

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 951 920

②① N° d'enregistrement national : **09 57804**

⑤① Int Cl⁸ : **A 45 D 40/26 (2006.01)**

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 04.11.09.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 06.05.11 Bulletin 11/18.

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

⑥⑦ 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) : NONY & ASSOCIES.

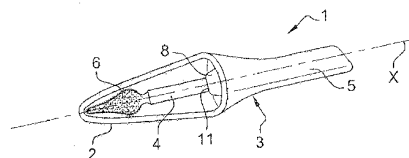
⑤④ DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT ET D'APPLICATION D'UN PRODUIT COSMETIQUE SUR LES LEVRES.

⑤⑦ La présente invention concerne un dispositif (1) de
conditionnement et d'application d'un produit cosmétique
ou de soin sur les lèvres, comportant:

- un récipient (2) contenant le produit à appliquer sur les
lèvres, et

- un organe d'application (6) définissant deux faces prin-
cipales d'application opposées (11), généralement conver-
gentes en direction de l'extrémité distale de l'organe
d'application pour appliquer le produit simultanément sur les
lèvres inférieure et supérieure de l'utilisateur,

une plus grande épaisseur de l'organe d'application,
mesurée entre les deux faces principales d'application,
étant supérieure ou égale à 4 mm, la plus grande largeur
desdites faces principales étant comprise entre 4 et 15 mm.



FR 2 951 920 - A1



La présente invention concerne les dispositifs de conditionnement et d'application pour appliquer un produit sur les lèvres. Il peut s'agir d'un produit cosmétique ou de soin, notamment de maquillage, par exemple un rouge à lèvres, un brillant à lèvres ou un produit de soin.

5 L'invention concerne plus particulièrement mais non exclusivement les dispositifs dans lesquels l'applicateur comporte un organe d'application du produit, porté par une tige et introduit dans un récipient pour être chargé en produit.

Le brevet US 6 070 598 divulgue un applicateur de rouge à lèvres ayant un organe d'application présentant une portion de surface enveloppe de forme générale
10 cylindrique, configuré pour ménager des régions non essorées après traversée de l'organe d'essorage. Il permet l'application sur une lèvre à la fois en profitant des réserves de produit présentes sur les régions non essorées. Un plus grand diamètre de l'organe d'application est compris entre 2 et 6 mm, étant de préférence de l'ordre de 3 mm.

La demande de brevet européen EP 2 016 855 divulgue des dispositifs dans
15 lesquels l'applicateur comporte un organe d'application ayant une face d'extrémité sensiblement plane et sensiblement parallèle à l'axe longitudinal de la partie distale de la tige, pour l'application d'un produit sur une lèvre à la fois.

La demande de brevet européen EP 1 053 695 divulgue des dispositifs dans
20 lesquels l'organe d'application présente une extrémité distale qui est éloignée de l'axe longitudinal de la portion distale de la tige, afin de réaliser un essorage inhomogène de l'élément d'application, permettant d'accumuler plus de produit d'un côté de l'organe d'application que de l'autre. Un tel organe d'application est prévu pour appliquer le produit successivement sur les deux lèvres d'un utilisateur.

Le brevet US 6 220 254 décrit un applicateur de produit sur les lèvres
25 comportant un organe d'application de forme dissymétrique.

La demande de brevet européen EP 1 195 105 porte sur un dispositif pour l'application d'un rouge à lèvres comportant un organe d'application présentant une portion biseautée.

On connaît par les demandes de brevet EP 1 623 650 et FR 2 886 112 des
30 applicateurs de produit sur les lèvres comportant des organes d'application ayant deux branches délimitant une cavité destinée à recevoir du produit. Dans un exemple, l'organe d'application présente des faces supérieure et inférieure qui convergent en direction de

l'extrémité distale de l'organe d'application, au moins le long d'une portion de la cavité. Ces applicateurs sont conçus pour l'application du produit sur une lèvre à la fois.

La demande EP 1 745 717 divulgue un applicateur pour les lèvres comportant une zone amincie formant charnière permettant à une portion de l'organe d'application de
5 pivoter relativement au reste de l'applicateur durant l'application.

Tous ces dispositifs prévus pour l'application de produit sur une lèvre à la fois ne permettent pas d'obtenir un maquillage aussi rapidement que souhaitable.

La demande de brevet EP 0 823 228 porte sur un dispositif pour le maquillage des lèvres, comportant une partie applicatrice de forme aplatie destinée à être serrée entre
10 les lèvres. L'épaisseur de la partie applicatrice peut aller de 0,4 cm à 2 cm et sa largeur de 4 à 8 cm. Un tel dispositif permet l'application rapide du produit sur les deux lèvres à la fois. Toutefois, un tel dispositif ne permet pas un maquillage aussi précis que souhaité, dans la mesure où il ne s'adapte pas aux lèvres de chaque individu. En effet, d'une commissure des lèvres à l'autre, le pourtour des lèvres est très variable d'un individu à
15 l'autre.

La demande FR 2 868 312 décrit un dispositif d'utilisation similaire, formé par un patch d'épaisseur supérieure ou égale à 4 mm.

Le brevet FR 752860 porte sur un applicateur de rouge à lèvres dont la forme correspond à la forme des lèvres entières.

20 Il existe un besoin pour perfectionner encore les dispositifs de conditionnement et d'application servant à appliquer un produit sur les lèvres.

Il existe un besoin pour disposer d'un applicateur adaptable aux différents profils de lèvres d'une commissure à l'autre, et qui permette d'améliorer la rapidité de l'application.

25 Il y a notamment un intérêt à disposer d'un applicateur permettant d'obtenir une application rapide et précise d'un produit sur les lèvres.

Selon l'un de ses aspects, l'invention a ainsi pour objet un dispositif de conditionnement et d'application d'un produit cosmétique ou de soin sur les lèvres, comportant :

- 30
- un récipient contenant le produit à appliquer sur les lèvres, et
 - un organe d'application définissant deux faces principales d'application opposées, généralement convergentes en direction de l'extrémité distale de l'organe

d'application, pouvant contacter simultanément les lèvres inférieure et supérieure pour appliquer le produit simultanément sur les lèvres inférieures et supérieures de l'utilisateur, une plus grande épaisseur de l'organe d'application, mesurée entre les faces principales d'application étant supérieure ou égale à 4 mm, la plus grande largeur de l'organe d'application étant inférieure ou égale à 15 mm, voire comprise entre 4 et 15 mm.

L'organe d'application est suffisamment épais pour permettre l'entrée en contact des lèvres inférieure et supérieure de l'utilisateur avec chacune des faces principales d'application, lorsque l'organe d'application est utilisé. L'organe d'application reste toutefois suffisamment étroit pour permettre un maquillage précis en le déplaçant relativement aux lèvres. Ainsi, l'application du produit peut être relativement rapide, les deux lèvres étant maquillées en même temps, et le maquillage relativement homogène.

En outre, dans l'invention, le produit est appliqué par déplacement de l'organe d'application entre les lèvres inférieure et supérieure de l'utilisateur, ce qui permet à l'utilisateur de conserver une gestuelle proche de celle à laquelle il est habitué.

L'organe d'application comporte de préférence un flochage mais en variante peut être dépourvu de flochage.

Le choix de la présence ou non d'un flochage pourra s'effectuer par exemple en fonction de la rhéologie du produit. Les dimensions données ci-dessus s'entendent flochage compris.

Par « face principale d'application », il faut comprendre une surface de l'organe d'application pouvant venir au contact d'une lèvre, pour y appliquer le produit. Une face principale d'application peut être plane, concave ou convexe. Une face principale d'application peut éventuellement présenter un renforcement concave, dont la profondeur est par exemple inférieure ou égale à 1 mm.

Par « faces principales d'application opposées », il faut comprendre que l'une des faces est orientée sensiblement vers le haut, l'autre sensiblement vers le bas, lorsque l'applicateur est observé de côté.

L'organe d'application peut être monté à l'extrémité d'une tige solidaire à l'autre extrémité d'un organe de préhension configuré pour fermer le récipient.

L'organe d'application peut s'étendre selon un axe longitudinal formant un angle avec un axe longitudinal de la tige.

L'organe d'application peut présenter une face principale d'application concave du côté vers lequel l'organe d'application est incliné.

Au moins l'une des faces principales d'application peut être plane ou concave vers l'extérieur.

5 Les faces d'application peuvent former entre elles un angle, par exemple un angle aigu, supérieur à 20° , mieux compris entre 20° et 40° , par exemple de l'ordre de 30° environ. L'angle est mesuré entre les tangentes aux faces principales d'application.

La plus grande épaisseur ci-dessus peut être supérieure à 4,5 mm, voire supérieure à 5 ou 7 mm, tout en restant de préférence inférieure à 12 mm.

10 L'épaisseur prise entre les faces principales d'application, quand l'organe d'application est observé de côté, dans une direction d'observation perpendiculaire à celle selon laquelle est mesurée l'épaisseur, peut croître de façon monotone et passer par un seul maximum, égal à la plus grande épaisseur ci-dessus.

La section de l'organe d'application où l'épaisseur est maximale peut
15 correspondre à la section présentant un plus grand diamètre de l'organe d'application.

L'organe d'application peut présenter, dans le plan où l'épaisseur atteint la valeur maximale, une section transversale circulaire.

L'organe d'application peut présenter, à l'arrière, par exemple en arrière de ce plan, dans la portion de l'organe d'application reliée à la tige, une surface enveloppe
20 correspondant à une portion de sphère, par exemple un hémisphère. La forme d'hémisphère peut permettre d'éviter le contact de la peau entourant les lèvres avec l'organe d'application. Le maquillage peut ainsi être plus précis.

L'épaisseur de l'organe d'application, mesurée à une distance de l'extrémité distale égale à 1 mm, à 4,5 mm, et à 9 mm peut être respectivement supérieure à 0,5 mm,
25 2 mm et 5 mm, par exemple respectivement de 0,8 mm, 2,5 mm et 5,5 mm environ.

Ces valeurs peuvent correspondre à un applicateur non floqué.

En présence d'un flochage, l'épaisseur peut être respectivement de 2,5 mm, 4,5 mm et 7,5 mm environ, flochage compris, et la largeur de 3 mm, 5,5 mm et 7,5 mm environ, respectivement à 1 mm, 4,5 mm et 9 mm de l'extrémité distale.

30 Hors flochage, la longueur de l'organe d'application peut être par exemple de l'ordre de 12,5 mm, et de 14,5 mm avec le flochage, par exemple.

L'organe d'application peut présenter diverses formes en section transversale et présenter par exemple sur au moins une portion de sa longueur une section transversale circulaire, non circulaire, polygonale ou aplatie, entre autres.

5 L'organe d'application peut présenter une surface enveloppe symétrique de révolution ou non. L'organe d'application peut présenter surface enveloppe de forme symétrique relativement à un plan médian, notamment un plan médian contenant l'axe longitudinal de l'organe d'application.

L'épaisseur peut croître de façon monotone et peut passer par un seul maximum lorsque l'on s'éloigne de l'extrémité distale.

10 L'organe d'application peut présenter, dans le plan où l'épaisseur atteint la valeur maximale, une section transversale circulaire.

Les deux faces de l'organe d'application peuvent être pleines. L'organe d'application peut alors présenter une surface extérieure dépourvue de cavité.

15 L'organe d'application comporte de préférence une cavité. La cavité peut permettre de constituer, lorsqu'elle est réalisée de manière à pouvoir se charger en produit, une réserve de produit procurant une autonomie supplémentaire à l'organe d'application ou permettant de déposer plus facilement une quantité plus importante de produit, afin de renforcer un effet de maquillage, par exemple la brillance d'un gloss.

20 La cavité peut déboucher sur l'une ou les deux des faces principales d'application de l'organe d'application. La cavité peut être traversante.

La présence de la cavité peut permettre le cas échéant de conférer de la souplesse à l'organe d'application. Toutefois, l'organe d'application est dépourvu de zone amincie formant charnière.

25 L'organe d'application peut comporter deux branches définissant la cavité. Les branches peuvent présenter, en section transversale, une forme circulaire, oblongue, par exemple elliptique, polygonale, à sommet arrondi ou non, par exemple, triangulaire, carrée ou rectangulaire. Les branches peuvent être creuses, le cas échéant.

Les branches peuvent être entièrement floquées ou non.

30 La cavité peut présenter, dans un plan au moins, un contour fermé. L'organe d'application peut présenter une épaisseur de matière, autour de la cavité qui est non constante. La cavité peut s'étendre sur plus de la moitié de la largeur de l'organe d'application, la largeur de l'organe d'application étant considérée perpendiculairement à

l'épaisseur. La cavité peut s'étendre sur plus de la moitié de la longueur apparente de l'organe d'application. Par "longueur apparente", il faut comprendre la longueur de la partie de l'organe d'application qui est visible et sert à l'application.

L'organe d'application peut être magnétique ou magnétisable.

5 L'organe d'application peut être dépourvu de métal, ce qui autorise par exemple son passage dans un four à micro-ondes.

L'organe d'application peut comporter un corps injecté ou usiné. Il peut être réalisé en PVC, EVA, silicone, nitrile, EPDM, butyle, HYTREL®, PEBAX®, PU, PET, PS ou toute autre matière thermoplastique et/ou élastomère. Il peut être flexible, souple, semi-souple ou rigide.

10 L'organe d'application peut comporter un embout engagé à l'intérieur de la tige précitée.

Le flocage peut comporter une même sorte de poils ou un mélange de poils, par exemple des poils de différentes natures et/ou de différentes longueurs. Les poils du flocage peuvent par exemple avoir une longueur comprise entre 0,2 et 2,5 mm, voire entre 0,5 et 2 mm.

L'organe d'application peut être floqué sur sensiblement la totalité de sa surface apparente. En variante, seule la surface de l'organe d'application servant à l'application du produit peut être floquée.

20 L'organe de préhension de l'applicateur peut servir d'organe de fermeture du récipient et coopérer par vissage avec le récipient. La fermeture du récipient peut être assurée de manière étanche par l'organe de préhension de l'applicateur.

Le dispositif peut comporter un organe d'essorage de l'organe d'application, permettant un essorage complet de la tige, de manière à maintenir celle-ci propre et à lui conférer un aspect satisfaisant pour l'utilisateur, tout en assurant une répartition satisfaisante de produit sur l'organe d'application.

L'organe d'essorage peut par exemple être disposé dans le col du récipient.

L'organe d'essorage peut être réalisé dans un matériau élastomère.

L'organe d'essorage peut définir un orifice d'essorage ayant un diamètre inférieur à la plus grande dimension de la tige en section transversale.

30 L'organe d'essorage peut définir un orifice d'essorage circulaire, non circulaire, polygonal, à vagues, à fentes, radiales ou tangentielles à l'orifice d'essorage.

L'orifice d'essorage peut être défini éventuellement par une lèvre comportant des ondulations permettant à l'orifice d'essorage de s'élargir plus facilement au passage de l'organe d'application, grâce au déploiement de la lèvre. Le nombre d'ondulations peut être compris entre 3 et 12, par exemple. La lèvre d'essorage peut s'étendre généralement
5 selon un cône convergent en direction du fond du récipient, de génératrice faisant un angle avec l'axe longitudinal du récipient. En variante, la lèvre d'essorage peut s'étendre généralement selon un plan médian perpendiculaire à l'axe longitudinal du dispositif, ou encore selon un cône convergent en direction de la sortie du récipient.

L'organe d'essorage peut encore être réalisé autrement, par exemple comporter
10 un bloc de mousse, qui peut être fendu.

L'organe d'essorage peut être réglable, le cas échéant.

L'organe d'essorage peut par exemple être tel que défini dans les demandes de brevet ou brevets US 2005/0028834, US 2005/0175394, US 2004/0258453, US 6 375 374, US 6 328 495, US 7 455 468, dont le contenu est incorporé par référence.

15 La tige est de préférence relativement rigide et ne se déforme pas de manière visible lors de l'utilisation pour appliquer le produit.

La tige peut comporter un rétreint disposé au niveau de l'organe d'essorage lorsque l'applicateur est en place dans le récipient, afin de préserver l'organe d'essorage au repos et ne pas le déformer.

20 L'applicateur peut comporter, ailleurs que sur l'organe d'application lui-même, des moyens de repérage, l'organe d'application ayant une position angulaire prédéfinie relativement aux moyens de repérage, de telle sorte que le positionnement de l'applicateur donné par les moyens de repérage corresponde à un positionnement prédéfini des faces d'application par rapport aux lèvres de l'utilisateur.

25 Les moyens de repérage peuvent être par exemple disposés sur l'organe de préhension. L'organe de préhension peut par exemple comporter au moins un méplat, par exemple deux méplats, voire quatre méplats, dont le positionnement correspond aux deux faces d'application opposées de l'organe d'application. Les moyens de repérage peuvent encore comporter un repère visuel tel qu'une inscription ou une marque colorée.

30 Le dispositif peut être configuré pour permettre un brassage du produit lors du déplacement de l'organe d'application dans le récipient. L'organe d'application peut comporter un ou plusieurs passages préférentiels, tels que des stries ou un pas de vis,

permettant le passage du produit entre l'organe d'application et la surface intérieure du récipient. L'organe d'application peut se situer à faible distance de la surface intérieure du récipient, afin d'obtenir le brassage recherché. Ce brassage peut permettre de mélanger plusieurs phases du produit avant l'application, par exemple. Les phases peuvent par
5 exemple comporter une cire, un pigment, des polymères, des solvants ou des huiles.

En variante, le dispositif peut comporter un système de raclage à chambre de volume variable permettant de vidanger une quantité relativement élevée de produit contenu dans le récipient et/ou de mélanger différentes phases.

L'organe d'application peut encore être monté à l'extrémité d'un tube flexible
10 ou d'un récipient à piston, permettant l'alimentation en produit de l'organe d'application, par exemple par un canal ménagé dans ce dernier, le canal débouchant par exemple sur l'une au moins des deux faces d'application de l'organe d'application, de préférence sur les deux.

L'invention a encore pour objet, selon un autre de ses aspects, un procédé de
15 maquillage des lèvres comportant les étapes suivantes :

- amener les faces principales d'application d'un dispositif tel que défini plus haut simultanément au contact des deux lèvres,
- déplacer l'organe d'application d'un coin des lèvres à l'autre, de façon à appliquer le produit simultanément sur les lèvres inférieure et supérieure.

20 On peut effectuer un unique mouvement d'aller et retour entre les lèvres.

L'utilisateur peut serrer ses lèvres sur chacune des deux faces d'application.

On peut encore, dans une étape supplémentaire, serrer les lèvres l'une contre l'autre après retrait de l'applicateur.

L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée
25 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 est une vue en perspective, schématique et partielle, d'un exemple de dispositif de conditionnement et d'application conforme à l'invention,
- la figure 2 est une vue de côté de l'organe d'application de la figure 1,
30 représenté isolément,
- la figure 3 est une vue de dessus selon III de la figure 2,
- la figure 4 est une vue de face selon IV des figures 2 et 3,

- la figure 5 est une coupe longitudinale selon V-V de la figure 3,
- la figure 6 est une coupe transversale selon VI-VI sur la figure 3,
- la figure 7 illustre l'utilisation de l'organe d'application des figures 1 à 6,
- les figures 8 à 12 sont des vues analogues aux figures 2 à 6 d'une variante de réalisation de l'invention,
- les figures 13 et 14, respectivement 15 et 16 sont des vues analogues à la figure 2, respectivement la figure 4, de variantes de réalisation,
- les figures 17 et 18 sont des vues en perspective, schématiques et partielles, de variantes de réalisation,
- les figures 19 à 22 illustrent des variantes de réalisation d'organes d'essorage,
- la figure 23 est une vue en perspective, schématique et partielle, d'une variante de réalisation,
- la figure 24 représente, en élévation, une variante de dispositif selon l'invention,
- la figure 25 représente l'organe d'application du dispositif de la figure 24, et
- les figures 26 et 27 représentent des variantes de récipients pouvant accueillir l'organe d'application.

On a représenté à la figure 1 un dispositif de conditionnement et d'application 1 comportant un récipient 2 et un applicateur 3.

Le récipient 2 contient un produit P destiné à l'application sur les lèvres, par exemple un rouge-à-lèvres liquide, un brillant à lèvres ou un produit de soin.

L'applicateur 3 comporte une tige 4 se raccordant à son extrémité proximale à un organe de préhension 5 et à son extrémité distale à un organe d'application 6, représenté plus en détail aux figures 2 à 6.

L'organe de préhension 5 constitue un organe de fermeture étanche du récipient 2, et comporte par exemple une jupe fileté intérieurement, configurée de manière à se visser sur le col du récipient 2, lequel peut comporter un filetage extérieur correspondant.

Le dispositif 1 peut comporter en outre un organe d'essorage 8 fixé dans le col du récipient 2.

La tige 4 présente, dans l'exemple décrit, une section transversale circulaire, mais on ne sort pas du cadre de la présente invention s'il en est autrement, notamment si la section transversale de la tige est ovale, elliptique ou polygonale, par exemple carrée, rectangulaire ou triangulaire. La tige 4 peut être pleine ou creuse. Le plus grand diamètre
5 extérieur de la tige 4 est par exemple compris entre 3 et 6 mm, étant par exemple de 4 ou 5 mm environ. La tige 4 peut être relativement courte. La longueur apparente de la tige peut par exemple être comprise entre 10 et 40 mm.

L'organe d'application 6 comporte un corps 9 qui de préférence est recouvert d'un flocage.

10 Le corps 9 peut être au moins partiellement et de préférence entièrement, réalisé par moulage de matière, par exemple par moulage par injection, par exemple dans une matière choisie dans la liste suivante : matière thermoplastique, élastomère thermoplastique, polyester élastomère thermoplastique tel que HYTREL[®] par exemple, nitrile, silicone, EPDM, SEBS, SIS, PU, EVA, PVC, PE, PET, PP, cette liste n'étant pas
15 limitative.

Le corps 9 peut être réalisé au moins partiellement dans un matériau plus souple qu'un matériau dans lequel est réalisée la tige 4.

L'organe d'application 6 peut être magnétique, le cas échéant, le corps 9 pouvant par exemple comporter des particules ayant une susceptibilité magnétique non
20 nulle.

L'organe d'application 6 définit deux faces principales d'application 11, 12 opposées, permettant l'application du produit simultanément sur les lèvres inférieure et supérieure.

L'organe d'application 6 présente une plus grande épaisseur T supérieure ou
25 égale à 4 mm, flocage inclus.

L'organe d'application 6 peut avoir une épaisseur t qui augmente continûment en éloignement de l'extrémité distale puis décroît. L'épaisseur t peut atteindre une plus grande épaisseur T comprise entre 4 et 12 mm, flocage compris, étant par exemple de l'ordre de 7,5 mm environ. La largeur W peut augmenter continûment en éloignement de
30 l'extrémité distale puis décroître, comme on le voit sur la figure 3.

L'épaisseur est une distance mesurée entre les deux faces d'application opposée alors que la largeur est une dimension perpendiculaire à l'épaisseur, mesurée dans un plan

parallèle à l'une des faces d'application. La largeur w peut atteindre une plus grande largeur W comprise entre 4 et 15 mm. La largeur w évolue différemment de l'épaisseur t . La plus grande largeur W est dans l'exemple observée dans la même section transversale à l'axe longitudinal de l'organe d'application que la plus grande épaisseur T .

5 Les formes des faces d'application 11, 12 peuvent être identiques ou différentes.

Les deux faces d'application 11 et 12 peuvent être chacune, comme illustré, de forme générale concave.

10 Les faces d'application 11, 12 peuvent être inclinées par rapport à l'axe longitudinal X de l'organe d'application d'angles respectifs β_1 , β_2 .

Dans l'exemple illustré à la figure 2, les angles β_1 , β_2 sont égaux. L'angle $\beta = \beta_1 + \beta_2$ entre les faces 11 et 12 peut être compris entre 15° et 45° , et en particulier de l'ordre de 30° .

15 L'organe d'application 6 peut avantageusement comporter, comme illustré, une cavité 15 qui est dans l'exemple décrit traversante, débouchant sur chacune des faces d'application 11, 12, et qui permet une plus grande autonomie de l'applicateur.

Le corps 9 peut avoir une épaisseur E dont la valeur maximale est comprise entre 3 et 10 mm, par exemple de l'ordre de 5,5 mm environ.

20 L'épaisseur E du corps peut être maximale là où l'organe d'application présente la plus grande épaisseur T , quand la longueur des poils de flocage est homogène.

La longueur apparente L de l'organe d'application, mesurée à l'extérieur de la tige 4, peut être comprise entre 5 et 25 mm, voire entre 10 et 16 mm, et être par exemple de l'ordre de 13 mm environ.

25 L'organe d'application 6 peut comporter une extrémité distale arrondie, de forme semi-sphérique de rayon de courbure par exemple de l'ordre de 0,5 mm environ.

La section de l'organe d'application, là où l'épaisseur t est maximale, peut être circulaire, comme on le voit sur la figure 4.

La surface 101 en arrière de cette section maximale peut être une portion de sphère.

30 Le corps 9 de l'organe d'application 6 peut être moulé d'une seule pièce avec un embout de fixation 10, destiné à être reçu dans un logement correspondant de la tige 4.

L'organe d'application 6 peut être fixé à la tige 4 par collage, soudure, insertion à force, encliquetage, sertissage ou vissage. En variante, le corps 9 peut être réalisé d'une seule pièce avec la tige 4, par exemple dans la même matière ou dans des matériaux différents, par exemple par bi-injection.

- 5 L'organe de préhension 5 peut comporter, le cas échéant, au moins une zone de réception d'un doigt, par exemple une alvéole ou un méplat, qui peut s'étendre par exemple du côté de l'une des deux faces d'application 11 et 12. L'organe de préhension 5 peut comporter, comme illustré sur la figure 1, deux zones de réception des doigts opposées, chacune située du même côté que l'une des faces d'application. Cela peut
10 faciliter le repérage par l'utilisateur de l'orientation de l'organe d'application par rapport aux lèvres.

Pour un organe d'application tel que représenté aux figures 2 à 6, on a par exemple les cotes de fabrication suivantes pour le corps 9 :

- diamètre d'embout 10 : 3 mm,
- 15 - plus grand diamètre du corps 9 : 6,1 mm,
- diamètre à 8 mm de l'extrémité distale : 5,5 mm,
- rayon de courbure du corps 9 au niveau des faces principales d'application :
34 mm,
- rayon de courbure en vue de dessus selon III des côtés latéraux du corps : 15
20 mm,
- longueur de la cavité 15 hors flochage : 5 mm,
- distance de la cavité à l'extrémité distale hors flochage : 3 mm,
- profondeur des creux formés par la concavité du corps au niveau des faces principales hors cavité : 0,5 mm,
- 25 - contour de la cavité en vue de dessus selon III hors flochage défini par deux bords longitudinaux de rayon de courbure 10 mm réunis du côté distal par un arrondi de rayon de courbure 0,2 mm et du côté proximal par un arrondi de rayon de courbure 0,6 mm.

- 30 Bien entendu, les dimensions ne correspondent qu'à un exemple parmi d'autres, et chacune d'entre elles peut être modifiée indépendamment des autres.

On va maintenant décrire plus en détail l'utilisation de l'applicateur.

On dispose dans un premier temps l'organe d'application décrit ci-dessus entre les lèvres. Chacune des lèvres vient en contact avec l'une des deux faces d'application. Les lèvres fermées, sans être serrées, forment un espace correspondant sensiblement à la forme de l'organe d'application, comme illustré à la figure 7.

5 Dans la mesure où les lèvres présentent, en vue de dessus, des extrémités en retrait de la partie centrale, elles forment une entrée et une sortie pour l'organe d'application facilitant la mise en place de ce dernier entre les lèvres inférieure et supérieure.

10 L'application peut même être réalisée sans miroir. Sur le trajet de l'organe d'application d'une commissure à l'autre, l'utilisateur enfonce plus ou moins cet organe d'application entre les lèvres pour s'adapter à leur profil.

On déplace ensuite l'organe d'application d'un coin des lèvres à l'autre, de façon à appliquer le produit simultanément sur les lèvres inférieure et supérieure.

Le mouvement d'aller-retour peut être unique.

15 En variante, on peut effectuer plusieurs passages de manière à appliquer une plus grande quantité de produit, ou de manière à appliquer plusieurs couches.

Enfin, dans un dernier temps, l'utilisateur peut pincer les lèvres après avoir retiré l'applicateur de manière à améliorer encore l'homogénéité du maquillage.

20 On a illustré aux figures 8 à 12 un exemple de réalisation comportant un embout 10 d'axe longitudinal Y incliné par rapport à l'axe longitudinal X de l'organe de l'application 5, de sorte que l'axe X de l'organe d'application est incliné par rapport à la tige lorsqu'il est en place dans cette dernière d'un angle α .

25 Par ailleurs, l'exemple de réalisation illustré aux figures 8 à 12 diffère de celui illustré aux figures 2 à 6 dans la mesure où il comporte deux faces d'application 11, 12 de formes différentes, l'une 11 étant concave et l'autre 12 étant plane. De plus, le corps 9 est non floqué.

La face concave 11 se situe du même côté de l'organe d'application que celui vers lequel l'embout 10 est incliné.

30 On a par exemple les cotes de construction suivantes pour l'organe d'application des figures 8 à 12 :

- rayon de courbure de la face concave, en vue de côté comme sur la figure 8 : 22 mm sur 5,5 mm à partir d'un point éloigné de 0,5 mm de l'extrémité distale,

- angle de l'embout 10 avec l'axe X : 18° ,
- la face plane s'étend sur 8,48 mm le long de l'axe à partir d'un point éloigné de 0,5 mm de l'extrémité distale.

Dans une variante de réalisation, l'organe d'application 6 comporte deux faces d'application 11, 12 planes, comme illustré aux figures 13 et 14, ou encore une ou deux faces d'application convexes, comme illustré aux figures 15 et 16.

L'organe d'application 6 peut avoir une forme sensiblement sphérique, comme illustré sur la figure 17, lisse ou striée. Il peut être floqué ou non. Le diamètre du corps de l'organe d'application peut, dans cet exemple, être inférieur à 10 mm, par exemple de l'ordre de 5,5 mm, non compris le flochage éventuel.

Dans le cas d'un organe d'application de forme sensiblement sphérique, les lèvres de l'utilisateur peuvent se déformer au contact de l'organe d'application pour épouser le pourtour de l'organe d'application.

La tige 4 peut être d'axe longitudinal rectiligne, comme illustré, ou en variante, courbe ou incliné. A titre d'exemple, on a illustré à la figure 18 une tige 4 inclinée à sa sortie de l'organe de préhension 5.

L'organe d'essorage 8 comporte dans l'exemple illustré à la figure 1 une lèvre souple définissant un orifice d'essorage 11, de dimension adaptée à essorer l'organe d'application 6 et la tige 4. L'organe d'essorage peut être à lèvre d'essorage ondulée ou non, fendue ou non, réglable ou non.

On a illustré à la figure 19 un orifice d'essorage 11 circulaire, aux figures 20 et 21 un organe d'essorage à fentes, respectivement radiales et tangentielles à l'orifice d'essorage, et à la figure 22 un organe d'essorage à lèvre ondulée.

Dans une autre variante de réalisation illustrée sur la figure 23, l'organe de préhension 5 de l'applicateur ne sert pas d'organe de fermeture du récipient contenant le produit. On voit sur cette figure que le produit peut être contenu dans un boîtier, par exemple sous la forme d'un rouge à lèvres coulé. Le boîtier peut loger l'applicateur.

On a représenté à la figure 24 une variante de dispositif dans lequel l'organe d'application 6 est solidaire du récipient 2 contenant le produit pendant l'application.

L'organe d'application 6 peut comporter, comme illustré à la figure 25, un canal intérieur 40 communiquant à une extrémité avec un espace 41 contenant le produit, à l'intérieur du récipient 2, et débouchant à l'autre extrémité dans la cavité 15.

Le récipient 2 est par exemple réalisé avec une paroi flexible de telle sorte que l'utilisateur peut, en pressant sa paroi, forcer le produit à circuler à travers le canal 40 pour alimenter les faces d'application 11 et 12.

L'embout 10 est par exemple inséré dans un col 45 du récipient 2.

5 Le récipient peut être réalisé, le cas échéant, conformément à l'enseignement de la demande US 2005 0232681, avec deux parties 2a et 2b mobiles l'une par rapport à l'autre, en rotation autour de l'axe longitudinal du récipient, comme illustré à la figure 26. Ces parties 2a et 2b définissent par exemple deux chambres de volume variable à l'intérieur du récipient, la rotation de l'une des parties 2a ou 2b par rapport à l'autre
10 provoquant la diminution du volume de l'une des chambres et le passage du produit de cette chambre dans l'autre chambre. L'organe d'application 6 peut être placé sur le trajet du produit.

Le récipient 2 peut encore être réalisé, comme illustré à la figure 27, avec un diamètre intérieur qui correspond sensiblement au diamètre extérieur de l'organe
15 d'application 6. L'organe d'application 6 vient par exemple en contact avec la surface intérieure du récipient, ou se situe à une faible distance, par exemple à une distance inférieure ou égale à 1 mm. Le récipient et l'organe d'application sont par exemple réalisés conformément à l'enseignement de la demande FR 08 54011. Le récipient 2 est par exemple à double paroi avec un habillage extérieur 61.

20 Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples qui viennent d'être décrits. Les particularités de réalisation des exemples illustrés peuvent être combinées au sein de variantes non représentées.

L'organe d'application peut encore être réalisé en verre, en métal ou en bois, par exemple. L'expression « comportant un » doit être comprise comme étant synonyme de
25 « comportant au moins un », sauf si le contraire est spécifié.

REVENDICATIONS

1. Dispositif (1) de conditionnement et d'application d'un produit cosmétique ou de soin sur les lèvres, comportant :

- 5 - un récipient (2) contenant le produit (P) à appliquer sur les lèvres, et
 - un organe d'application (6) définissant deux faces principales d'application opposées (11, 12), généralement convergentes en direction de l'extrémité distale de l'organe d'application pour appliquer le produit simultanément sur les lèvres inférieure et supérieure de l'utilisateur,

10 une plus grande épaisseur (T) de l'organe d'application, mesurée entre les deux faces principales d'application, étant supérieure ou égale à 4 mm, la plus grande largeur (W) desdites faces principales étant comprise entre 4 et 15 mm.

2. Dispositif selon la revendication 1, l'organe d'application étant monté à l'extrémité d'une tige (4) solidaire à l'autre extrémité d'un organe de préhension (5)
15 configuré pour fermer le récipient (2).

3. Dispositif selon la revendication 2, dans lequel l'organe d'application s'étend selon un axe longitudinal (X) formant un angle (α) avec un axe longitudinal (Y) de la tige.

4. Dispositif selon la revendication 3, l'organe d'application présentant une
20 face principale d'application (11) concave du côté vers lequel l'organe d'application est incliné.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, le récipient (2) comportant un organe d'essorage (11) de l'organe d'application.

6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, la plus grande
25 épaisseur (T) étant supérieure à 5 mm, voire 7 mm.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'épaisseur de l'organe d'application mesurée à une distance de son extrémité distale égale à 1 mm, 4,5 mm ou 9 mm étant respectivement supérieure à 0,5 mm, 2 mm et 5 mm.

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans
30 lequel au moins l'une des faces principales d'application (11, 12) est plane ou concave vers l'extérieur.

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'organe d'application est traversé par une cavité (15) débouchant sur chacune des faces principales d'application.

5 10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'organe d'application comporte un flochage.

11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'épaisseur (t) croissant de façon monotone et passant par un seul maximum lorsque l'on s'éloigne de l'extrémité distale.

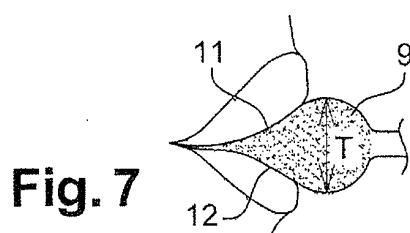
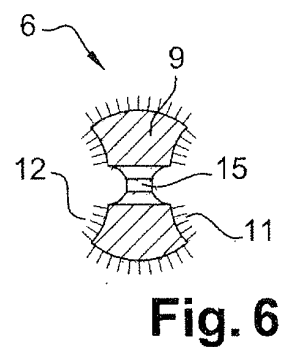
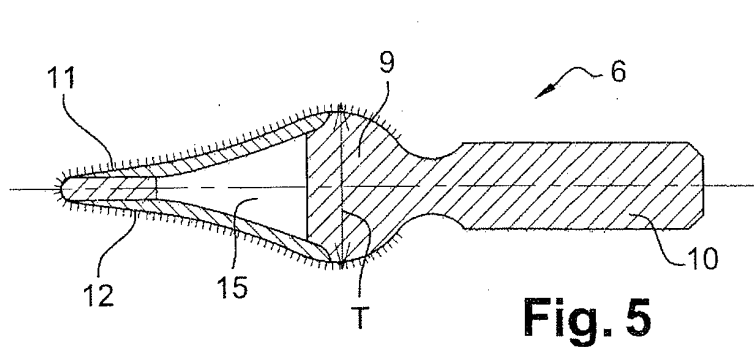
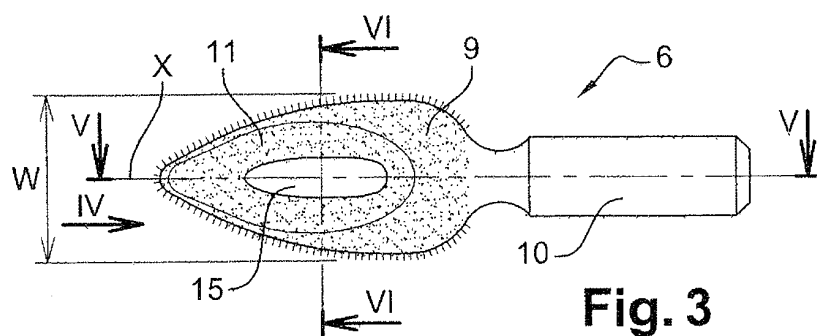
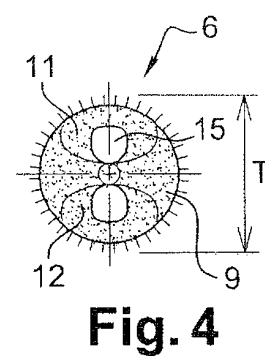
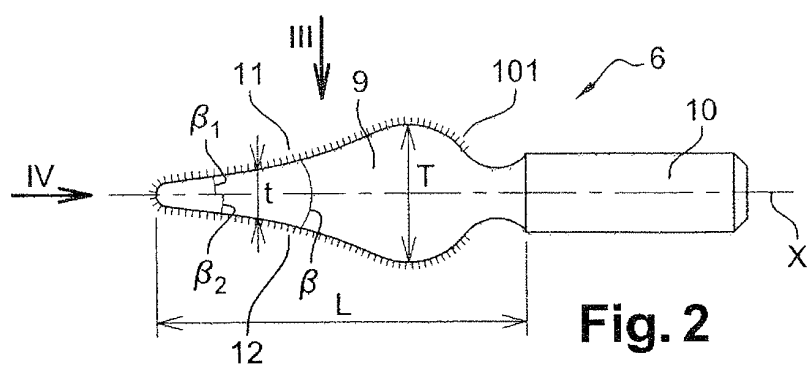
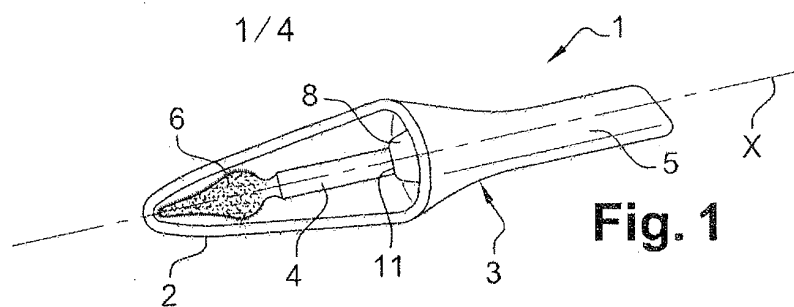
10 12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'organe d'application présentant, dans le plan où l'épaisseur (t) atteint la valeur maximale (T), une section transversale circulaire.

13. Procédé de maquillage des lèvres, comportant les étapes suivantes :

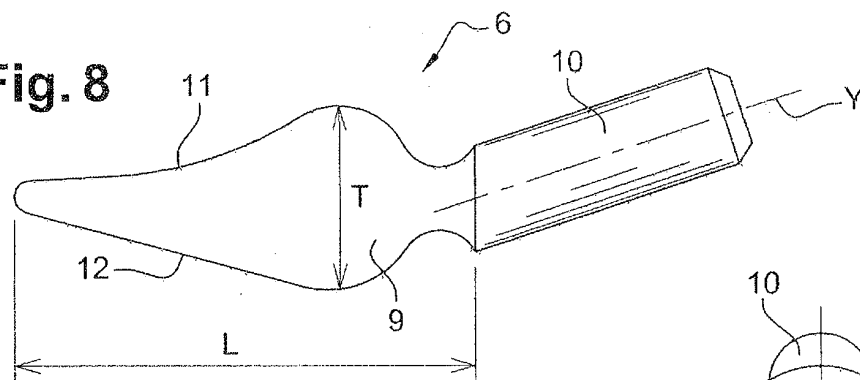
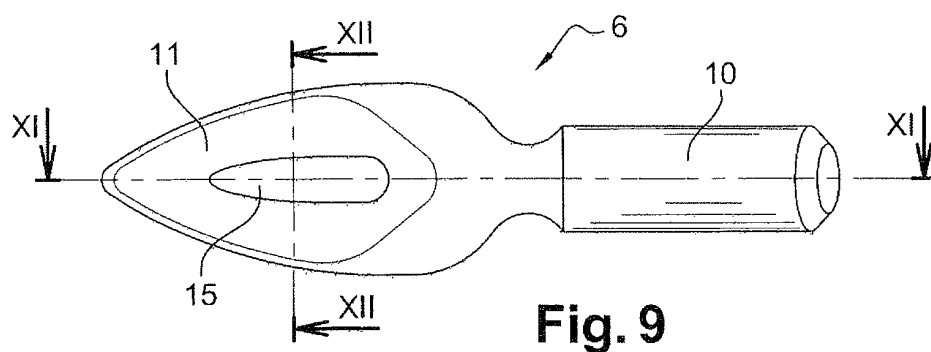
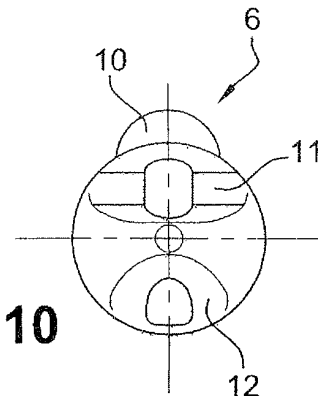
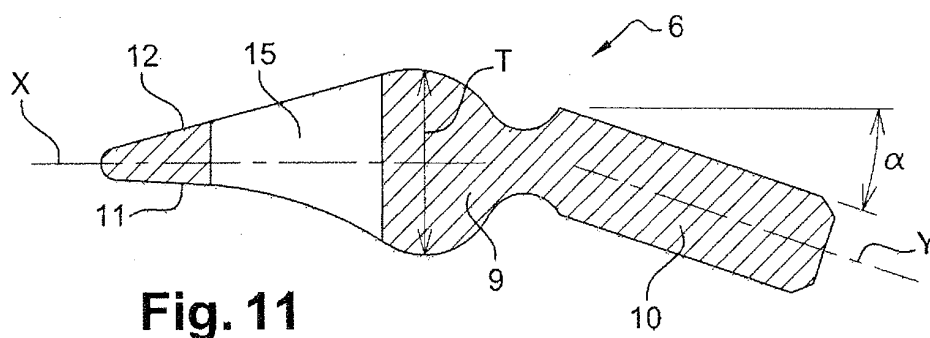
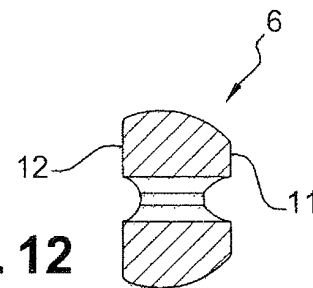
15 - amener les faces principales d'application d'un dispositif tel que défini dans l'une quelconque des revendications précédentes simultanément au contact des deux lèvres,

- déplacer l'organe d'application d'un coin des lèvres à l'autre, de façon à appliquer le produit simultanément sur les lèvres inférieure et supérieure.

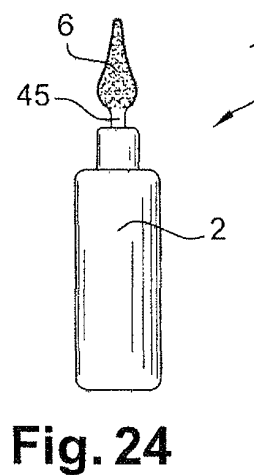
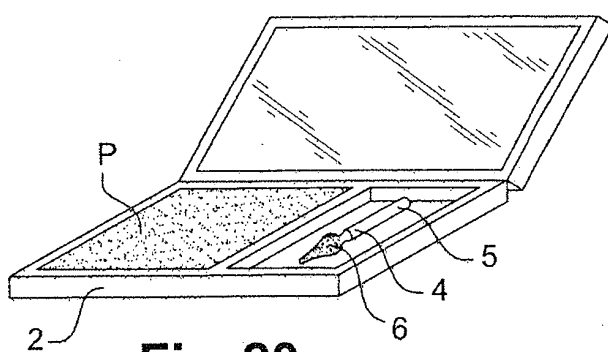
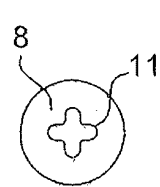
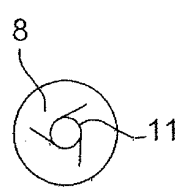
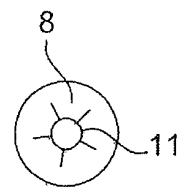
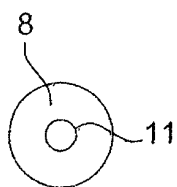
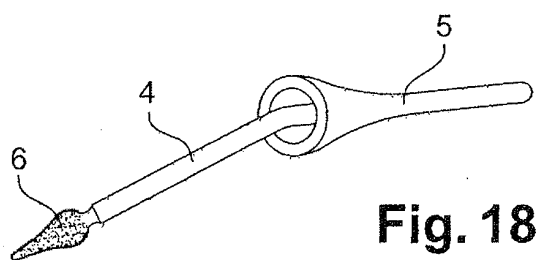
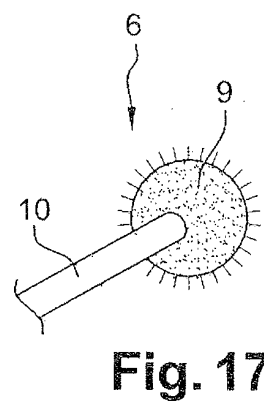
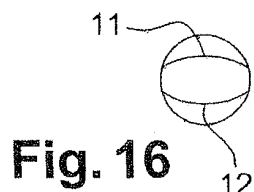
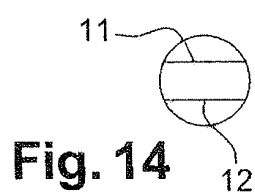
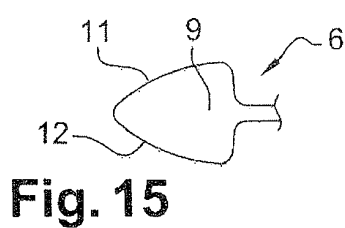
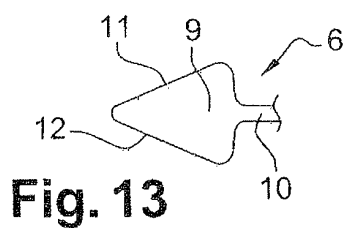
14. Procédé selon la revendication précédente, dans lequel on effectue un unique mouvement d'aller et retour entre les lèvres.



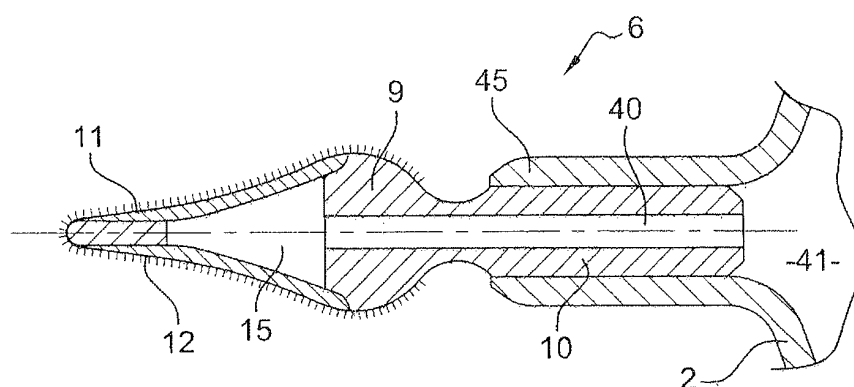
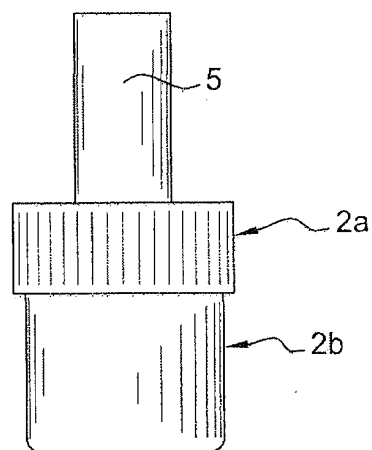
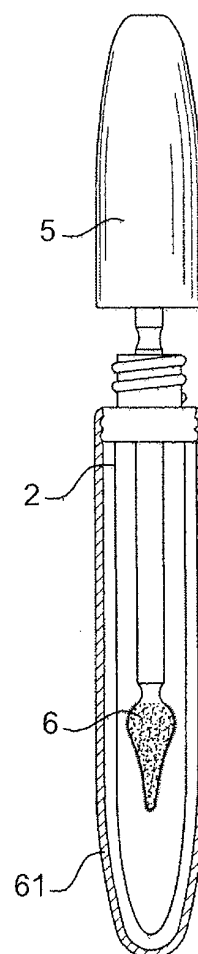
2 / 4

Fig. 8**Fig. 10****Fig. 9****Fig. 12****Fig. 11**

3/4



4/4

**Fig. 25****Fig. 26****Fig. 27**



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 730939
FR 0957804

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	EP 1 726 235 A2 (OREAL [FR]) 29 novembre 2006 (2006-11-29) * alinéas [0061], [0062], [0148] - [0153]; figures 1,8,48-51 *	1-11	A45D40/26
X	FR 2 872 999 A1 (OREAL [FR]) 20 janvier 2006 (2006-01-20) * page 4, ligne 13 - ligne 15; figures 25-27 * * page 12, ligne 7-13 *	1,2,5, 10-12	
X	EP 0 728 426 A1 (OREAL [FR]) 28 août 1996 (1996-08-28) * colonne 4, ligne 33-39 * * colonne 5, ligne 22-27; figures *	1,2,5-7, 10-12	
X	FR 752 860 A (LAFOURCADE, H) 2 octobre 1933 (1933-10-02) * le document en entier *	1,2,6,8	
X	EP 0 823 228 A1 (OREAL [FR]) 11 février 1998 (1998-02-11) * le document en entier *	1,2,5-8, 10	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
A		13,14	A45D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
28 juin 2010		Dinescu, Daniela	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0957804 FA 730939**

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 **28-06-2010**

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 1726235	A2	29-11-2006	BR PI0602612 A	21-02-2007
			BR PI0602613 A	21-02-2007
			CN 1868368 A	29-11-2006
			CN 1868369 A	29-11-2006
			FR 2886112 A1	01-12-2006
			JP 2006326320 A	07-12-2006
			JP 2006346469 A	28-12-2006
			RU 2327400 C2	27-06-2008

FR 2872999	A1	20-01-2006	AT 399485 T	15-07-2008
			EP 1623650 A2	08-02-2006
			ES 2309692 T3	16-12-2008
			US 2006013639 A1	19-01-2006
			US 2010129134 A1	27-05-2010

EP 0728426	A1	28-08-1996	AT 164496 T	15-04-1998
			BR 9600618 A	30-12-1997
			CA 2170193 A1	25-08-1996
			DE 69600207 D1	07-05-1998
			DE 69600207 T2	23-07-1998
			ES 2119548 T3	01-10-1998
			FR 2730911 A1	30-08-1996
			US 5803638 A	08-09-1998

FR 752860	A	02-10-1933	AUCUN	

EP 0823228	A1	11-02-1998	BR 9702734 A	25-08-1998
			CA 2211605 A1	08-02-1998
			CN 1181914 A	20-05-1998
			DE 69703817 D1	08-02-2001
			DE 69703817 T2	26-04-2001
			ES 2155243 T3	01-05-2001
			FR 2752149 A1	13-02-1998
			JP 2911430 B2	23-06-1999
			JP 10075819 A	24-03-1998
			US 6076534 A	20-06-2000
