- les figures 5 et 6 illustrent une rigole et une valve de l'article de maquillage de la figure 1 selon un premier mode de réalisation de l'invention,
- les figures 7 et 8 sont des vues en coupe selon VII-VII de la rigole et de la valve de la figure 6, dans deux positions différentes de la valve,
- la figure 9 illustre une rigole et une valve de l'article

de maquillage de la figure 1 selon un second mode de réalisation de l'invention, et

- la figure 10 est une vue en coupe selon X-X de la rigole et de la valve de la figure 9.

[0030] On a illustré en figures 1 et 2 un article de maquillage 2 selon un premier mode de réalisation de l'invention. Cet article 2 comprend un applicateur 4 et un distributeur 6 de produit de maquillage 8. Ce produit 8 est par exemple du mascara, mais on peut prévoir qu'il s'agisse d'un tout autre produit de maquillage, tel que du gloss, du rouge à lèvres ou du vernis à ongle, ou d'une façon générale tout produit de cosmétique ou de parfumerie.

[0031] L'applicateur 4 est ici formé par une tige 10 portant des dents ou des aspérités 12 à une de ses extrémités formant une tête d'application 11, de sorte que l'applicateur 4 est du type peigne. La tête d'application 11 définit une surface enveloppe de l'applicateur 4. De manière générale, on pourra prévoir que l'applicateur 4 appartient à au moins une des catégories suivantes : brosse injectée, brosse goupillon et peigne. On pourra également prévoir que l'applicateur 4 soit d'une autre forme, notamment une forme de pinceau ou de palette rigide ou souple.

[0032] Le distributeur 6 comporte un boîtier 14 formant un logement 16, un couvercle intermédiaire 18 fermant partiellement le logement 16, et un couvercle externe 20 fermant intégralement le logement 16 et recouvrant le couvercle intermédiaire 18. Ce dernier présente un emplacement de réception 22 de l'applicateur 4, ainsi qu'une ouverture de communication 24 entre l'extérieur du distributeur 6 et l'intérieur du boîtier 14, ménagé en regard de la tête 11 de l'applicateur 4, et uniquement de celle-ci, lorsqu'il est reçu dans l'emplacement 22. On verra dans la suite que cette géométrie est intéressante pour le fonctionnement de l'article 2.

[0033] Le couvercle intermédiaire 18 est fixé au logement 16 et immobile par rapport à celui-ci, alors que le couvercle externe 20 est monté mobile en rotation par rapport au logement 16 autour d'un axe de rotation 26, de sorte qu'on puisse ouvrir et fermer le boîtier 14. On pourra toutefois prévoir un tout autre système de fermeture du boîtier 14.

[0034] Le distributeur 6 comprend en outre une poche souple de stockage 30 du produit de maquillage 8, cette poche souple 30 étant logée dans un réservoir rigide 28 situé dans le logement 16, par rapport auquel il est monté mobile à coulissement suivant la direction X de repère orthogonal représenté en figure 2, cette direction étant la direction longitudinale de l'article 2 en l'espèce.

[0035] Le distributeur 6 comprend aussi une valve externe 32 pouvant avoir une position fermée dans laquelle la valve 32 est située à distance de l'applicateur 4 reçu dans l'emplacement 22, et une position ouverte dans laquelle la valve 32 libère du produit 8 directement contre la tête 11 l'applicateur 4 reçu dans l'emplacement 22. On pourra prévoir que la valve 32 dans sa position fermée

soit au contact de l'applicateur 4. La valve 32 est immobile par rapport au logement 16 et au couvercle intermédiaire 18, si bien que le réservoir rigide 28 est monté mobile à coulissement suivant la direction X par rapport à la valve 32.

[0036] Le distributeur 6 comprend également une rigole ou gouttière d'alimentation en produit 34 de la valve 32. La valve 32 est située en regard de l'ouverture de communication 24 du couvercle intermédiaire 18. On décrira plus en détails la valve 32 et la rigole 34 plus loin.

[0037] Le distributeur 6 comprend de plus une pompe 36, sans reprise d'air, d'alimentation de la valve 32 en produit de maquillage 8. La pompe 36 est connectée à la poche souple 30, et est en communication fluïdique avec le produit 8. La pompe est fixée au réservoir 28, si bien qu'elle suit les déplacements du réservoir. Les pompes sans reprise d'air étant connues, on ne détaillera pas le fonctionnement de la pompe 36 ici. Elle est destinée à acheminer du produit 8 depuis la poche 30 jusqu'à la rigole 34, par l'intermédiaire d'un conduit d'alimentation 37. La rigole 34 est de la sorte apte à être remplie de produit de maquillage 8. On peut prévoir que le réservoir 28 et la poche 30 sont montés dans le boîtier 14 et qu'ils sont connectés de façon de façon amovible à la pompe 36 de façon à remplacer le réservoir 28 une fois vide par un nouveau réservoir.

[0038] Le distributeur 6 comprend également un organe externe de commande 38 de la valve 32, formé par un bouton poussoir. Cet organe de commande 38 est monté mobile à coulissement suivant la direction X par rapport au logement 16 et est associé à une butée de contrôle 40 de l'alimentation de la valve 32 en produit de maquillage 8. Une surface libre du bouton poussoir 38 est ménagée sur une surface extérieure du distributeur 6, de sorte que le bouton poussoir 38 puisse être actionné par un utilisateur. Le bouton poussoir 38 est agencé de sorte qu'il entraîne le réservoir 28 dans son mouvement en direction de la valve 32.

[0039] Le distributeur 6 ne comprend aucun essoreur.

[0040] On pourra se référer au document EP-2 687 119 pour plus de précisions sur le mécanisme du distributeur 6.

[0041] On va maintenant décrire de quelle manière le produit de maquillage 8 est acheminé de la poche souple 30 à la valve externe 32.

[0042] On a illustré en figure 3 l'article 2 dans une configuration telle que l'applicateur 4 est reçu dans l'emplacement 22 et prêt à recevoir du produit 8. Le bouton poussoir 38 n'est pas encore enfoncé par l'utilisateur, et le réservoir 28 s'appuie contre le bouton poussoir 38. Le réservoir 28 occupe ici une position éloignée, dans laquelle il est éloigné de la valve externe 32.

[0043] En référence à la figure 4, on suppose qu'un utilisateur enfonce le bouton poussoir 38 vers la valve 32, c'est-à-dire vers la droite en considérant l'orientation des figures 3 et 4. Le bouton poussoir 38 entraîne dans son déplacement le réservoir 28 et la poche souple 30 vers la pompe 36. Le réservoir 28 s'approche ainsi de la

valve 32, et lorsque le poussoir 38 rencontre la butée de contrôle 40, le réservoir 28 occupe une position proche de la valve 32.

[0044] Lors du déplacement du réservoir 28 entre les positions éloignée et proche, une dose prédéterminée de produit 8 est extraite de la poche souple 30 par la pompe 36 pour remplir la rigole 34 au moyen du conduit 37 et ainsi alimenter la valve 32. La quantité de produit 8 contenue dans la dose prédéterminée est fonction de la position de la butée de contrôle 40, car elle détermine la course du bouton poussoir 38, et donc aussi celle du réservoir 28, dans le boîtier 14. On peut ainsi ajuster la forme ou la longueur de la butée 40 lors de la conception du distributeur 6 dans le but d'ajuster la quantité de produit 8 contenue dans la dose prédéterminée.

[0045] Une fois le bouton poussoir 38 en contact avec la butée 40, la dose de produit 8 est extraite de la poche souple 30 pour alimenter la valve 32. A cet instant, l'utilisateur peut relâcher le bouton poussoir 38. Un ressort de rappel (non illustré dans les figures) situé dans le boîtier 14 pousse alors le réservoir 28 en direction opposée à la valve 32, et entraîne avec lui le bouton poussoir 38. Le réservoir 28 se déplace ainsi automatiquement de sa position proche à sa position éloignée, et le distributeur 6 reprend la configuration illustrée en figure 3. En d'autres termes, le distributeur 6 comprend un ressort de rappel apte à amener le réservoir 28 de la position proche, dans laquelle le réservoir 28 est proche de la valve 32, à la position éloignée, dans laquelle le réservoir 28 est éloigné de la valve 32. La quantité de produit distribuée est contrôlée par la butée 40, mais il est possible de distribuer une quantité plus petite en cessant de pousser le bouton 38 avant qu'il n'atteigne la butée 40. Egalement il est possible d'augmenter la quantité distribuée en relâchant la poussée sur le bouton 38 puis en renouvelant un appui.

[0046] La valve 32 est ainsi apte à être alimentée en produit de maquillage 8.

[0047] On va maintenant décrire de quelle façon le produit de maquillage 8 est libéré directement contre l'applicateur 4.

[0048] Dans le mode de réalisation illustré aux figures 5 à 8, la valve 32 est formée par une paroi ou membrane plane élastique 42 fermant la rigole 34, la paroi 42 présentant au moins un orifice de distribution 44. Le ou les orifices de distribution 44 sont prévus pour distribuer localement le produit 8 contre la surface enveloppe de l'applicateur 4. La paroi 42 présente ici plusieurs orifices de distribution 44 de contour circulaire et répartis en quinconce. La rigole 34 présente un épaulement 46 qui permet de fixer la périphérie de la paroi 42 à la rigole 34. La rigole 34 comprend également au moins un relief d'obturation 48, ménagé sous la paroi 42, agencé de sorte qu'il obture les orifices 44 lorsque la valve 32 occupe la position fermée. La rigole 34 comporte ici autant de reliefs d'obturations 48 que la paroi 42 présente d'orifices 44. Les orifices de distribution 44 sont situés en regard d'une portion de la surface enveloppe lorsque l'applicateur 4 est reçu dans l'emplacement de réception 22. Plus pré-

cisément, les orifices de distribution 44 sont placés en regard des dents ou des aspérités 12 contre lesquelles on souhaite libérer du produit 8.

[0049] Lorsque que le distributeur 6 n'est pas utilisé, c'est-à-dire lorsque le bouton poussoir 38 n'est pas enfoncé, la valve 32 est fermée et est située à une distance non nulle de l'ensemble de l'applicateur 4 reçu dans l'emplacement 22. La valve 32 dans la position fermée est représentée en figure 7. Dans cette position, les reliefs d'obturation 48 obturent les orifices 44. Aucune dose de produit 8 ne peut donc sortir. Ainsi, de préférence, l'ouverture et la fermeture de la valve 32 se produisent au niveau des orifices de distribution 44. Cette disposition permet de contrôler de façon optimale la quantité de produit 8 qui est distribuée sur l'applicateur 4 et de réduire au minimum la quantité de produit 8 qui, après la distribution, est exposée à l'air à la surface externe de la valve 32. D'autres constructions de valves peuvent néanmoins convenir. La valve est adaptée à la nature et la rhéologie du produit 8. Avec une distribution de ce type, on peut distribuer des produits liquides et des produits pâteux.

[0050] Lors de la première utilisation du distributeur 6, la rigole 34 est vide de produit 8 et remplie d'air. Lorsque le bouton poussoir 38 est enfoncé, la rigole 34 se remplit de produit de maquillage 8 au moyen de la pompe 36 et du conduit d'alimentation 37, et l'air contenu dans la rigole 34 est libéré par la valve 32. En particulier, la valve 32 ne libère pour le moment pas de produit 8. Il est nécessaire d'effectuer un ou plusieurs cycles d'enfoncement et de relâchement du bouton poussoir 38 afin d'évacuer tout l'air contenu dans la rigole 34 et de le remplacer par du produit 8. Le produit 8 s'accumule dans la rigole 34 fermée. Compte tenu que la valve 32 est en position fermée au repos, ces opérations peuvent être réalisées en usine.

[0051] Une fois que la rigole 34 est remplie de produit 8 et que l'utilisateur enfonce à nouveau le bouton poussoir 38, étant donné que la valve 32 est fermée par la paroi 42, on engendre une augmentation de la pression du produit 8. Sous la seule pression du produit de maquillage 8 remplissant la rigole 34, la paroi 42 se déforme pour ouvrir la valve 32. En effet, le soulèvement de la paroi 42 lui permet de s'éloigner des reliefs d'obturation 48 de la rigole 34. Lorsque les orifices 44 sont dégagés, la valve 32 libère du produit 8 directement contre l'applicateur 4 reçu dans l'emplacement 22. Plus précisément, la valve libère autant de gouttes de produit que la paroi 42 présente d'orifices 44. La valve 32 s'ouvre ainsi du fait de la déformation élastique de la paroi 42, sous la seule pression du produit 8. Selon la viscosité, la tension de surface et le caractère hydrophile/hydrophobe ou oléophile/oléophobe du produit de maquillage 8, les gouttes de produit libérées par la valve 32 prennent la forme d'une boule ou s'étalent sur une surface externe de la paroi 42.

[0052] La valve 32 permet de délivrer localement du produit dans une ou des zones précises de l'applicateur. Ainsi, on peut choisir de délivrer du produit 8 dans cer-

taines zones et de ne pas délivrer de produit dans d'autres zones. Les zones chargées de produit seront alors plus adaptées à déposer le produit sur les cils, et les zones non chargées à étendre le produit 8 sur les cils et à séparer les cils. De préférence, la valve 32 permet de libérer du produit de maquillage 8 uniquement aux extrémités libres des dents ou des aspérités 12 de l'applicateur 4, c'est-à-dire les parties de l'applicateur 4 destinées à appliquer le produit 8 sur l'utilisateur. En d'autres termes, le produit 8 est déposé localement par la valve 32 au niveau de la surface enveloppe formée par l'extrémité des dents ou des aspérités 12 de l'applicateur 4, ou plus généralement par la surface dans laquelle s'inscrit la tête d'application 11 de l'applicateur 4. Spécifiquement, la tige 10 n'est, elle, pas inutilement chargée en produit, ce qui permet de réduire le gaspillage du produit 8 et d'éviter son encrassement dans cette zone.

[0053] Une fois que le bouton poussoir 38 rencontre la butée de contrôle 40, la valve 32 cesse d'être alimentée en produit 8, la pression du produit 8 dans la rigole 34 baisse alors, et la valve 32 se ferme.

[0054] L'invention met ainsi en oeuvre un procédé de dépôt du produit de maquillage 8 sur l'applicateur 4 de maquillage au moyen du distributeur de produit 6, dans lequel :

- on libère du produit de maquillage 8 directement contre la tête d'application 11 de l'applicateur 4, reçu dans un emplacement de réception 22 de l'applicateur 4 ménagé sur le distributeur 6, en ouvrant la valve externe 32 du distributeur 6 alimentée en produit de maquillage 8, et
- on ferme la valve 32.

[0055] Le second mode de réalisation de l'invention, illustré en figures 9 et 10, diffère de celui présenté précédemment en ce que la valve 32 est formée par deux parois élastiques supérieure 52 et inférieure 54, superposées mais espacées, la paroi supérieure 52 présentant au moins un orifice de distribution 56, et la paroi inférieure 54 présentant au moins un orifice interne 58 et au moins un relief d'obturation 60 agencé de sorte qu'il obture l'orifice de distribution 56 lorsque la valve 32 occupe la position fermée. Les orifices de distribution 56 sont centraux et allongés. Les orifices internes 58 sont de contour circulaire et disposés en quinconce.

[0056] Un espace est formé entre les deux parois pour la mise en communication de leurs orifices 56, 58 lorsque la valve 32 est ouverte. En d'autres termes, lorsque la valve 32 est ouverte, le produit se déplace successivement de la rigole 34 à l'espace à travers le ou les orifices internes 58, puis de l'espace à l'extérieur du distributeur 6 à travers le ou les orifices de distribution 56. Seule la paroi supérieure 52 est déformable pour l'ouverture de la valve 32. On pourra prévoir que la paroi inférieure 54 soit rigide.

[0057] L'ouverture et la fermeture de la valve 32 se font de la même manière que celle du premier mode de

réalisation, c'est-à-dire sous le seul effet de la pression du produit de maquillage 8 remplissant la rigole 34.

[0058] Bien entendu, on pourra apporter à l'invention de nombreuses modifications sans sortir du cadre de celle-ci.

[0059] On pourra prévoir que l'applicateur soit un peigne incurvé, tel que celui décrit dans le document WO2009032443.

[0060] Les dents ou les aspérités de l'applicateur peuvent être toutes de longueur égale ou bien certaines d'entre elles peuvent être plus longues que les autres.

[0061] Les orifices pourront être disposés selon une toute autre configuration dans la ou les parois, notamment en fonction de la structure de l'applicateur.

[0062] Si l'applicateur forme une brosse, il pourra comprendre des poils et/ou des dents.

Revendications

1. Article de maquillage (2), **caractérisé en ce qu'il** comprend :

- un applicateur (4) dont une tête d'application (11) définit une surface enveloppe, et
- un distributeur (6) de produit de maquillage (8), présentant un emplacement de réception (22) de l'applicateur (4), et comportant au moins une valve externe (32) munie d'au moins un orifice de distribution (44, 56) situé en regard d'une portion de la surface enveloppe lorsque l'applicateur (4) est reçu dans l'emplacement (22), la valve (32) pouvant avoir une position fermée et une position ouverte dans laquelle la valve (32) libère du produit (8) directement contre la tête (11) de l'applicateur (4),

le distributeur (6) comprenant en outre une rigole (34) apte à être remplie de produit de maquillage (8), **caractérisé en ce que:**

- la valve (32) est formée par au moins une paroi élastique (42) fermant la rigole (34), la paroi (42) présentant l'orifice de distribution (44), et la rigole (34) comprenant au moins un relief d'obturation (48) agencé de sorte qu'il obture l'orifice de distribution (44) lorsque la valve (32) occupe la position fermée, la paroi (42) étant agencée de sorte qu'elle se déforme pour ouvrir la valve (32) sous la seule pression du produit de maquillage (8) remplissant la rigole (34),

ou

- la valve (32) est formée par au moins

deux parois élastiques supérieure (52) et inférieure (54), superposées mais espacées, la paroi supérieure (52) présentant l'orifice de distribution (56), et la paroi inférieure (54) présentant au moins un orifice interne (58) et au moins un relief d'obturation (60) agencé de sorte qu'il obture l'orifice de distribution (56) lorsque la valve (32) occupe la position fermée, les parois (52, 54) étant agencées de sorte qu'elles se déforment pour ouvrir la valve (32) sous la seule pression du produit de maquillage (8) remplissant la rigole (34).

2. Article de maquillage (2) selon la revendication précédente, agencé de sorte que l'ouverture et la fermeture de la valve se produisent au niveau du ou des orifices de distribution (44, 56).

3. Article de maquillage (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la valve (32) est agencée de sorte que lorsqu'elle a la position fermée, la valve (32) est située à distance de l'applicateur (4) reçu dans l'emplacement (22).

4. Article de maquillage (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le distributeur (6) comprend en outre une poche souple de stockage (30) du produit de maquillage (8), cette poche souple (30) étant logée dans un réservoir rigide (28) monté mobile par rapport à la valve (32).

5. Article de maquillage (2) selon la revendication 4, dans lequel le distributeur (6) comprend en outre un ressort de rappel apte à amener le réservoir (30) d'une position proche, dans laquelle le réservoir (30) est proche de la valve (32), à une position éloignée, dans laquelle le réservoir (30) est éloigné de la valve (32).

6. Article de maquillage (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le distributeur (6) comprend en outre une pompe (36), sans reprise d'air, d'alimentation de la valve (32) en produit de maquillage (8).

7. Article de maquillage (2) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le distributeur (6) comprend en outre un organe externe de commande (38) de la valve (32), cet organe de commande (38) étant associé à une butée de contrôle (40) de l'alimentation de la valve (32) en produit de maquillage (8).

8. Procédé de dépôt d'un produit de maquillage (8) sur un applicateur (4) de maquillage au moyen d'un distributeur (6) de produit d'un article de maquillage (2)

selon l'une quelconque des revendications 1 à 7,
caractérisé en ce que :

- on libère du produit de maquillage (8) directement contre une tête d'application de l'apporteur (4) en ouvrant une valve externe (32) du distributeur (6) alimentée en produit de maquillage (8), et
- on ferme la valve (32).

Patentansprüche

1. Schminkartikel (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** er enthält:

- einen Applikator (4), dessen Applikationskopf (11) eine Hüllfläche definiert, und
- einen Spender (6) für ein Schminkprodukt (8), der eine Aufnahme (22) für den Applikator (4) aufweist und mindestens ein äußeres Ventil (32) enthält, das mit mindestens einer Ausgabeöffnung (44, 56) versehen ist, die einem Abschnitt der Hüllfläche gegenüberliegt, wenn der Applikator (4) in der Aufnahme (22) aufgenommen ist, wobei das Ventil (32) eine geschlossene Stellung und eine geöffnete Stellung einnehmen kann, in der das Ventil (32) das Produkt (8) direkt an den Kopf (11) des Applikators (4) abgibt,

wobei der Spender (6) ferner einen mit Schminkprodukt (8) befüllbaren Kanal (34) aufweist,
dadurch gekennzeichnet, dass

- das Ventil (32) aus mindestens einer den Kanal (34) verschließenden elastischen Wand (42) gebildet ist, wobei die Wand (42) die Ausgabeöffnung (44) aufweist und der Kanal (34) mindestens eine Verschlusshebung (48) umfasst, die so angeordnet ist, dass sie die Ausgabeöffnung (44) verschließt, wenn das Ventil (32) die geschlossene Stellung einnimmt, wobei die Wand (42) so angeordnet ist, dass sie sich verformt, um das Ventil (32) allein unter dem Druck des den Kanal (34) füllenden Schminkprodukts (8) zu öffnen, oder
- das Ventil (32) aus mindestens zwei übereinanderliegenden, jedoch voneinander beabstandeten, elastischen Wänden, nämlich einer oberen (52) und einer unteren (54), gebildet ist, wobei die obere Wand (52) die Ausgabeöffnung (56) aufweist und die untere Wand (54) mindestens eine innere Öffnung (58) und mindestens eine Verschlusshebung (60) aufweist, die so angeordnet ist, dass sie die Ausgabeöffnung (56) verschließt, wenn das Ventil (32) die geschlossene Stellung einnimmt, wobei die Wände (52, 54) so angeordnet sind, dass sie sich

verformen, um das Ventil (32) allein unter dem Druck des den Kanal (34) füllenden Schminkprodukts (8) zu öffnen.

2. Schminkartikel (2) nach dem vorhergehenden Anspruch, der so angeordnet ist, dass das Öffnen und Schließen des Ventils an der bzw. den Ausgabeöffnungen (44, 56) erfolgt.
3. Schminkartikel (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Ventil (32) so angeordnet ist, dass dann, wenn es die geschlossene Stellung einnimmt, das Ventil (32) von dem in der Aufnahme (22) aufgenommenen Applikator (4) beabstandet ist.
4. Schminkartikel (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Spender (6) ferner einen nachgiebigen Aufbewahrungsbeutel (30) für das Schminkprodukt (8) enthält, wobei dieser nachgiebige Beutel (30) in einem starren Vorratsbehälter (28) untergebracht ist, der relativ zum Ventil (32) beweglich gelagert ist.
5. Schminkartikel (2) nach Anspruch 4, wobei der Spender (6) ferner eine Rückstellfeder enthält, die dazu geeignet ist, den Vorratsbehälter (30) aus einer naheliegenden Stellung, in welcher der Vorratsbehälter (30) nahe bei dem Ventil (32) liegt, in eine entfernte Stellung zu bringen, in welcher der Vorratsbehälter (30) von dem Ventil (32) entfernt liegt.
6. Schminkartikel (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Spender (6) ferner eine Pumpe (36) ohne Luftansaugung zur Zufuhr von Schminkprodukt (8) zum Ventil (32) aufweist.
7. Schminkartikel (2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Spender (6) ferner ein äußeres Steuerelement (38) für das Ventil (32) aufweist, wobei diesem Steuerelement (38) ein Anschlag (40) zum Steuern der Zufuhr von Schminkprodukt (8) zum Ventil (32) zugeordnet ist.
8. Verfahren zum Aufbringen eines Schminkproduktes (8) auf einen Schminkapplikator (4) mittels eines Produktsenders (6) eines Schminkartikels nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass**
 - das Schminkprodukt (8) durch Öffnen eines äußeren Ventils (32) des mit dem Schminkprodukt (8) versorgten Senders (6) direkt an einen Applikationskopf des Applikators (4) abgegeben wird, und
 - das Ventil (32) geschlossen wird.

Claims

1. Make-up item (2), **characterized in that** it comprises:

- an applicator (4) whose application head (11) defines an envelope surface, and
 - a dispenser (6) for make-up product (8), comprising a site (22) for receiving the applicator (4), and having at least one outer valve (32) provided with at least one dispensing opening (44, 56) which faces a portion of the envelope surface when the applicator (4) is received in the site (22), the valve (32) being able to assume a closed position and an open position wherein the valve (32) releases product (8) directly against the head (11) of the applicator (4),

the dispenser (6) further comprising a channel (34) adapted to be filled with make-up product (8), **characterized in that:**

- the valve (32) is formed by at least one elastic wall (42) closing the channel (34), the wall (42) having the dispensing opening (44), and the channel (34) comprising at least one closing relief (48) arranged so that it closes the dispensing opening (44) when the valve (32) occupies the closed position, the wall (42) being arranged so that it deforms to open the valve (32) under the sole pressure of the make-up product (8) filling the channel (34), or
 - the valve (32) is formed by at least two superimposed but spaced apart elastic top (52) and bottom (54) walls, the top wall (52) having the dispensing opening (56) and the lower wall (54) having at least one internal opening (58) and at least one closure relief (60) arranged so that it closes the dispensing opening (56) when the valve (32) occupies the closed position, the walls (52, 54) being arranged so that they deform to open the valve (32) solely under the pressure of the make-up product (8) filling the channel (34).

2. Make-up item (2) according to the preceding claim, arranged so that opening and closure of the valve occur at the dispensing opening(s) (44, 56).
 3. Make-up item (2) according to any one of the preceding claims, wherein the valve (32) is arranged so that when in the closed position, the valve is located at a distance from the applicator (4) received in the site (22).
 4. Make-up item (2) according to any one of the preceding claims, wherein the dispenser (6) further comprises a flexible pouch (30) for storing the make-up product (8), this flexible pouch (30) being housed

in a rigid container (28) mounted movably relative to the valve (32).

5. Make-up item (2) according to claim 4, wherein the dispenser (6) further comprises a return spring adapted to bring the reservoir (30) from a close position, in which the reservoir (30) is close to the valve (32), to a remote position, in which the reservoir (30) is remote from the valve (32).
 6. Make-up item (2) according to any one of the preceding claims, wherein the dispenser (6) further comprises a pump (36), without air intake, for supplying the valve (32) with the make-up product (8).
 7. Make-up item (2) according to any one of the preceding claims, wherein the dispenser (6) further comprises an outer member (38) for controlling the valve (32), this control member (38) being associated with a stop (40) for controlling a supply of the valve (32) with the make-up product (8).
 8. Method for depositing make-up product (8) on a make-up applicator (4) using a product dispenser (6) of a make-up item (2) according to any one of claims 1 to 7, **characterized in that:**
 - make-up product (8) is released directly against an application head of the applicator (4) opening at outer valve (32) of the dispenser (6) provided with make-up product (8), and
 - the valve (32) is closed.

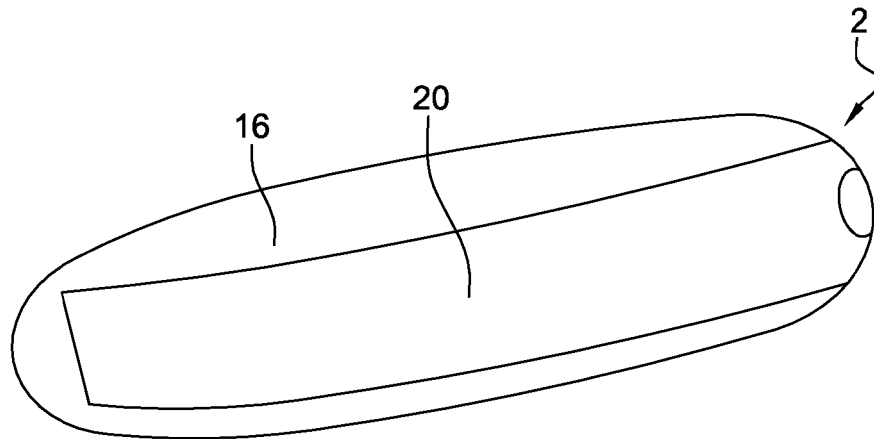


Fig. 1

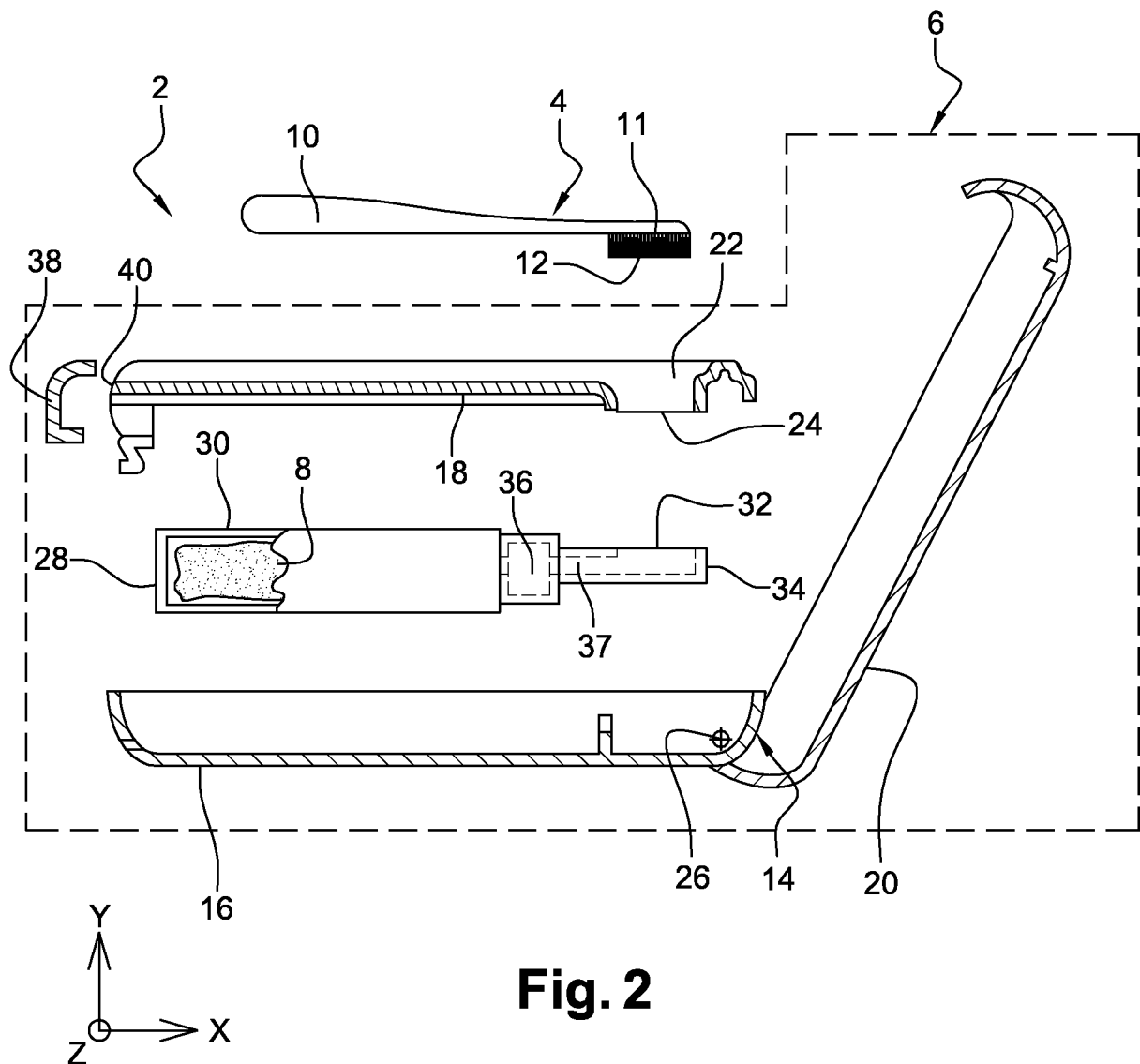


Fig. 2

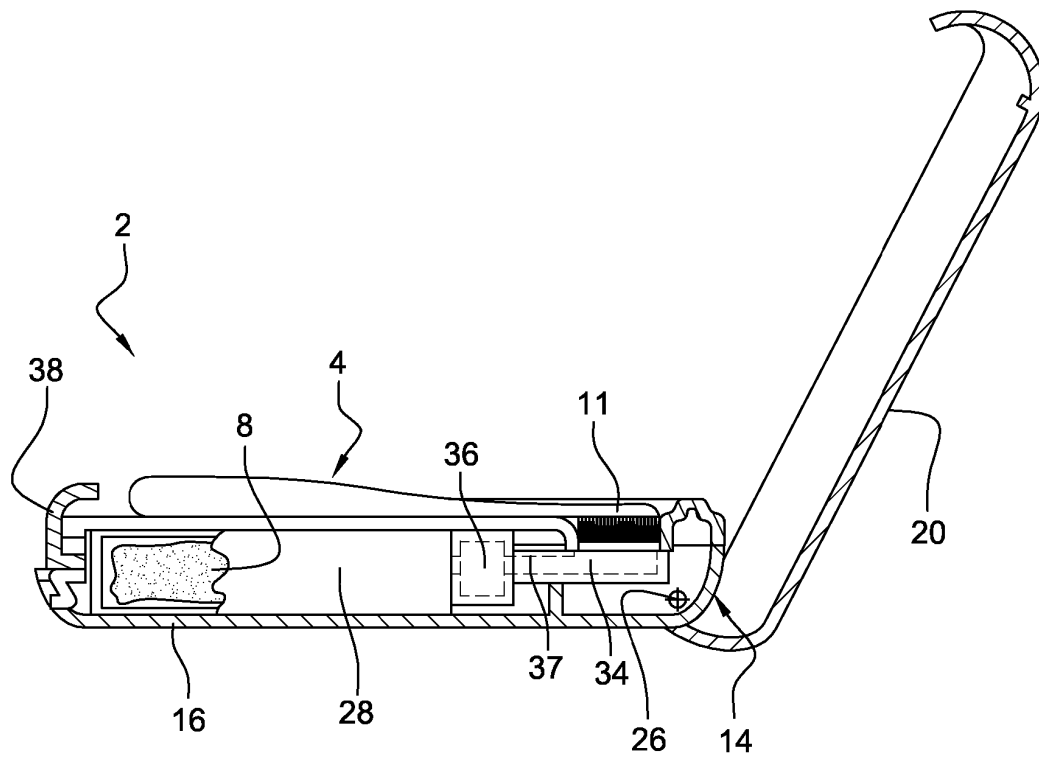


Fig. 3

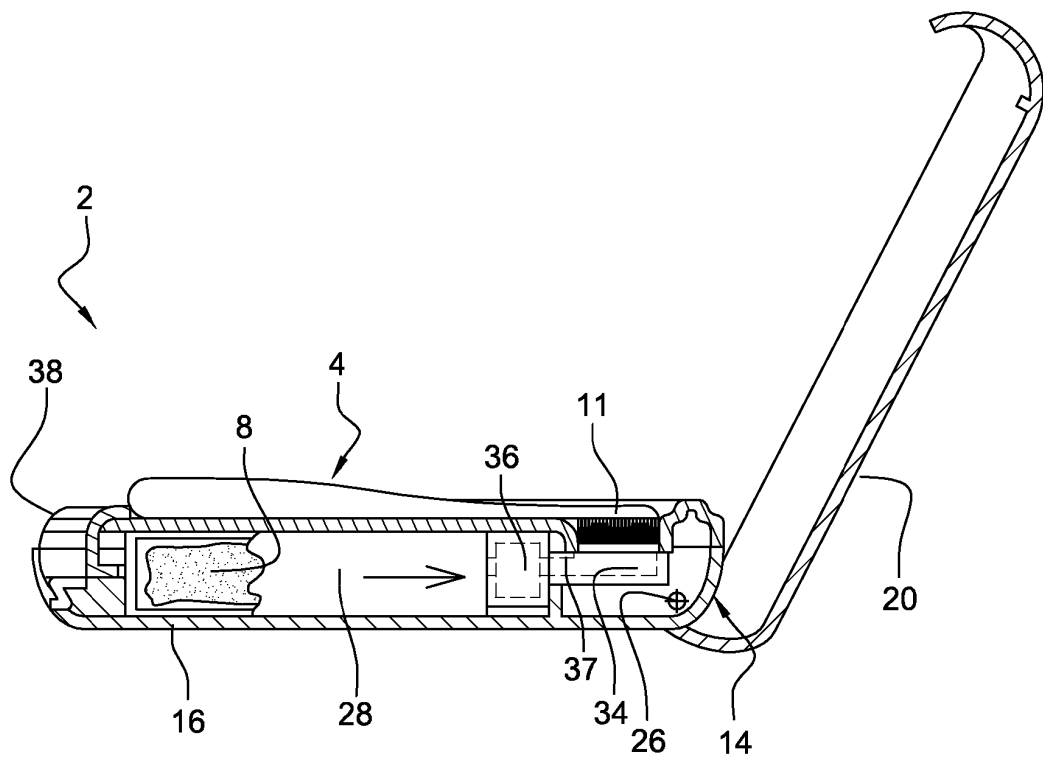


Fig. 4

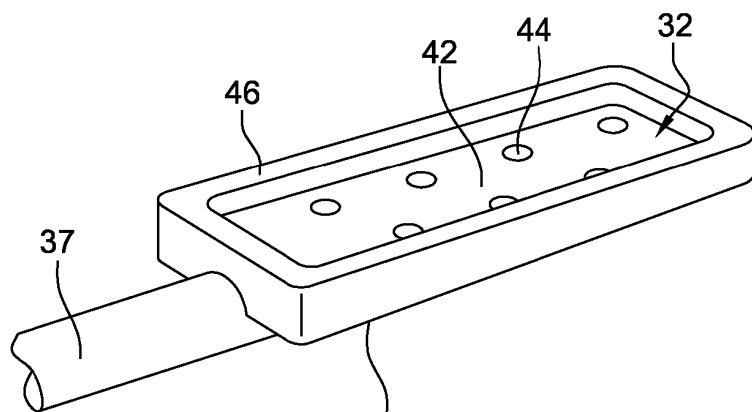


Fig. 5

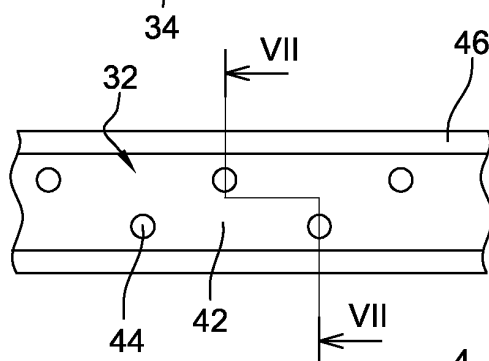


Fig. 6

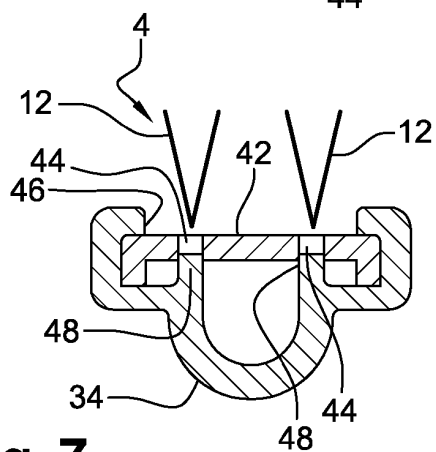


Fig. 7

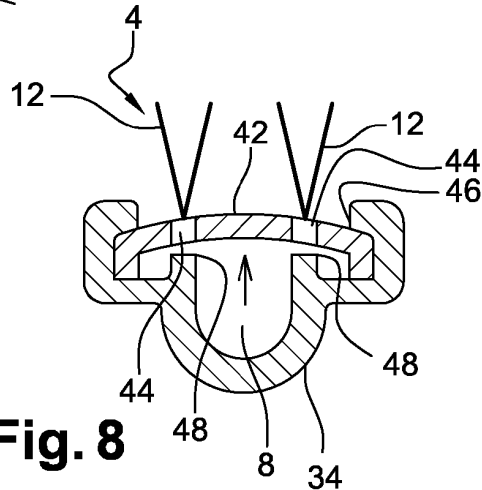


Fig. 8

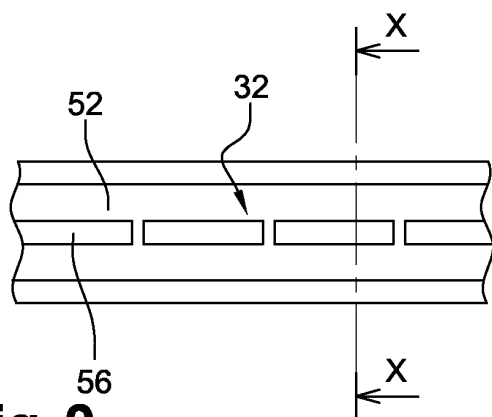


Fig. 9

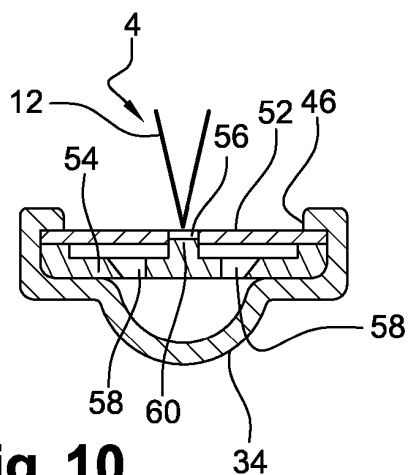


Fig. 10

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

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

Documents brevets cités dans la description

- US 5137388 A [0007]
- EP 2687119 A [0040]
- WO 2009032443 A [0059]