

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 669 003 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

14.06.2006 Bulletin 2006/24

(51) Int Cl.:

A45D 34/04 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05292338.0**

(22) Date de dépôt: **04.11.2005**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**

Etats d'extension désignés:

AL BA HR MK YU

(30) Priorité: **10.12.2004 FR 0452920**

(71) Demandeur: **L'OREAL**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Ramet, Marc**
92600 Asnières (FR)

(74) Mandataire: **Schmit, Charlotte**
L'OREAL - D.I.P.I.
25-29 Quai Aulagnier
92600 Asnières (FR)

(54) Dispositif de conditionnement et d'application d'un produit cosmétique

(57) La présente invention concerne un dispositif (1 ; 100 ; 200) de conditionnement et d'application d'un produit cosmétique, comportant un récipient (10 ; 110 ; 210) contenant ledit produit, le récipient débouchant, via un passage d'amenée du produit (15 ; 112 ; 215), par au moins une ouverture (20 ; 120 ; 220) entourée par une surface concave vers l'extérieur (30 ; 130 ; 230) apte à

venir en appui sur une surface à traiter, ladite surface d'appui (30 ; 130 ; 230) étant délimitée par un bord extérieur continu (16 ; 116 ; 216) de forme allongée, dont la tangente au niveau de la portion la plus creuse fait un angle supérieur à 45° avec l'axe longitudinal du passage d'amenée du produit, ladite ou lesdites ouverture(s) permettant l'application du produit sur une surface à traiter, sous forme d'au moins un motif déterminé.

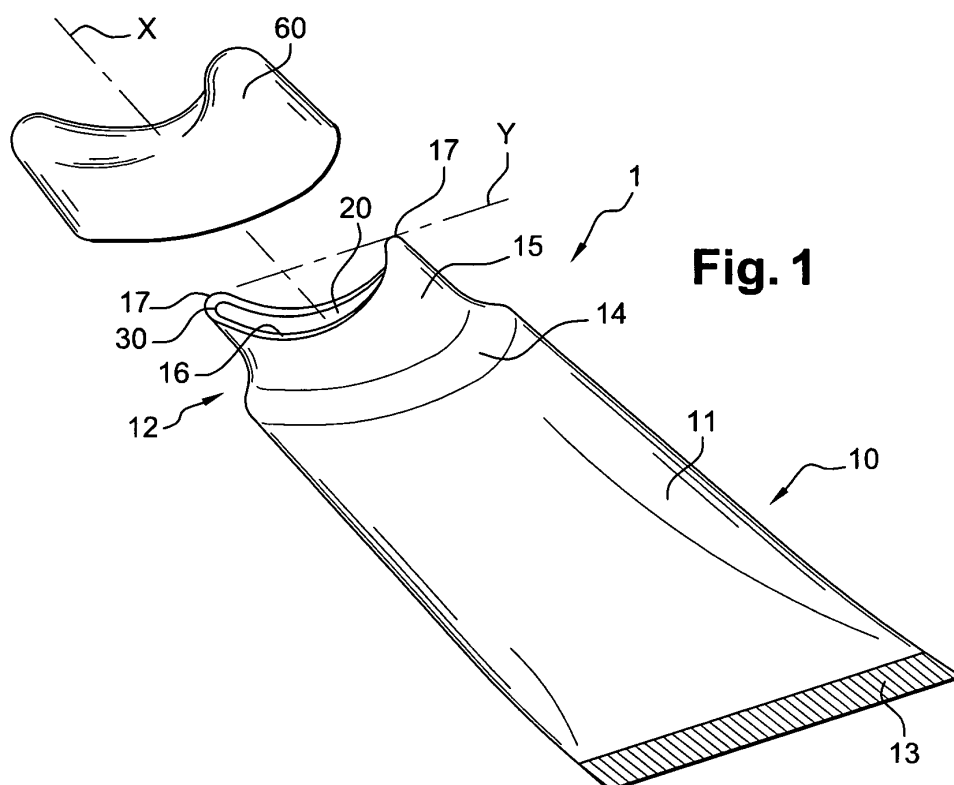


Fig. 1

EP 1 669 003 A2

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de conditionnement et d'application d'un produit configuré pour appliquer un produit cosmétique sur la peau.

[0002] Par produit cosmétique, on entend un produit tel que défini dans la directive 93/ 35/ CEE du Conseil du 14 juin 1993, modifiant pour la sixième fois la directive 76/ 768/ CEE.

[0003] Le produit appliqué grâce au dispositif de l'invention est de préférence fluide, et notamment liquide ou pâteux.

[0004] En particulier, l'invention concerne un dispositif pour appliquer un produit de maquillage sous forme d'un motif tel qu'un trait, notamment sur le bord des paupières, le produit pouvant être une composition cosmétique d'eye-liner. De telles compositions sont appliquées sur le bord des paupières sous forme de couche mince conduisant à la formation d'un film après séchage.

[0005] Pour tracer un trait sur le bord des paupières, il est connu d'utiliser des crayons de maquillage. Il est également connu d'utiliser des dispositifs qui comportent un réservoir contenant un produit liquide et un applicateur équipé d'un élément d'application souple pour appliquer le produit. De tels dispositifs sont par exemple décrits dans les demandes de brevet FR-A-2 633 256, FR-A-2 412 287 ou encore US4370989. Dans ce type de dispositif, l'élément d'application est formé d'une pointe qui peut être floquée ou en feutre de manière à retenir du produit, ou encore d'une pointe qui comporte des rainures capillaires permettant également de retenir du produit. L'élément d'application peut également être sous la forme d'un pinceau. En position de fermeture du dispositif, les applicateurs sont plongés dans le réservoir afin de se charger en produit. La pointe peut encore être alimentée par le produit provenant du récipient en comprimant les parois du récipient. Pour tracer un trait sur sa paupière, l'utilisatrice applique la pointe chargée en produit d'un côté de la paupière en la déplaçant jusqu'à l'autre extrémité de manière à tracer un trait de la même manière qu'avec un crayon.

[0006] Toutefois, avec de tels éléments d'application, il est très difficile de tracer un trait régulier, notamment d'une épaisseur constante sur toute la longueur du trait. En effet, l'utilisatrice a tendance à appuyer plus ou moins fort sur la pointe lorsqu'elle dessine le trait de sorte que la pointe s'écrase plus ou moins sur la paupière. Par conséquent, la largeur de la pointe appliquée sur la paupière, et donc celle du trait tracé, varient. Dans le cas d'un pinceau, il est également très difficile d'obtenir un trait fin qui soit régulier.

[0007] En outre, il est également très difficile de tracer un trait identique sur les deux paupières car l'utilisatrice n'effectue pas tout à fait le même geste pour tracer un trait sur les deux paupières. Elle est en effet obligée, soit de changer de main pour chaque paupière ce qui la conduit à utiliser l'une des mains avec laquelle elle est moins habile, soit d'utiliser la même main pour les deux pau-

pières et d'effectuer deux mouvements différents. Là encore, en effectuant un geste différent pour chaque paupière, l'utilisatrice aura tendance à ne pas appuyer de la même façon sur la pointe ou sur le pinceau pour les deux paupières.

[0008] D'autre part, la paupière étant une surface très souple, elle a tendance à se plisser lorsque l'on déplace la pointe de l'applicateur avec suffisamment de pression pour déposer le produit. Il est alors très difficile de faire un trait continu sur une surface plissée.

[0009] D'autres types d'applicateurs ont été décrits pour appliquer des compositions d'eye-liner sur les paupières selon une autre gestuelle.

[0010] Le document US 6,508,255 décrit par exemple un applicateur cosmétique apte à déposer du produit disponible sur un élément d'application sur une surface à enduire, et notamment sur une paupière. L'élément d'application est flexible et s'étend entre deux bras portés par un manche. L'élément d'application définit une surface d'application qui s'applique directement sur la paupière en se déformant de manière à dessiner l'ensemble du trait lors d'une seule application.

[0011] Le document US 5,937,873 décrit un applicateur d'un produit cosmétique destiné à appliquer le produit sur une surface à enduire à la manière d'un tampon. La surface d'application de l'applicateur est de forme convexe. La surface d'application est alimentée en produit, soit en prélevant le produit dans une réserve de produit, soit par des canaux d'alimentation qui débouchent sur la surface d'application et qui proviennent d'une réserve de produit connectée à l'applicateur. La surface d'application enduite s'applique sur la surface à enduire en faisant pivoter l'applicateur sur la surface à enduire.

[0012] Le document US 6,601,591 décrit un applicateur d'un produit cosmétique qui applique un produit, après l'avoir prélevé, à la manière d'un tampon. L'applicateur comporte plusieurs surfaces d'application de forme différente de façon à s'adapter à différentes surfaces à enduire.

[0013] D'autre part, le document US2002/0007839 décrit un applicateur pour appliquer un surface de produit sur par exemple les lèvres ou les paupières. L'applicateur comporte un embout dont la surface d'extrémité est floquée et dans laquelle débouche un conduit d'amenée du produit de forme circulaire. Un tel applicateur n'est pas configuré pour appliquer un motif précis sur le bord d'une paupière.

[0014] Le document EP1 440 629 décrit aussi un applicateur de produit cosmétique dans lequel le produit est retenu par capillarité entre deux parois formant entre elles une cavité. La cavité débouche par deux fentes, l'une étant prévue pour permettre au produit de rentrer dans la cavité et l'autre, moins large, étant prévue pour distribuer le produit. L'applicateur est alimenté en produit, soit en prélevant le produit dans une réserve de produit, soit par un canal d'alimentation qui débouche à une extrémité des parois, et donc des fentes, et qui provient d'une réserve de produit connectée à l'applicateur. La

cavité est ainsi chargée progressivement entre ses deux extrémités de sorte que le produit arrive progressivement le long de la fente d'application. Là encore, un tel applicateur n'est pas configuré pour appliquer un motif précis sur le bord d'une paupière.

[0015] Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un dispositif d'application d'un produit de maquillage qui permette de dessiner un motif sur une paupière de façon rapide avec beaucoup de précision et avec un geste simple.

[0016] C'est également un autre objet de l'invention que de réaliser un tel dispositif permettant de dessiner un trait relativement fin qui soit régulier sur toute sa longueur.

[0017] C'est encore un objet de l'invention que de réaliser un dispositif qui permette de facilement dessiner des motifs de formes variées.

[0018] Selon l'invention, ces objets peuvent être atteints en réalisant un dispositif de conditionnement et d'application d'un produit cosmétique, notamment un produit de maquillage des paupières, comportant un récipient contenant ledit produit, le récipient débouchant, via un passage d'amenée du produit, par au moins une ouverture entourée par une surface concave vers l'extérieur apte à venir en appui sur une surface à traiter, ladite surface d'appui étant délimitée par un bord extérieur continu de forme allongée, dont la tangente au niveau de la portion la plus creuse fait un angle supérieur à 45° avec l'axe longitudinal du passage d'amenée du produit, ladite ou lesdites ouverture(s) permettant l'application du produit sur une surface à traiter, sous forme d'au moins un motif déterminé.

[0019] La concavité de la surface d'appui permet de stabiliser le dispositif sur la paupière avant de faire sortir le produit de sorte que l'utilisateur peut facilement faire sortir le produit sans faire bouger la surface d'appui sur la paupière. L'utilisateur peut en outre s'y prendre à plusieurs reprises pour correctement placer le dispositif sur la paupière avant de faire sortir du produit sans que du produit ne soit déposé sur la paupière.

[0020] La tangente au bord extérieur, au niveau de la portion la plus creuse, faisant un angle supérieur à 45° avec l'axe longitudinal du passage d'amenée du produit, voire supérieur à 60° ou égal à 90°, le produit provenant du récipient via le passage d'amenée arrive sensiblement en même temps tout au long de l'ouverture entourée par le bord extérieur. On peut ainsi appliquer une quantité sensiblement uniforme tout au long de l'ouverture.

[0021] Le motif peut être déterminé par la forme de l'ouverture. Le motif peut ainsi facilement être dessiné sur une paupière en un geste simple, à savoir en disposant la surface d'appui sur la paupière sans que l'utilisateur ait besoin de déplacer la surface d'appui relativement à la paupière puisque l'ouverture a la forme du motif à dessiner.

[0022] L'ouverture peut avoir une forme générale allongée. L'ouverture peut par exemple être sous forme

d'une fente droite ou courbe, sous forme de vague ou sous forme de zigzag.

[0023] L'ouverture peut comporter une largeur constante sur toute sa longueur ou une largeur variable.

5 **[0024]** Le récipient peut déboucher par deux ouvertures allongées parallèles entre elles, les deux ouvertures pouvant être de forme identique ou différente.

10 **[0025]** Le récipient peut aussi déboucher par plusieurs ouvertures formées consécutivement selon une ligne qui peut être droite ou courbe. Les ouvertures peuvent avoir une section choisie parmi les sections circulaires, ovales, triangulaires, polygonales, en forme d'étoile. Toutes les ouvertures peuvent avoir une section identique. Alternativement, au moins deux des ouvertures peuvent avoir une section différente.

15 **[0026]** Le récipient peut être allongé selon un axe longitudinal X, l'(les)ouverture(s) étant formée(s) à une extrémité axiale du récipient. La surface d'appui peut être allongée selon un axe Y sensiblement perpendiculaire à l'axe X du récipient.

20 **[0027]** Le récipient peut comporter un corps à paroi déformable, notamment élastiquement déformable, de manière à réduire le volume interne du récipient afin de faire sortir le produit au travers de l'ouverture.

25 **[0028]** Le dispositif peut en outre comporter un organe d'application comportant une surface d'application, notamment concave, apte à traverser l'(les)ouverture(s) de manière à appliquer le produit sur la surface à traiter par contact, le(s) motif(s) étant déterminé(s) par le relief de la surface d'application. Là encore, le motif peut facilement être dessiné sur une paupière en un geste simple puisque la surface d'application de l'organe d'application a la forme du motif à dessiner.

30 **[0029]** L'organe d'application peut être un organe poreux ou fibreux apte à absorber du produit et à le restituer au travers de l'(des) ouverture(s) sur la surface à traiter. L'organe d'application peut notamment être constitué d'un matériau choisi parmi les matériaux alvéolaires, notamment les mousses ou les frittés, et les fibres textiles.

35 **[0030]** L'ensemble du produit peut être contenu dans l'organe d'application de sorte que l'on peut appliquer un produit relativement liquide sans risque de fuite du produit.

40 **[0031]** L'organe d'application peut être fixé à l'intérieur du récipient.

45 **[0032]** Selon un mode de réalisation particulier, la partie du récipient munie de la surface d'appui peut être mobile par rapport au reste du récipient, la partie mobile étant apte à coulisser relativement au reste du récipient en réponse à une contrainte exercée sur la surface d'appui de manière à s'enfoncer jusqu'à ce que la surface d'application de l'organe d'application traverse l'(les) ouverture(s). Le dispositif peut comporter des moyens de rappel élastique prévus pour ramener la partie mobile du récipient dans sa position initiale lorsque cesse la contrainte exercée sur la surface d'appui.

[0033] L'invention concerne également un procédé de maquillage de la peau qui comporte les étapes

suivantes :

- fournir un dispositif tel qu'il vient d'être décrit,
- placer la surface d'appui sur la peau, notamment sur la paupière et en particulier sur le bord de la paupière,
- faire sortir le produit au travers de l'ouverture afin de déposer le produit sur la peau sous forme d'un motif déterminé, notamment en déformant la paroi du corps du récipient pour faire sortir le produit ou en faisant coulisser la partie mobile du récipient relativement au reste du récipient pour que la surface d'application de l'organe d'application traverse l'(les) ouverture(s).

[0034] L'invention consiste, mis à part les dispositions exposées ci-dessus, en un certain nombre d'autres dispositions qui seront explicitées ci-après, à propos d'exemples de réalisation non limitatifs, décrits en référence aux figures annexées, parmi lesquelles :

- la figure 1 illustre une vue en perspective d'un premier mode de réalisation d'un dispositif selon l'invention ;
- la figure 2 représente le dispositif de la figure 1 en cours d'utilisation ;
- la figure 3 illustre une vue de dessus du dispositif de la figure 1 ;
- les figures 4 à 12 illustrent des variantes de réalisation de la surface d'appui et de l'ouverture du dispositif ;
- la figure 13 illustre un deuxième mode de réalisation d'un dispositif selon l'invention ; et
- les figures 14 à 16 représentent un troisième mode de réalisation d'un dispositif selon l'invention.

[0035] On a représenté sur les figures 1 et 2 un exemple d'un dispositif de conditionnement et d'application 1 comportant un récipient 10 qui contient un produit cosmétique et en particulier un produit de maquillage, tel que par exemple une composition d'eye-liner, destinée à être appliquée sur le bord d'une paupière. La composition d'eye-liner peut être relativement pâteuse dans cet exemple.

[0036] Selon ce premier mode de réalisation, le récipient 10 est sous la forme d'un tube qui comporte un corps 11, à paroi élastiquement déformable, allongé selon un axe longitudinal X dont la section transversale est sensiblement ovale. Le corps 11 est muni à une première extrémité axiale d'une tête de distribution 12. Le corps 11 est fermé à une deuxième extrémité axiale, opposée à la première, selon une ligne de fermeture 13 s'étendant sensiblement perpendiculairement à l'axe X. Le corps 11 est par exemple fermé à l'extrémité opposée à la tête de distribution 12 le long d'une ligne de fermeture 13.

[0037] On ne sort pas du cadre de l'invention en réalisant un tube dont le corps peut avoir une section autre qu'ovale, notamment ronde, elliptique, polygonale, par

exemple triangulaire ou carrée.

[0038] La tête de distribution 12 comporte un col 15 relié à la première extrémité axiale du corps par un épaulement 14, le col débouchant par une ouverture 20 permettant l'application du produit sur une paupière sous forme d'un motif déterminé par la forme de l'ouverture 20. Le col 15 forme ainsi un passage d'amenée du produit provenant du récipient vers l'ouverture 20. Le bord supérieur 16 du col qui entoure l'ouverture délimite en outre une surface d'appui 30 concave dont la fonction sera expliquée dans la suite de la description.

[0039] Selon l'exemple illustré à la figure 1, le col 15 comporte une paroi latérale qui s'étend de façon parallèle à l'axe X du récipient et dont la section transversale est allongée selon un axe Y, perpendiculaire à l'axe X. En particulier, la section transversale du col a deux grands côtés rectilignes, parallèles à l'axe Y, qui se rejoignent à leurs extrémités 17 par des bords arrondis. En variante, les deux grands côtés peuvent être incurvés comme on l'a illustré à la figure 9. En variante encore, le col 15 peut avoir une section transversale en forme d'amande ou encore en forme de demi lune comme on l'a illustré sur les figures 4 et 12. Il est bien évident que le col peut avoir une section transversale de toute autre forme.

[0040] La hauteur du col 15 mesurée selon l'axe X varie entre deux maxima situés à chaque extrémité 17 des grands côtés de la paroi latérale du col en passant par un minimum situé au milieu des deux maxima de manière à former la surface d'appui 30 concave.

[0041] Dans l'exemple illustré à la figure 1, le col débouche par une ouverture unique 20, de forme allongée selon l'axe Y de manière à former une fente droite configurée pour dessiner un motif sous forme d'un trait droit. En particulier, la fente s'étend entre chaque extrémité 17 des grands côtés du col de manière à pouvoir dessiner un trait sur tout le bord d'une paupière. La fente 20 a par exemple une longueur comprise entre 25 et 35 mm. Alternativement, la fente peut s'étendre uniquement sur une partie de la section transversale du col, par exemple sur la moitié de sa section transversale comme on l'a illustré à la figure 8. Une telle fente permet de dessiner un trait sur la moitié de la paupière.

[0042] Dans l'exemple illustré sur les figures 1 et 2, la fente comporte une largeur constante sur toute sa longueur. En variante, l'ouverture allongée peut comporter une largeur variable le long de sa longueur comme on l'a illustré à la figure 4.

[0043] Selon d'autres variantes illustrées respectivement sur les figures 9, 10 et 11, l'ouverture allongée peut être sous forme d'une fente incurvée, sous forme de vague ou encore de zigzag.

[0044] On peut aussi prévoir que le récipient débouche par plusieurs ouvertures. Il peut notamment déboucher par deux ouvertures allongées parallèles entre elles, par exemple par deux fentes droites comme on l'a représenté sur la figure 6. De telles ouvertures permettent de dessiner deux traits superposés sur la paupière. Selon l'exemple illustré, les deux fentes sont de forme identique

mais elles pourraient également être de forme différente.

[0045] Selon une autre variante, le récipient peut déboucher par plusieurs ouvertures s'étendant de façon consécutive selon une ligne. On peut par exemple prévoir une pluralité d'ouvertures de forme carrée alignées selon une ligne droite comme on l'a représenté sur la figure 5. On peut aussi prévoir une pluralité d'ouvertures en forme d'étoile comme on l'a illustré à la figure 7, alignées selon une ligne droite.

[0046] La fente 20 peut être obturée de manière étanche par un capot 60 agencé pour se fixer par serrage sur la paroi externe du col 15.

[0047] Pour réaliser le dispositif qui vient d'être décrit, on soude la tête 12 qui a par exemple été réalisée par injection de matière plastique à l'extrémité supérieure du corps 11 du tube qui lui, a été formé à partir d'une jupe cylindrique de matière plastique. Après avoir rempli le corps du récipient de la composition d'eye liner, on pince à chaud au moyen d'une mâchoire l'extrémité de la jupe opposée à la tête de distribution, de manière à souder la surface intérieure de la jupe sur elle-même pour réaliser la ligne de fermeture 13. De préférence, le tube est réalisé en polyéthylène ou un autre matériau thermoplastique similaire. De façon plus classique, il peut être réalisé en aluminium ou en étain. Dans ce dernier cas, le fond rectiligne est obtenu par pliage. Le corps 11, le cas échéant, peut être réalisé par une structure multicouche, par exemple, plastique/métal/plastique.

[0048] Pour appliquer le produit sur la paupière, on place la surface d'appui concave 30 sur la paupière, comme on l'a illustré à la figure 2, à l'endroit où l'on souhaite dessiner un trait d'eye-liner. Le dispositif peut ainsi être stabilisé sur la paupière avant de faire sortir le produit. Dans cette position stable, on peut facilement faire sortir le produit. A cet effet, on appuie sur la paroi élastiquement déformable du corps 11 du tube afin de diminuer le volume de l'espace intérieur du corps 11 du tube et amener la composition d'eye-liner pâteuse contenue dans le tube 10 dans la fente et donc sur la paupière. La composition d'eye-liner sort ainsi du récipient sur toute la longueur de la fente de sorte qu'un trait est directement dessiné sur la paupière.

[0049] Selon un deuxième mode de réalisation illustré à la figure 13, le dispositif 100 comporte un récipient 110 sous forme d'un flacon. Le récipient peut comporter un corps tubulaire 111 qui comporte, à une première extrémité, une paroi transversale 114 depuis laquelle s'étend un col 112 ouvert de section transversale circulaire. Le corps tubulaire est fermé à une seconde extrémité opposée à la première, par une paroi transversale formant un fond 113.

[0050] Un embout 170 est prévu pour se fixer sur le col du flacon, par exemple par vissage ou encliquetage. A cet effet, l'embout comporte une jupe de fixation 171 prévue pour se fixer sur le col. L'embout comporte une paroi transversale 130 de forme concave dans laquelle est ménagée une ouverture sous forme d'une fente 120. La paroi transversale 130 forme une surface d'appui des-

tinée à épouser la forme d'une paupière.

[0051] Comme dans le mode de réalisation précédent, l'embout peut avoir une section transversale de différentes sections. En outre, une ou plusieurs ouvertures telles que celles représentées sur les figures 3 à 12 peuvent être ménagées dans la paroi transversale 130.

[0052] Un capuchon 160 peut en outre être prévu pour se fixer par encliquetage ou serrage sur l'embout afin d'obturer la fente. En variante, on peut prévoir d'utiliser un couvercle articulé sur l'embout par exemple par une charnière film ou par une charnière genouillère à effet ressort.

[0053] On a représenté sur les figures 14 à 16 un troisième mode de réalisation d'un dispositif de conditionnement et d'application 200 selon l'invention dans lequel le récipient 210 contient une composition d'eye-liner relativement liquide.

[0054] Selon ce mode de réalisation, le récipient 210 comporte un corps 211 formé par une paroi rigide. Mais on ne sort pas du cadre de l'invention en réalisant un corps qui comprend une paroi déformable, même si la déformation n'est pas nécessaire pour faire sortir le produit.

[0055] Le corps 211 est allongé selon un axe longitudinal X dont la section transversale est sensiblement ovale. Le corps 211 est fermé à une première extrémité axiale par un fond 213 bombé vers l'extérieur. Le corps 211 est ouvert sur toute sa section à sa deuxième extrémité axiale, opposée à la première, de manière à recevoir une tête de distribution 212 qui, cette fois, est mobile par rapport au corps 211.

[0056] La tête de distribution 212 comporte une jupe 215 constituant un passage d'amener du produit, de section sensiblement ovale, avec deux grands côtés rectilignes et parallèles entre eux. Le bord supérieur 216 de la jupe 215 forme une surface d'appui 230 concave, configurée pour épouser la forme d'une paupière. Le bord supérieur 216 délimite en outre une ouverture sous forme de fente 220 de largeur constante sur toute sa longueur.

[0057] Le bord inférieur de la jupe 215 est muni d'une lèvre 217 apte à coulisser le long de la paroi interne du corps 211. La tête de distribution 212 est maintenue à l'intérieur du corps grâce à un relief 218 prévu sur la paroi interne du corps 211, à sa seconde extrémité. L'enfoncement de la tête 212 est également limité par un rebord 219 formant butée, également formé sur la paroi interne du corps 211, à une distance suffisante du relief pour permettre à la tête de distribution de se déplacer de la distance souhaitée, comme on le verra dans la suite de la description.

[0058] Des moyens de rappel élastique 240 sont en outre prévus pour, lorsque aucune contrainte n'est exercée sur la tête d'application, maintenir cette dernière en butée contre le relief 218. Selon l'exemple illustré, les moyens de rappel élastiques sont formés par deux lames élastiques 241 reliées respectivement à la tête de distribution 212 et au corps du récipient 210.

[0059] Le récipient 210 comporte en outre un organe

d'application 250 apte à absorber le produit liquide et à le restituer sur la paupière par contact.

[0060] En particulier, l'organe d'application est un bloc de mousse à cellules ouvertes. L'organe d'application 250 est imbibé de la composition d'eye-liner liquide. La composition étant absorbée dans la mousse, elle ne peut s'écouler hors du récipient. Alternativement, l'organe d'application 250 peut être constitué par un feutre ou tout autre matériau fibreux apte à absorber du produit.

[0061] L'organe d'application 250 comporte une surface d'application 251 configurée pour traverser la fente afin de venir au contact de la paupière et d'y dessiner un motif. La surface d'application 251 est de préférence concave de manière à pouvoir épouser la forme d'une paupière afin d'y dessiner un motif sans la déplacer sur la paupière. Selon ce mode de réalisation, le motif est déterminé, non pas par la forme de l'ouverture, mais par le relief de la surface d'application 251. La surface d'application 251 peut être sans relief de manière à former un trait droit. En variante, on peut prévoir différents reliefs le long de la surface d'application 251 afin de dessiner des motifs correspondants aux reliefs.

[0062] Le bloc de mousse 250 est de forme généralement parallélépipédique. Il est fixé à l'intérieur du corps 210, et en particulier au fond 213 du corps. Il est par coïncé entre deux nervures prévues sur la paroi interne du corps 210.

[0063] Le bloc de mousse doit avoir une longueur, mesurée selon l'axe X, suffisamment faible pour que, lorsque la tête de distribution 212 n'est pas enfoncée, la surface d'application 251 de l'organe d'application se trouve à l'intérieur du récipient, en particulier à distance de la fente 220. Le bloc de mousse doit néanmoins avoir une longueur suffisante pour que, lorsque l'on enfonce la tête de distribution, la surface d'application 251 puisse traverser la fente pour venir au moins au niveau de la surface d'appui 230, ou la déborder.

[0064] Comme dans les modes de réalisation précédents, la tête d'application peut déboucher par une ou plusieurs ouvertures telles que celles représentées sur les figures 3 à 12. Selon la forme de la ou des ouverture(s), on adaptera la forme de l'extrémité du bloc de mousse formant la surface d'application 251 de manière à ce que cette dernière puisse traverser la ou les ouverture(s).

[0065] La fente 220 peut être obturée de manière étanche par un capot 260 agencé pour s'accrocher sur le bord ouvert du corps du récipient. Le capot comporte une surface 261 qui s'étend transversalement à l'axe X et qui lui permet de reposer de façon stable sur une surface plane.

[0066] Or, le fond 213 du corps du récipient étant bombé, il ne peut reposer de façon stable sur une surface plane. On oblige ainsi l'utilisateur à stocker le dispositif 200 en faisant reposer la surface 261 du capot sur une surface plane de sorte que la fente 220 est tournée vers le bas, comme on l'a illustré sur les figures 14 et 15. Le produit a alors tendance, en particulier lorsqu'il n'en reste plus beaucoup, à imbiber la portion du bloc de mousse

située à proximité de la fente, si bien que le dispositif est prêt à l'emploi dès que l'on retire le capot.

[0067] Pour appliquer le produit, on place la surface d'appui concave 230 du dispositif sur la paupière en tenant le corps 211 du récipient. Le dispositif peut ainsi être stabilisé sur la paupière avant de faire sortir le produit. Dans cette position stable, on peut ensuite facilement faire sortir le produit du récipient pour le déposer sur la paupière sans faire bouger la surface d'appui sur la paupière. A cet effet, on rapproche le dispositif de la paupière de sorte qu'une contrainte est exercée sur la surface d'appui 230. La tête de distribution 212 coulisse alors à l'intérieur du corps 210 jusqu'à ce que la surface d'application 251 du bloc de mousse traverse la fente et vienne au niveau de la surface d'appui, comme on l'a illustré sur la figure 15. La composition d'eye-liner est ainsi déposée sur la paupière sous forme d'un trait.

[0068] On peut ensuite écarter le dispositif de la paupière ce qui fait cesser la contrainte exercée sur la surface d'appui 230. La tête de distribution 212 est alors ramenée dans sa position initiale par rappel élastique des deux lames élastiques 241.

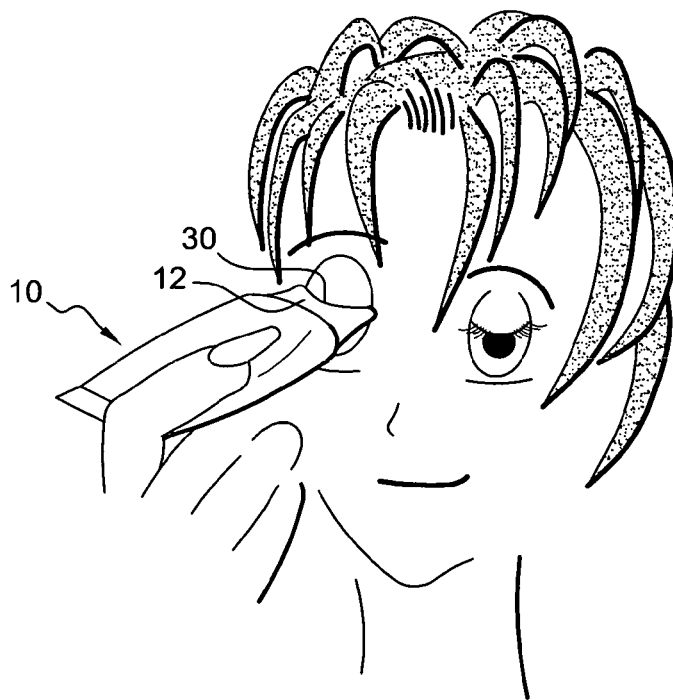
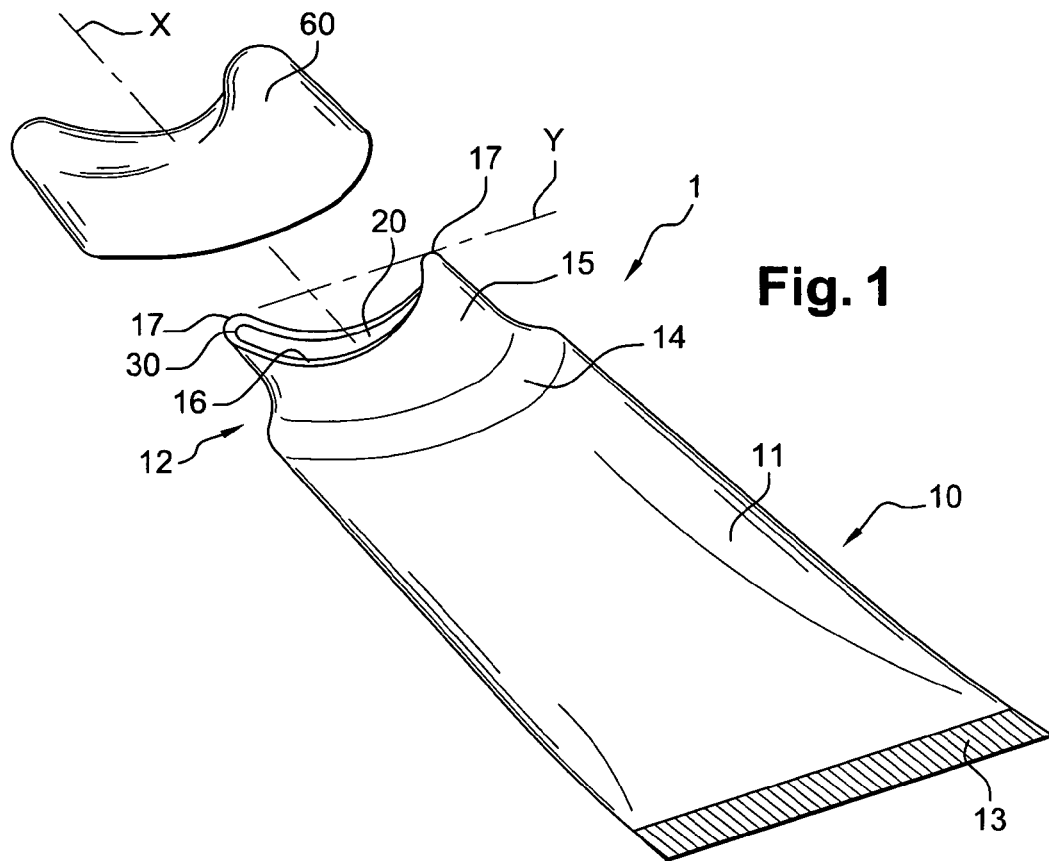
[0069] Dans la description détaillée qui précède, il a été fait référence à des modes de réalisation préférés de l'invention. Il est évident que des variantes peuvent y être apportées sans s'écarter de l'invention telle que revendiquée ci-après.

30 Revendications

1. Dispositif (1 ; 100 ; 200) de conditionnement et d'application d'un produit cosmétique, comportant un récipient (10 ; 110 ; 210) contenant ledit produit, le récipient débouchant, via un passage d'amenée du produit (15 ; 112 ; 215), par au moins une ouverture (20 ; 120 ; 220) entourée par une surface concave vers l'extérieur (30 ; 130 ; 230) apte à venir en appui sur une surface à traiter, ladite surface d'appui (30 ; 130 ; 230) étant délimitée par un bord extérieur continu (16 ; 116 ; 216) de forme allongée, dont la tangente au niveau de la portion la plus creuse fait un angle supérieur à 45° avec l'axe longitudinal du passage d'amenée du produit, ladite ou lesdites ouverture(s) permettant l'application du produit sur une surface à traiter, sous forme d'au moins un motif déterminé.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la tangente au bord extérieur, au niveau de la portion la plus creuse, fait un angle supérieur à 60° avec l'axe principal du passage d'amenée du produit.
3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la tangente au bord extérieur, au niveau de la portion la plus creuse, fait un angle environ égal à 90° avec l'axe principal du passage d'amenée du

- produit.
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le(s) motif(s) est(sont) déterminé(s) par la forme de l'(des) ouverture(s) (20 ; 120).
 5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'ouverture est de forme générale allongée.
 6. Dispositif selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'ouverture comporte une largeur constante sur toute sa longueur.
 7. Dispositif selon la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'ouverture comporte une largeur variable.
 8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, **caractérisé en ce que** l'ouverture est sous forme d'une fente droite.
 9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, **caractérisé en ce que** l'ouverture est sous forme d'une fente courbe.
 10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, **caractérisé en ce que** l'ouverture est sous forme de vague.
 11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 5 à 7, **caractérisé en ce que** l'ouverture est sous forme de zigzag.
 12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le récipient débouche par deux ouvertures allongées parallèles entre elles.
 13. Dispositif selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** les deux ouvertures sont de forme identique.
 14. Dispositif selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** les deux ouvertures sont de forme différente.
 15. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le récipient débouche par plusieurs ouvertures formées consécutivement selon une ligne.
 16. Dispositif selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** la ligne est droite.
 17. Dispositif selon la revendication 15, **caractérisé en ce que** la ligne est courbe.
 18. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 15 à 17, **caractérisé en ce que** les ouvertures ont une section choisie parmi les sections circulaires, ovales, triangulaires, polygonales, en forme d'étoile.
 19. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 15 à 18, **caractérisé en ce que** toutes les ouvertures ont une section identique.
 20. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 15 à 18, **caractérisé en ce que** au moins deux des ouvertures ont une section différente.
 21. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le récipient (10 ; 110 ; 210) est allongé selon un axe longitudinal X, l'(les)ouverture(s) (20 ; 120 ; 220) étant formée(s) à une extrémité axiale du récipient.
 22. Dispositif selon la revendication 21, **caractérisé en ce que** la surface d'appui (30 ; 130 ; 230) est allongée selon un axe Y sensiblement perpendiculaire à l'axe X du récipient.
 23. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le récipient (10 ; 110) comporte un corps (11 ; 111) à paroi déformable de manière à réduire le volume interne du récipient afin de faire sortir le produit au travers de l'ouverture.
 24. Dispositif selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** la paroi du corps (11 ; 111) est élastiquement déformable.
 25. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** comporte un organe d'application (250) comportant une surface d'application (251) apte à traverser l'(les)ouverture(s) de manière à appliquer le produit sur la surface à traiter par contact, le(s) motif(s) étant déterminé(s) par le relief de la surface d'application (251).
 26. Dispositif selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** la surface d'application (251) de l'organe d'application est concave.
 27. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 25 ou 26, **caractérisé en ce que** l'organe d'application (250) est un organe poreux ou fibreux apte à absorber du produit et à le restituer au travers de 1'(des)ouverture(s) sur la surface à traiter.
 28. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 25 à 27, **caractérisé en ce que** l'organe d'application (250) est constitué d'un matériau choisi parmi les matériaux alvéolaires, notamment les mousses ou les frittés, et les fibres textiles.

29. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 25 à 28, **caractérisé en ce que** l'ensemble du produit est contenu dans l'organe d'application (250). 5
30. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 25 à 29, **caractérisé en ce que** l'organe d'application (250) est fixé à l'intérieur du récipient. 10
31. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 25 à 30, **caractérisé en ce que** la partie du récipient munie de la surface d'appui (230) est mobile par rapport au reste du récipient, la partie mobile étant apte à coulisser relativement au reste du récipient en réponse à une contrainte exercée sur la surface d'appui (230) de manière à s'enfoncer jusqu'à ce que la surface d'application (251) de l'organe d'application (250) traverse l'(les) ouverture(s). 15
32. Dispositif selon la revendication précédente, **caractérisé en ce qu'il** comporte des moyens de rappel élastique (240) prévus pour ramener la partie mobile du récipient dans sa position initiale lorsque cesse la contrainte exercée sur la surface d'appui (230). 20
33. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le produit cosmétique est un produit de maquillage des paupières. 25
34. Procédé de maquillage de la peau **caractérisé par le fait qu'il** comporte les étapes suivantes : 30
- fournir un dispositif (1 ; 100 ; 200) selon l'une quelconque des revendications précédentes,
 - placer la surface d'appui (30 ; 130 ; 230) sur la peau, 35
 - faire sortir le produit au travers de l'ouverture (20 ; 120 ; 220) afin de déposer le produit sur la peau sous forme d'un motif déterminé.
35. Procédé selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** l'on applique la surface d'appui sur la paupière. 40
36. Procédé selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** l'on applique la surface d'appui sur le bord de la paupière. 45
37. Procédé selon l'une quelconque des revendications 34 à 36 lorsqu'elles dépendent de la revendication 23, **caractérisé en ce que** l'on déforme la paroi du corps (11 ; 111) du récipient (10 ; 110) pour faire sortir le produit. 50
38. Procédé selon l'une quelconque des revendications 34 à 36 lorsqu'elles dépendent de l'une des revendications 31 ou 32, **caractérisé en ce que** l'on fait coulisser la partie mobile du récipient (212) relativement au reste du récipient pour que la surface d'ap- 55



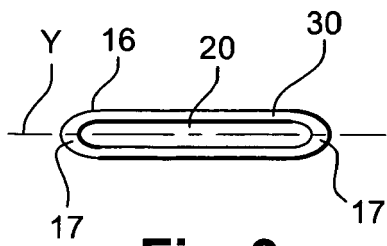


Fig. 3

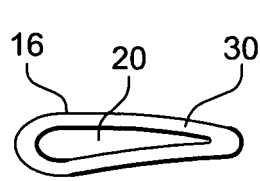


Fig. 4

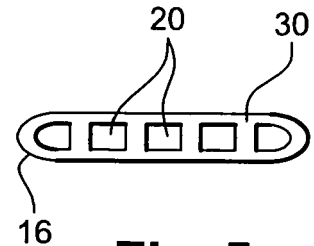


Fig. 5

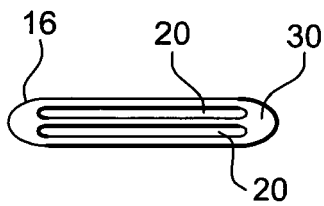


Fig. 6

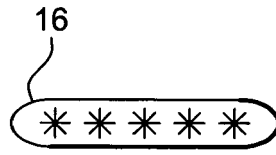


Fig. 7

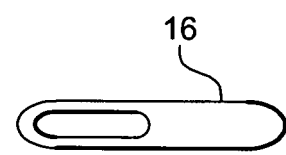


Fig. 8



Fig. 9

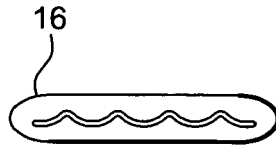


Fig. 10

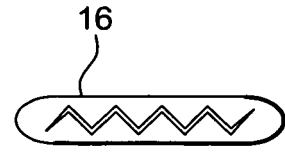


Fig. 11



Fig. 12

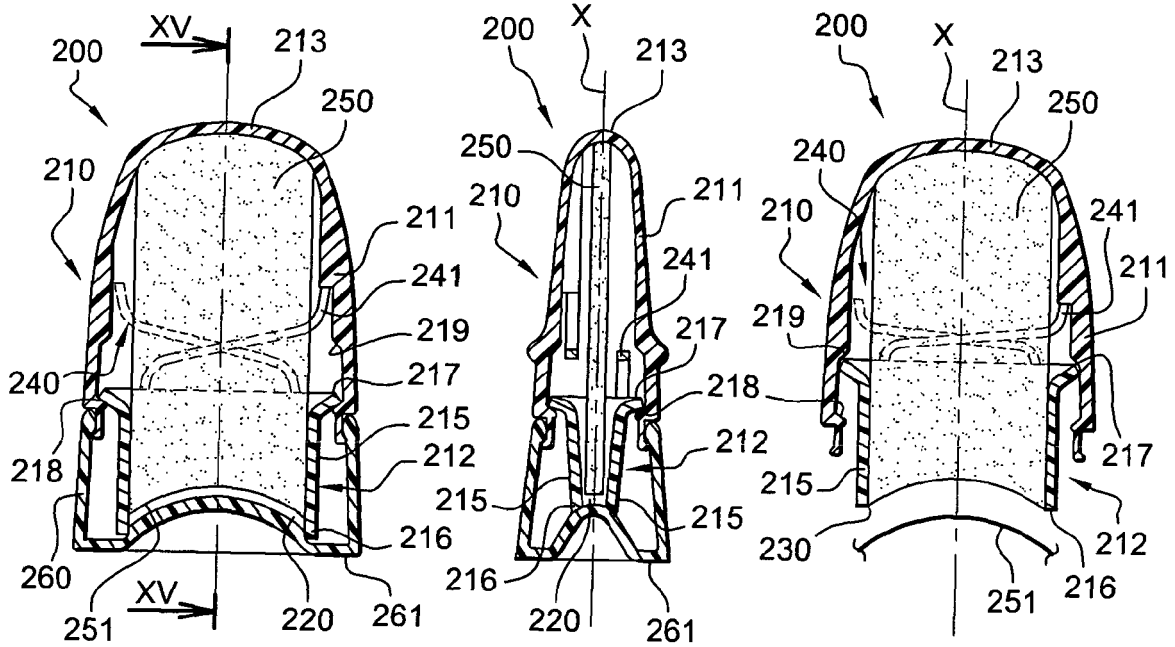
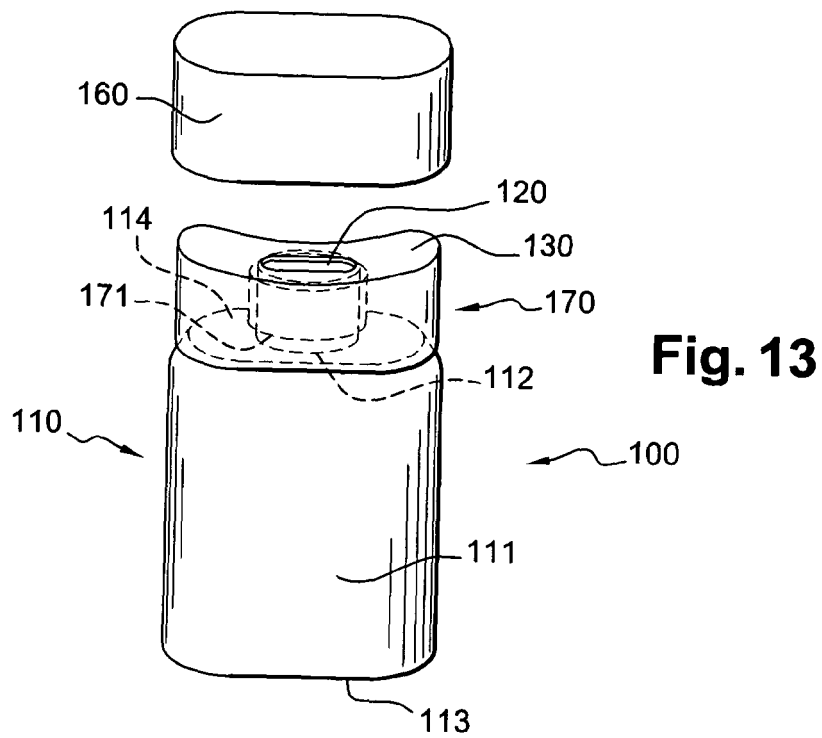


Fig. 14

Fig. 15

Fig. 16