

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 976 166

②1 N° d'enregistrement national : 11 55012

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : A 45 D 40/26 (2012.01)

①2 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 08.06.11.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 14.12.12 Bulletin 12/50.

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

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : L'OREAL Société anonyme — FR.

⑦2 Inventeur(s) : GUERET JEAN-LOUIS.

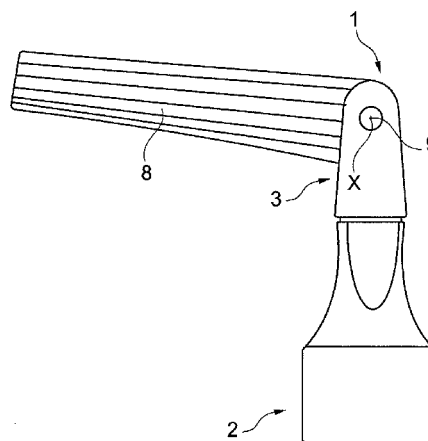
⑦3 Titulaire(s) : L'OREAL Société anonyme.

⑦4 Mandataire(s) : CABINET NONY.

⑤4 APPLICATEUR D'EYE-LINER.

⑤7 La présente invention concerne un applicateur (3)  
pour appliquer un eye-liner, comportant :

- une pointe applicatrice,
- un support portant la pointe applicatrice,
- un manche (8) définissant une surface de préhension permettant à l'utilisateur de tenir l'applicateur (3) lors de l'application du produit,
- une articulation (9) reliant le manche (8) au support de la pointe applicatrice permettant au manche de prendre au moins une première orientation où la pointe applicatrice est dans l'alignement de l'axe longitudinal du manche et l'articulation située entre la surface de préhension et la pointe applicatrice et une deuxième orientation où l'axe longitudinal de la pointe applicatrice est dans une orientation différente par rapport au manche.



FR 2 976 166 - A1



La présente invention concerne les applicateurs et dispositifs de conditionnement et d'application d'eye-liner.

Dans le domaine du maquillage, on a déjà proposé dans US 7 487 784 des applicateurs munis de moyens permettant de modifier l'orientation de l'organe d'application relativement à l'organe de fermeture du récipient.

EP 791 307 et EP 1 452 111 décrivent d'autres applicateurs comportant un manche articulé.

Le maquillage des paupières est une opération difficile à réaliser, qui consiste généralement à tracer un trait en tenant la paupière étirée, en déplaçant un organe d'application parallèlement à la paupière et à la frange de cils, d'un coin de la paupière à l'autre. Cette opération est relativement difficile à accomplir avec un pinceau et des crayons khôl sont préférentiellement utilisés par les consommateurs.

De nombreuses tentatives ont été effectuées pour rendre l'opération plus facile, comme la réalisation de l'organe d'application sous la forme d'une pointe feutre ou floquée ou l'utilisation d'une roulette applicatrice.

Malgré la grande diversité des dispositifs qui ont pu être proposés, cette opération de maquillage reste délicate.

Il existe par conséquent un besoin pour faciliter cette opération sans pour autant nuire à la qualité du maquillage réalisé.

L'invention a ainsi pour objet, selon un premier de ses aspects, un applicateur pour appliquer un eye-liner, comportant :

- un organe d'application, de préférence une pointe applicatrice,
- un support portant l'organe d'application,
- un manche définissant une surface de préhension permettant à l'utilisateur

de tenir l'applicateur lors de l'application du produit, une articulation reliant le manche au support de l'organe d'application, permettant au manche de prendre au moins une première orientation où l'organe d'application est dans l'alignement de l'axe longitudinal du manche et une deuxième orientation où l'axe longitudinal de l'organe d'application est dans une orientation différente par rapport au manche.

Dans la première orientation du manche relativement au support de l'organe d'application, l'articulation se situe entre la pointe applicatrice et la surface de préhension.

De préférence, l'articulation permet d'orienter l'axe longitudinal de l'organe d'application entre  $0^\circ$  et au moins  $10^\circ$ , mieux au moins  $20^\circ$ ,  $30^\circ$  ou  $45^\circ$ , encore mieux sensiblement  $90^\circ$ , par rapport à l'axe longitudinal du manche.

5 L'articulation peut se faire autour d'un ou plusieurs axes géométriques d'articulation, par exemple plusieurs axes sécants ou parallèles. L'articulation peut se faire, le cas échéant, avec un éloignement ou un rapprochement des extrémités adjacentes du manche et du support.

De préférence, l'organe d'application est souple, comportant par exemple un corps en un élastomère thermoplastique. La pointe applicatrice peut être un embout floqué  
10 en élastomère, un pinceau, un feutre, un embout en mousse, une plume injectée floquée ou non.

Grâce à l'invention, l'utilisateur peut orienter le manche par rapport au support de l'organe d'application comme il le souhaite, de façon à obtenir la meilleure préhension de l'applicateur convenant au tracé du trait recherché.

15 L'utilisateur peut, au cours de l'utilisation, faire évoluer l'angle entre le support de l'organe d'application et le manche jusqu'à trouver la valeur qui convient le mieux pour procurer à la fois la précision de maquillage recherchée et le confort d'application.

L'organe d'application peut présenter, sur au moins une partie de sa longueur,  
20 une section transversale non symétrique de révolution. Cela permet de réaliser un trait plus ou moins fin selon l'orientation de l'organe d'application par rapport à la direction de déplacement relativement à la paupière.

Un autre avantage de l'invention est alors de permettre, en fonction de l'angle donné à l'organe d'application par rapport à la paupière, de pouvoir faire un trait plus ou  
25 moins fin avec le même applicateur. Lorsque non symétrique de révolution, l'organe d'application peut présenter une section transversale allongée selon un grand axe, au moins sur une portion de sa longueur. Pour tracer un trait large, l'utilisateur déplace l'organe d'application avec le grand axe de la section orienté perpendiculairement à la direction de déplacement.

30 L'organe d'application est de préférence d'orientation prédéfinie par rapport à l'axe d'articulation, le montage de l'organe d'application sur le support s'effectuant de préférence de façon repérée.

Les dimensions de l'organe d'application sont telles que l'épaisseur maximale du trait de produit tracé sur la peau est de préférence inférieure ou égale à 5 mm, mieux inférieure ou égale à 3 mm, l'organe d'application étant déplacé perpendiculairement à la peau. Selon l'orientation de l'organe d'application relativement à la paupière, on peut par exemple faire varier l'épaisseur du trait.

De préférence, l'organe d'application est une pointe applicatrice, étant munie ou non en extrémité d'une spatule ou d'une tête élargie comme décrit dans FR 2 933 281.

La pointe applicatrice peut comporter un embout de fixation à la tige de l'applicateur qui est de diamètre supérieur à la largeur du trait fin qui est tracé par l'applicateur lorsque celui-ci est déplacé en étant orienté perpendiculairement à la peau. La tige peut présenter un moyen de positionnement tel qu'un méplat facilitant l'orientation de l'organe d'application conduisant à l'épaisseur de trait voulue.

L'articulation peut présenter un axe de pivotement orienté perpendiculairement au grand axe précité de la section de l'organe d'application, une telle orientation pouvant faciliter la préhension de l'applicateur en vue du tracé d'un trait large sur la paupière.

L'articulation peut autoriser au moins deux positions stables d'utilisation. De préférence, l'articulation autorise au moins trois positions stables d'utilisation, pour lesquelles l'angle entre un axe longitudinal du support et un axe longitudinal du manche prend des valeurs différentes. Les positions stables peuvent être obtenues grâce à un frein sur l'articulation, par exemple générant une friction suffisante pour que le manche conserve, tout au long de l'utilisation de l'applicateur, l'orientation dans laquelle il est laissé par l'utilisateur.

L'articulation peut aussi présenter un axe de pivotement orienté à 45° par rapport à un axe longitudinal du support et un axe longitudinal du manche.

L'articulation peut encore comporter une rotule.

Le support peut se prolonger, le cas échéant, du côté proximal du manche. Le manche peut être réalisé sous la forme d'un capot de fermeture d'un récipient et l'axe d'articulation peut se situer à l'intérieur de ce capot.

Le support ou le manche peut être agencé pour fermer, notamment de manière étanche, le récipient en l'absence d'utilisation.

Le manche peut être agencé pour se rabattre autour du récipient, ayant par exemple un relief adapté à s'encliqueter sur le fond du récipient. Le manche peut présenter une forme de U, dont les branches sont articulées sur le support.

5 Le récipient peut comporter une bille permettant d'homogénéiser le produit en secouant le récipient.

Le produit peut comporter un solvant aqueux ou organique et un pigment, notamment un oxyde de fer.

10 L'organe d'application est alimenté en produit par trempage dans le récipient ou en variante l'alimentation de la surface d'application en produit se fait par capillarité à travers l'organe d'application, à l'instar des feutres d'écriture.

Le dispositif peut présenter une extrémité opposée à l'organe d'application, située à une distance L de l'extrémité libre de l'organe d'application, et l'articulation peut présenter un axe géométrique de pivotement situé à une distance inférieure à L, de préférence comprise entre  $\frac{1}{4}$  de L et  $\frac{3}{4}$  de L, de l'extrémité libre de l'organe d'application.

15 On réduit ainsi la distance entre le manche et l'organe d'application, ce qui peut contribuer à la précision du maquillage.

L'invention a encore pour objet un dispositif de conditionnement et d'application comportant :

- un récipient contenant l'eye-liner,
- 20 - un applicateur selon l'invention, tel que défini ci-dessus.

L'applicateur peut comporter :

- un organe d'application adapté à contacter la peau pour appliquer le produit, de façon à permettre à l'applicateur de réaliser un trait dont l'épaisseur varie en fonction de l'orientation de l'organe d'application relativement à la peau lors du déplacement de
- 25 l'organe d'application à son contact,
- un support de l'organe d'application,
- un manche permettant à l'utilisateur de tenir l'applicateur lors de l'application du produit,
- une articulation reliant le manche au support de l'organe d'application,
- 30 permettant au manche de prendre au moins deux orientations différentes par rapport au support.

L'invention a encore pour objet un procédé de maquillage de la paupière, dans lequel on utilise un applicateur ou un dispositif selon l'invention pour tracer un trait sur la paupière. On peut modifier l'orientation de la pointe applicatrice relativement à la paupière et à la surface de préhension.

5 L'utilisateur peut positionner le manche avec une orientation voulue relativement au support, en fonction de l'épaisseur du trait à réaliser sur la paupière.

Par exemple, le manche est aligné avec le support et l'organe d'application est déplacé sensiblement couché sur la paupière. L'angle entre le manche et le support peut être modifié ; par exemple le manche est rendu sensiblement perpendiculaire au support et  
10 l'applicateur est saisi par le manche sous le support, pour tracer le trait, qui peut être un trait large. La direction de déplacement peut être perpendiculaire au plan défini par les axes longitudinaux du support et du manche. Pour tracer un trait fin, l'applicateur peut être déplacé parallèlement à ce plan.

L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée  
15 qui va suivre, d'exemples de mise en œuvre non limitatifs de celle-ci, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 représente un exemple de dispositif de conditionnement et d'application, en élévation,
- la figure 2 est une vue analogue à la figure 1, après modification de l'angle  
20 entre le manche et le support de l'organe d'application,
- la figure 3 représente isolément l'applicateur, après séparation du récipient,
- la figure 4 est une section transversale selon IV-IV de la figure 3,
- la figure 5 est une vue de côté selon V de la figure 3,
- la figure 6 est une vue analogue à la figure 2, d'une variante de réalisation,
- 25 - les figures 7 à 10 représentent des variantes de dispositifs de conditionnement et d'application selon l'invention,
- les figures 11A à 11C représentent des variantes de réalisation d'organe d'application et de récipient, et
- la figure 12 représente une variante de réalisation de l'applicateur.

30 Le dispositif 1 de conditionnement et d'application représenté sur les figures 1 à 5 comporte un récipient 2 contenant l'eye-liner à appliquer et un applicateur 3, représenté isolément à la figure 3, pouvant en l'absence d'utilisation pour appliquer le produit se

monter sur le récipient 2 pour le fermer, comme illustré aux figures 1 et 2, et pouvant être séparé du récipient pour appliquer le produit.

Le récipient 2 comporte par exemple un col fileté sur lequel peut se visser l'applicateur 3, ce dernier comportant un support 5 portant un organe d'application 6, 5 constitué par une pointe applicatrice.

L'applicateur 3 comporte un manche 8 qui est relié de façon articulée au support 5, par exemple au moyen d'une articulation 9 permettant au manche 8 de pivoter relativement au support 5 autour d'un axe géométrique X qui est perpendiculaire au plan des figures 1 à 3.

10 Le support 5 peut comporter une tige 10 qui supporte à son extrémité distale l'organe d'application 6 et une partie proximale 11 qui, d'une part, sert au montage sur le récipient 2 et, d'autre part, est agencée pour permettre l'articulation du manche 8 autour de l'axe géométrique X.

15 L'articulation 9 peut être réalisée de diverses façons, par exemple à l'aide d'une broche qui s'étend entre deux flasques de la partie proximale 11, et entre lesquels peut pivoter le manche 8.

De préférence, le pivotement s'effectue avec friction ou possibilité de verrouillage de l'angle  $\alpha$  entre l'axe longitudinal Y du manche 8 et l'axe longitudinal Z du support 5, de façon à permettre à l'utilisateur de placer le manche 8 dans la configuration 20 voulue, que l'applicateur conserve jusqu'à ce que l'utilisateur intervienne à nouveau sur l'articulation pour modifier l'orientation du manche. Lorsque l'articulation 9 comporte une broche, celle-ci peut être engagée à ses extrémités dans des logements du manche ou du support.

L'utilisateur peut modifier l'orientation du manche 8 relativement du support 5 25 de façon à bénéficier d'une ergonomie améliorée pour tracer un trait sur la paupière.

Pour extraire l'organe d'application 6 du récipient, le manche 8 est positionné par exemple avec son axe longitudinal Y sensiblement coaxial à l'axe longitudinal K du récipient.

30 L'organe d'application 6 peut être réalisé de diverses façons, avec une forme qui permet à l'utilisateur de tracer un trait plus au moins épais selon l'orientation de l'organe d'application 6 par rapport à la paupière et la direction de déplacement D sur celle-ci.

Par exemple, comme illustré, l'organe d'application 6 présente à son extrémité distale une forme généralement aplatie selon un grand axe W, ce qui permet de tracer un trait large lorsque le grand axe W est orienté sensiblement perpendiculairement à la direction de déplacement D et de tracer un trait plus fin lorsque l'orientation est parallèle.

5 L'organe d'application 6 peut être formé par un embout en un matériau élastomère, qui peut être ou non floqué à son extrémité distale. Des exemples d'organes d'application pouvant convenir sont décrits notamment dans les publications FR 2 933 281, FR 2 947 702, FR 2 890 296 et US 7 077 592.

10 On peut donner au récipient diverses formes, par exemple une forme allongée de section transversale extérieure généralement constante, comme illustré à la figure 6.

Sur la figure 7, on a illustré la possibilité de réaliser l'articulation 9 avec une rotule 30, qui est par exemple reçue dans une cage 31 formée avec le support 5 de l'organe d'application 6.

15 La rotule 9 peut permettre une rotation du manche 8 relativement au support 5 autour d'une infinité d'axes géométriques ou en variante autour d'un axe géométrique de rotation unique, selon la façon dont la cage 31 est réalisée et le nombre de degrés de liberté qu'elle laisse au manche 8.

Dans des exemples de réalisation, le récipient 2 est séparé de l'applicateur 3 lors de l'application du produit.

20 En variante, le récipient 2 reste solidaire de l'organe d'application durant l'application du produit, l'organe d'application 6 étant par exemple alimenté en produit par un canal intérieur depuis le récipient 2, ce dernier pouvant être muni d'une pompe ou de tout autre système permettant de forcer le produit à s'écouler par le canal intérieur précité pour atteindre la surface d'application.

25 L'alimentation de la surface d'application peut encore se faire grâce à la porosité de l'organe d'application, par capillarité, à travers celui-ci.

30 On a illustré à la figure 8 la possibilité pour l'articulation 9 de se situer à une certaine distance d de l'extrémité libre 6a de l'organe d'application 6, cette distance d étant inférieure à la longueur totale L du dispositif hors manche 8, la distance d étant par exemple comprise entre  $\frac{1}{4}$  et  $\frac{3}{4}$  L.

Sur la figure 9, on a illustré la possibilité pour le manche 8 de pouvoir pivoter de façon à amener son extrémité proximale 33 en regard du fond 34 du récipient 2, en configuration de stockage.

Le cas échéant, le manche 8 peut être maintenu dans cette position par encliquetage d'un relief 35 prévu sur le manche 8 dans un relief complémentaire prévu sur le fond 34 du récipient. Une telle configuration peut réduire l'encombrement du dispositif en l'absence d'utilisation.

L'axe géométrique X d'articulation du manche 8 relativement au support 5 peut être orienté perpendiculairement à l'axe longitudinal Y du manche 8 et perpendiculairement également à l'axe longitudinal du support 5, comme c'est le cas notamment sur les exemples illustrés aux figures 1 à 9.

En variante, l'axe géométrique d'articulation X peut s'étendre obliquement relativement à l'axe longitudinal du support 5 et à l'axe longitudinal du manche 8, comme illustré à la figure 10.

Sur cette figure, on voit également que le récipient 2 peut être muni d'un organe d'essorage 40 de la tige 10 supportant l'organe d'application 6.

L'angle que fait l'axe de rotation X avec l'axe longitudinal du récipient et avec l'axe longitudinal du manche est par exemple de  $45^\circ$ , comme illustré.

On peut prévoir à l'intérieur du récipient 2 différents systèmes destinés à agir sur la quantité de produit présente sur l'organe d'application 6, après l'extraction de celui-ci du récipient.

On peut par exemple, comme illustré à la figure 11A, prévoir qu'en position fermée l'organe d'application 6 soit engagé dans une gaine ajourée 3 ouverte en bout, et dépasse de celle-ci d'une faible distance pour se charger avec le produit contenu dans le récipient. Un exemple d'un tel agencement est divulgué notamment dans la publication FR 2 947 702.

On peut également prévoir, comme illustré à la figure 11B, un chargement par capillarité de l'organe d'application en produit. Un exemple d'un tel agencement est divulgué dans la publication FR 2 933 281.

On peut encore prévoir à l'intérieur du récipient 2 un chargement avec rupture capillaire, comme illustré à la figure 11C, le récipient étant muni d'un organe d'essorage

présentant un rétreint 48. Un tel exemple d'agencement est divulgué dans la publication FR 2 933 281.

Dans la variante illustrée à la figure 12, l'axe d'articulation X se situe à l'intérieur du manche 8 qui sert de capot de fermeture d'un récipient.

5 Le support 5 dépasse du côté proximal du manche 8.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples qui viennent d'être décrits.

En particulier, on peut combiner les caractéristiques des divers exemples illustrés au sein de variantes non illustrées.

10 Des crans ou butées de positionnement peuvent être prévus sur le manche et/ou le support pour limiter le débattement angulaire du manche relativement au support et/ou définir des orientations prédéfinies du manche par rapport au support, dans lesquelles le manche peut être disposé par l'utilisateur.

15 L'articulation peut comporter une charnière et une contre charnière conférant deux positions stables d'utilisation. Ces charnière et contre-charnière peuvent être venues de moulage.

Le cas échéant, le manche peut être déplaçable axialement selon son axe longitudinal relativement au support, par exemple pour libérer un cran de verrouillage de l'articulation entre le manche et le support.

20 La pointe d'applicatrice peut être un feutre, floqué ou non, un fritté, un pinceau ou un embout floqué. De préférence, la pointe applicatrice a un unique sommet, arrondi. Dans une variante, la pointe d'applicatrice est « bi-trait », avec deux sommets permettant de tracer deux traits simultanément.

25 L'expression « comportant un » doit être comprise comme étant synonyme de « comportant au moins un », sauf si le contraire est spécifié.

## REVENDICATIONS

1. Applicateur (3) pour appliquer un eye-liner, comportant :
  - une pointe applicatrice (6),
  - 5 - un support (5) portant la pointe applicatrice (6),
  - un manche (8) définissant une surface de préhension permettant à l'utilisateur de tenir l'applicateur (3) lors de l'application du produit,
  - une articulation (9) reliant le manche (8) au support (5) de la pointe applicatrice permettant au manche de prendre au moins une première orientation où la
  - 10 pointe applicatrice est dans l'alignement de l'axe longitudinal du manche et l'articulation située entre la surface de préhension et la pointe applicatrice et une deuxième orientation où l'axe longitudinal (Z) de la pointe applicatrice (6) est dans une orientation différente par rapport au manche.
2. Applicateur selon la revendication 1, la pointe applicatrice (6) présentant
- 15 sur au moins une partie de sa longueur une section transversale non symétrique de révolution.
3. Applicateur selon la revendication 2, la pointe applicatrice présentant une section transversale allongée selon un grand axe (W).
4. Applicateur selon la revendication précédente, l'articulation (9) présentant
- 20 un axe (X) de pivotement orienté perpendiculairement au grand axe (W).
5. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'articulation (9) autorisant au moins deux positions stables d'utilisation.
6. Applicateur selon la revendication précédente, l'articulation (9) autorisant
- au moins deux, voire trois, positions stables d'utilisation, pour lesquelles l'angle ( $\alpha$ ) entre
- 25 un axe longitudinal (Z) du support (5) et un axe longitudinal (Y) du manche (8) prend des valeurs différentes.
7. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'articulation (9) présentant un axe de pivotement (X) orienté à  $45^\circ$  par rapport à un axe longitudinal (Z) du support (5) et un axe longitudinal (Y) du manche (8).
- 30 8. Applicateur selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, l'articulation (9) permettant d'orienter l'axe longitudinal (Z) de la pointe applicatrice (6) entre  $0^\circ$  et au

moins 10°, de préférence au moins 30°, mieux entre 0° et sensiblement 90°, par rapport à l'axe longitudinal (Y) du manche.

5 9. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, le manche ou le support (5) étant agencé pour fermer, notamment de manière étanche, un récipient (2) en l'absence d'utilisation.

10 10. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, présentant une extrémité opposée à la pointe applicatrice, située à une distance (L) de l'extrémité libre (6a) de la pointe applicatrice (6), et l'articulation (9) présentant un axe de pivotement situé à une distance (d) inférieure à L, notamment comprise entre  $\frac{1}{4}$  L et  $\frac{3}{4}$  L, de l'extrémité libre (6a) de la pointe applicatrice.

11. Applicateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, la pointe applicatrice (6) comportant un embout floqué en élastomère ou un pinceau, un feutre ou un embout en mousse, une plume injectée, floquée ou non.

15 12. Dispositif de conditionnement et d'application d'eye-liner, comportant :  
- un applicateur tel que défini dans l'une quelconque des revendications précédentes,  
- un récipient contenant l'eye-liner, et éventuellement une bille.

13. Dispositif selon la revendication 12, le récipient étant solidaire de l'applicateur durant l'application du produit.

20 14. Dispositif selon l'une des revendications 12 et 13, le manche étant agencé pour se rabattre autour du récipient.

25 15. Procédé de maquillage de la paupière, dans lequel on utilise un applicateur selon l'une des revendications 1 à 11 ou un dispositif tel que défini dans l'une des revendications 12 à 14 pour tracer un trait sur la paupière, et l'on modifie l'orientation de la pointe applicatrice relativement à la paupière et à la surface de préhension.

1/3

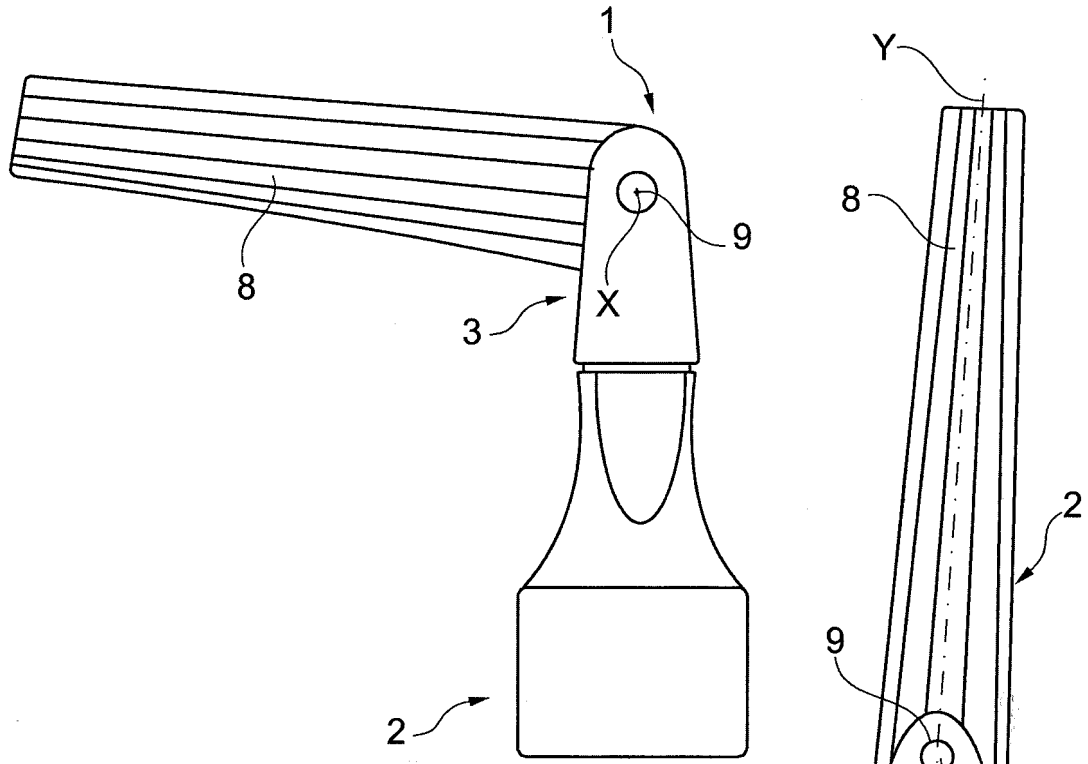


Fig. 1

Fig. 2

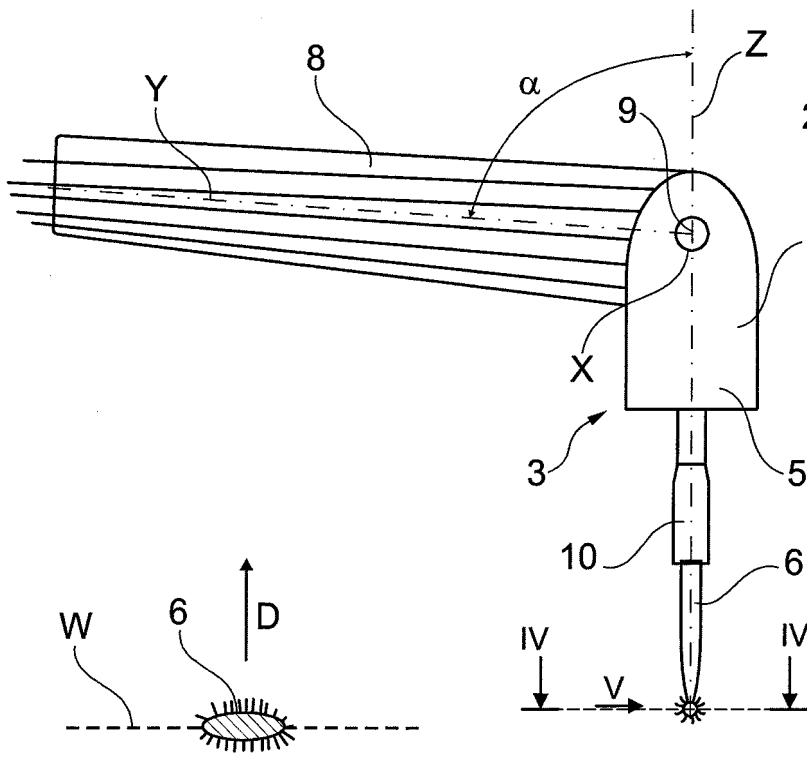


Fig. 4

Fig. 3

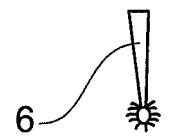


Fig. 5

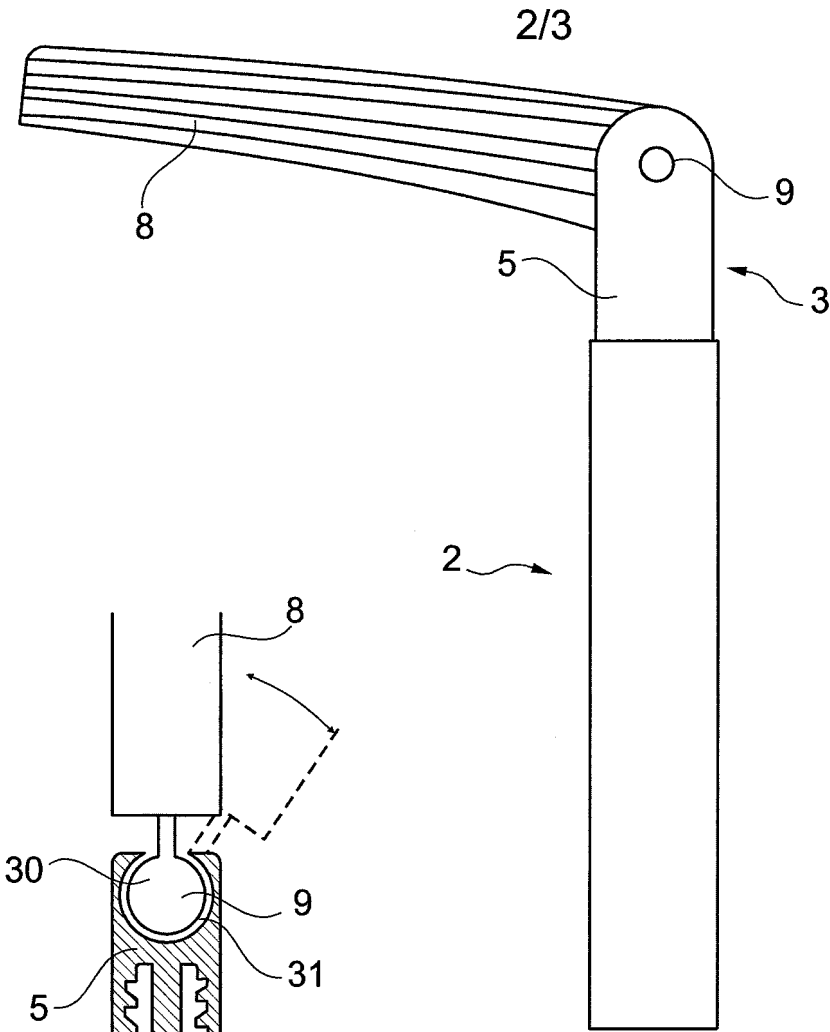


Fig. 6

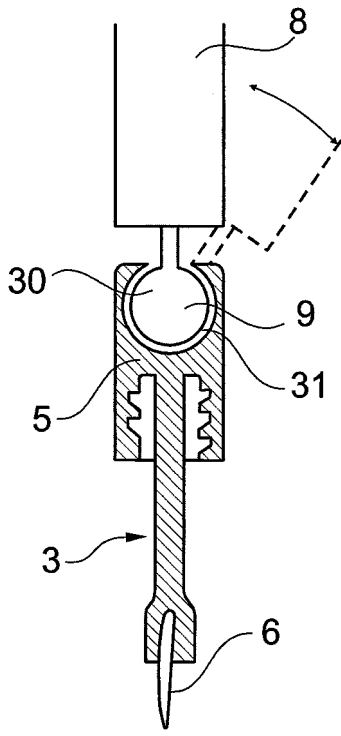


Fig. 7

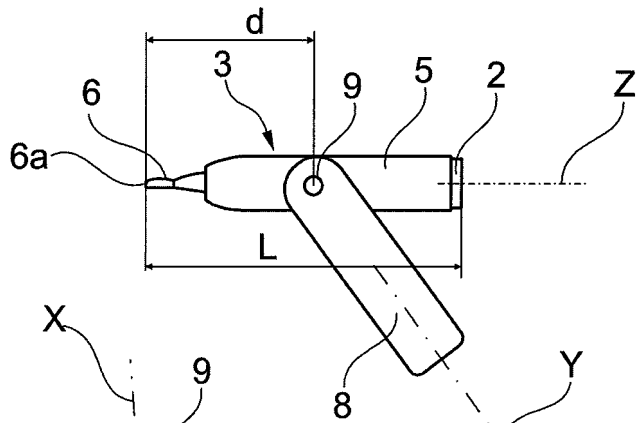


Fig. 8

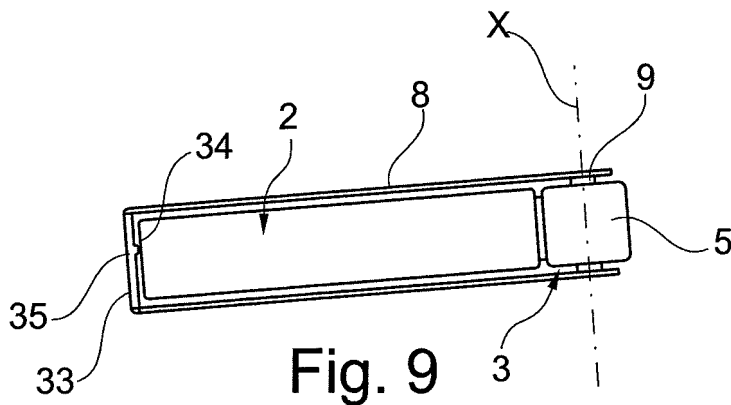


Fig. 9

3/3

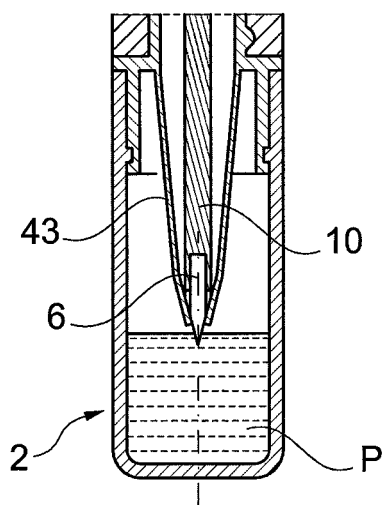


Fig. 11A

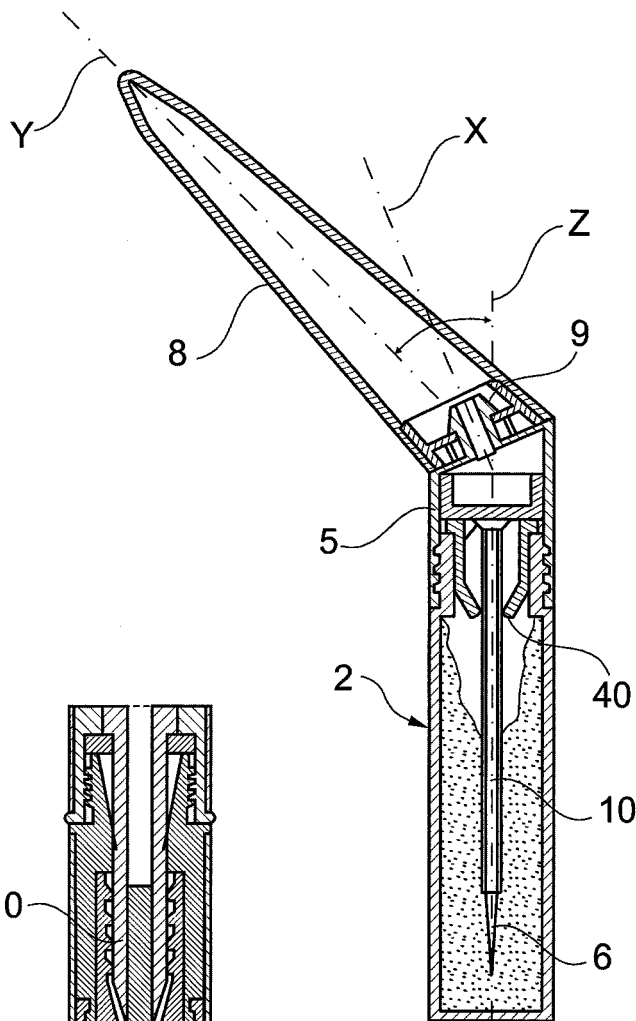


Fig. 10

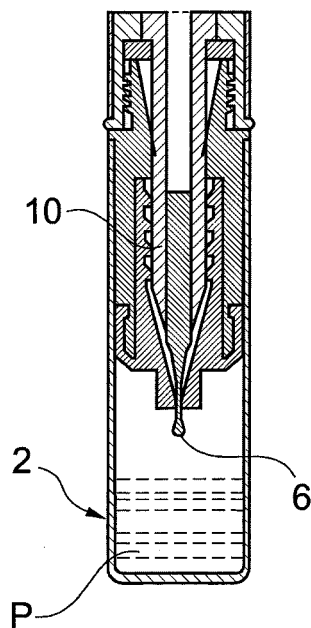


Fig. 11B

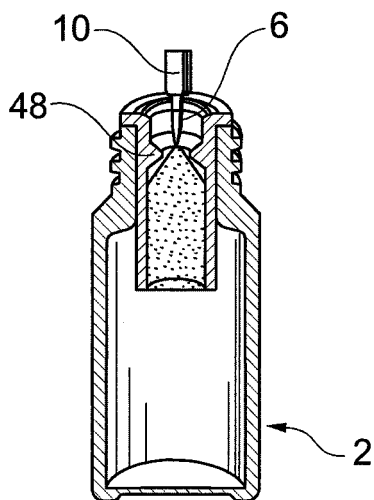


Fig. 11C

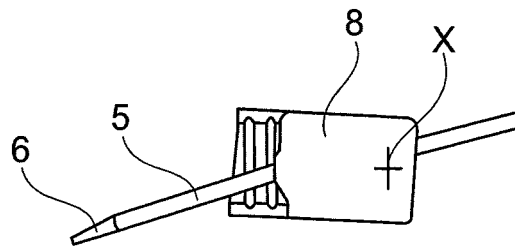


Fig. 12



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement  
national

FA 752664  
FR 1155012

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X,D	EP 0 791 307 A1 (OREAL [FR]) 27 août 1997 (1997-08-27) * colonne 1, ligne 10,23 * * colonnes 7-9 * * colonne 9, ligne 46,49 * -----	1-6, 8-12,15	A45D40/26
X	EP 0 610 639 A1 (OREAL [FR]) 17 août 1994 (1994-08-17) * colonne 1, ligne 5; figures * * colonnes 2-3 * -----	1,3-6, 8-12,14, 15	
X	US 4 370 989 A (TAYLOR CHARLES H [US]) 1 février 1983 (1983-02-01) * colonnes 3-7; figures 4-8 * -----	1-8, 10-13	
A	EP 1 452 111 A1 (OREAL [FR]) 1 septembre 2004 (2004-09-01) * le document en entier * -----	7	
A	WO 2010/001347 A1 (OREAL [FR]; GUERET JEAN-LOUIS [FR]) 7 janvier 2010 (2010-01-07) * le document en entier * -----	3,4	
A	EP 0 107 625 A1 (LARIZZA & SCURATTI [IT]) 2 mai 1984 (1984-05-02) * le document en entier * -----	14	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) A45D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
27 janvier 2012		Dinescu, Daniela	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		.....	
		& : membre de la même famille, document correspondant	

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1155012 FA 752664**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 27-01-2012

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0791307	A1	27-08-1997	BR 9700285 A	27-10-1998
			CN 1174691 A	04-03-1998
			DE 69700013 D1	27-08-1998
			DE 69700013 T2	26-11-1998
			EP 0791307 A1	27-08-1997
			ES 2120287 T3	16-10-1998
			FR 2745271 A1	29-08-1997
			JP 2781173 B2	30-07-1998
			JP 9224740 A	02-09-1997
			US 5906214 A	25-05-1999
			-----	
EP 0610639	A1	17-08-1994	DE 69309888 D1	22-05-1997
			DE 69309888 T2	24-07-1997
			EP 0610639 A1	17-08-1994
			ES 2103452 T3	16-09-1997
			FR 2701196 A1	12-08-1994
			JP 2809586 B2	08-10-1998
			JP 6237820 A	30-08-1994
			US 5391011 A	21-02-1995
-----				
US 4370989	A	01-02-1983	AUCUN	
-----				
EP 1452111	A1	01-09-2004	CN 1524474 A	01-09-2004
			EP 1452111 A1	01-09-2004
			FR 2851435 A1	27-08-2004
			JP 4085069 B2	30-04-2008
			JP 2004255185 A	16-09-2004
			US 2004182410 A1	23-09-2004
-----				
WO 2010001347	A1	07-01-2010	CN 102076243 A	25-05-2011
			EP 2303059 A1	06-04-2011
			FR 2933281 A1	08-01-2010
			US 2011170937 A1	14-07-2011
			WO 2010001347 A1	07-01-2010
-----				
EP 0107625	A1	02-05-1984	AU 568614 B2	07-01-1988
			AU 2179883 A	06-06-1985
			BR 8305382 A	08-05-1984
			CA 1204411 A1	13-05-1986
			CY 1347 A	24-04-1987
			DE 3365256 D1	18-09-1986
			EP 0107625 A1	02-05-1984
			ES 272199 U	01-10-1983
			HK 22087 A	20-03-1987
			JP 59071765 U	16-05-1984
			JP 62041830 Y2	26-10-1987

EPO FORM P0465

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

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1155012 FA 752664**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **27-01-2012**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
		US 4518273 A	21-05-1985
-----			