



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
16.04.2008 Bulletin 2008/16

(51) Int Cl.:
A45D 19/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07118025.1**

(22) Date de dépôt: **08.10.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK RS

- **Gueret, Charlotte**
75017, Paris (FR)
- **Albisetti, Nicolas**
92110, Clichy (FR)
- **Winckels, Mathilde**
92600, Asnieres (FR)

(30) Priorité: **12.10.2006 FR 0654224**

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

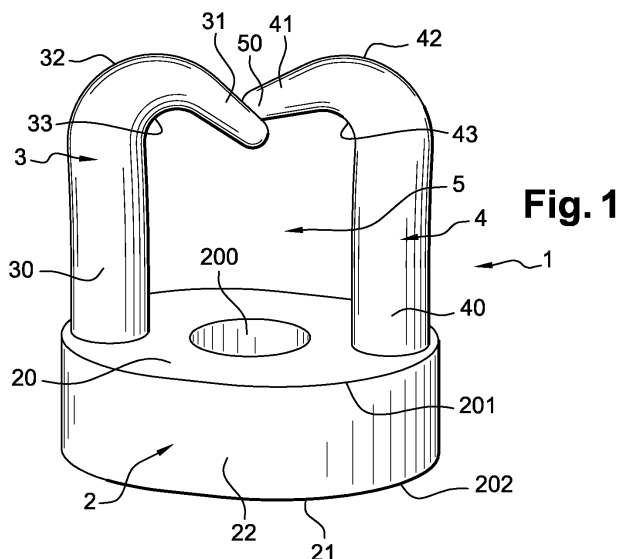
(71) Demandeur: **L'Oréal**
75008 Paris (FR)

(72) Inventeurs:
• **Abergel, Aline**
92100, Boulogne (FR)

(54) **Dispositif pour isoler au moins une mèche de cheveux**

(57) La présente invention concerne un dispositif (1) pour isoler au moins une mèche de cheveux sur laquelle un produit peut être appliqué, ledit dispositif comprenant :
- une embase (2),
- au moins deux dents (3, 4) s'étendant à partir de ladite embase, chaque dent comportant:
- une partie longitudinale (30, 40) s'étendant selon un axe longitudinal respectif, les parties longitudinales définissant entre elles un espace intérieur (5) destiné à recevoir une mèche de cheveux,

- une projection (31, 41) s'étendant à partir de ladite partie longitudinale dans ledit espace intérieur, lesdites projections étant en regard l'une de l'autre, dans lequel lesdites projections s'étendent selon deux plans distincts. La présente invention concerne également un ensemble de conditionnement et d'application d'un produit sur une mèche de cheveux ainsi qu'un procédé d'application d'un produit sur une mèche de cheveux.



Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif pour isoler au moins une mèche de cheveux sur laquelle un produit peut être appliqué. Le produit peut être un produit cosmétique tel qu'un produit de coloration directe ou indirecte ou un produit de décoloration. Par « produit cosmétique », on entend un produit tel que défini dans la Directive 93/35/CEE du Conseil du 14 juin 1993.

[0002] Des domaines d'application privilégiés, mais non exclusifs, de la présente invention sont donc la coloration et la décoloration capillaire.

[0003] De nombreux dispositifs permettant d'isoler des mèches de cheveux dans le but de réaliser une coloration ou une décoloration capillaire des mèches de cheveux isolées sont répertoriés dans l'art antérieur.

[0004] Les documents DE-102 61 242, FR-2,589,337, FR-2856560, US-5,231,999, US-5,694,953 et le document US-2003/0188759 divulguent des exemples de dispositif de l'art antérieur aptes à sélectivement isoler des mèches de cheveux.

[0005] Le document FR-2,589,337 divulgue en particulier un dispositif comprenant une embase à partir de laquelle s'étendent deux crochets. Ces crochets sont adaptés à saisir une mèche de cheveux.

[0006] Toutefois, un inconvénient lié à un tel dispositif est que lorsque le dispositif est déplacé de la racine jusqu'à la pointe de la mèche, il existe un risque important d'arrachage des cheveux.

[0007] Le document FR-5,856,560 divulgue un autre exemple de dispositif. Ce dispositif comporte un peigne comprenant une rangée de dents. Parmi cette rangée de dents, deux dents définissent ensemble intérieurement un espace destiné à recevoir une mèche de cheveux. L'une des dents comporte un relief faisant saillie dans cet espace. Cet espace est alors accessible par un passage s'étendant entre ledit relief et ladite dent.

[0008] Un inconvénient lié à un tel dispositif de l'art antérieur est lié au fait qu'il est difficile de maintenir correctement la mèche de cheveux entre les dents du peigne. En effet, lors de l'utilisation de ce peigne une partie des cheveux constitutifs de la mèche peut aisément s'extraire de l'espace défini entre ladite dent et ledit relief.

[0009] Un but de la présente invention est donc de fournir un dispositif et un procédé d'isolement de mèches de cheveux surmontant au moins un des inconvénients susmentionnés.

[0010] Un autre but de la présente invention est encore de fournir un dispositif et un procédé d'isolement de mèche de cheveux qui facilite l'isolement de mèches de cheveux et retient efficacement lesdites mèches de cheveux saisies, en particulier lorsque le dispositif est déplacé le long de la mèche de cheveux.

[0011] Un but de la présente invention est encore de fournir un dispositif de fabrication et de mise en oeuvre simple, présentant un coût de revient faible.

[0012] La présente invention a donc pour objet un dispositif pour isoler au moins une mèche de cheveux sur

laquelle un produit peut être appliqué, ledit dispositif comprenant :

- une embase,
- au moins deux dents s'étendant à partir de ladite embase, chaque dent comportant :
 - une partie longitudinale s'étendant selon un axe longitudinal respectif, les parties longitudinales définissant entre elles un espace intérieur destiné à recevoir une mèche de cheveux,
 - une projection s'étendant à partir de ladite partie longitudinale dans ledit espace intérieur, lesdites projections étant en regard l'une de l'autre,

caractérisé en ce que lesdites projections s'étendent selon deux plans distincts. Ainsi, lesdites projections ne s'étendent pas dans un plan commun.

[0013] Lesdits plans peuvent être parallèles ou sécants.

[0014] Lesdits axes longitudinaux des parties longitudinales peuvent être parallèles ou sécants.

[0015] Lesdites projections peuvent comprendre chacune une face longitudinale, ces faces longitudinales peuvent être planes et s'étendre selon un plan respectif. Ces plans des faces longitudinales adjacentes peuvent être sécants et définir ensemble un angle inférieur à 120°. Une telle disposition permet aux projections de former un cône d'entrée apte à guider la mèche de cheveux lors de son insertion dans le dispositif.

[0016] Chaque projection peut s'étendre obliquement relativement à sa partie longitudinale. Une telle caractéristique, associé à la disposition en vis-à-vis des projections, permet d'orienter le positionnement de la mèche de cheveux dans l'espace intérieur.

[0017] Chaque projection peut présenter un axe d'allongement qui définit avec l'axe de sa partie longitudinale respectif un angle aigu. Cet angle est par exemple inférieur à 80°. Un tel angle permet de retenir correctement les cheveux entre la partie longitudinale et l'extrémité libre de la projection. En outre, lesdits axes d'allongement des projections peuvent être sécants dans l'espace intérieur.

[0018] Chaque partie longitudinale peut être reliée à sa projection par une bordure externe arrondie. Lors du positionnement de la mèche dans l'espace intérieur, le dispositif est placé en vis-à-vis du cuir chevelu. Le dispositif peut donc venir heurter le cuir chevelu, la bordure externe arrondie évite alors de piquer le cuir chevelu.

[0019] Chaque partie longitudinale peut également être reliée à sa projection par une bordure interne arrondie. Cette bordure interne arrondie évite quant à elle de ne pas coincer des cheveux entre la partie longitudinale et la projection et ainsi empêche tout risque de tirage, voire de cassure, de cheveux lorsque le dispositif est déplacé relativement à la mèche de cheveux saisie.

[0020] Lesdites projections peuvent s'étendre de part et d'autre d'un plan de symétrie s'étendant perpendicu-

lairement à une première face de l'embase. Une telle symétrie permet à l'utilisateur de facilement orienter le dispositif pour l'application de produit et rend ainsi inutile tout moyen d'indexation.

[0021] Lesdites projections peuvent définir ensemble une fente. Une telle fente permet d'insérer aisément la mèche de cheveux dans l'espace intérieur.

[0022] Lesdites dents peuvent être élastiquement déformables. Une telle caractéristique permet aux dents, et notamment à ses projections de s'écarter l'une de l'autre afin de loger dans l'espace intérieur la mèche de cheveux. La mèche de cheveux peut éventuellement être reçue en prise serrante entre lesdites dents.

[0023] Ladite embase peut définir intérieurement un canal de préférence ouvert à ses deux extrémités.

[0024] Ledit canal peut comporter une ouverture qui débouche dans ledit espace intérieur. Cette extrémité peut ainsi permettre à un produit s'écoulant dans le canal d'être distribué directement sur la mèche de cheveux placée entre les dents.

[0025] La présente invention a également pour objet un ensemble de conditionnement et d'application d'un produit sur une mèche de cheveux comportant :

- un dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes,
- un réservoir disposé en communication fluïdique avec ladite embase du dispositif.

[0026] Ledit récipient peut être pourvu d'une tige de distribution s'étendant selon un axe longitudinal, ladite ouverture du canal pouvant s'étendre dans l'axe longitudinal de ladite tige.

[0027] Ledit ensemble peut en outre comporter un manchon souple enveloppant au moins partiellement ladite tige de distribution.

[0028] Ledit manchon peut comporter une portion d'extrémité pourvue d'une bande élastomérique dans laquelle est ménagée une fente.

[0029] La présente invention a également pour objet un procédé d'application d'un produit sur une mèche de cheveux comprenant les étapes de:

- fournir un ensemble selon l'invention,
- placer une mèche de cheveux entre lesdites au moins deux dents,
- distribuer le produit à travers l'embase de façon à appliquer ledit produit sur la mèche de cheveux.

[0030] L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée suivante, faites en référence aux dessins accompagnants illustrant un mode de réalisation non limitatif de celle-ci, et sur lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective légèrement de côté d'un mode de réalisation d'un dispositif selon l'invention,
- la figure 2 est une vue schématique en perspective

de face du dispositif selon l'invention,

- la figure 3 est une vue schématique de dessus du dispositif selon l'invention,
- la figure 4 est une vue schématique de dessus d'une variante de réalisation du dispositif selon l'invention,
- la figure 5 est une vue schématique de dessus d'une autre variante de réalisation du dispositif selon l'invention,
- La figure 6 est une vue schématique en perspective d'un ensemble de conditionnement et d'application selon l'invention,
- Les figures 7, 8, 9 et 10 représentent quatre étapes successives d'un exemple de procédé mettant en oeuvre l'ensemble de conditionnement et d'application selon l'invention de la figure 6,
- La figure 11 représente une variante de réalisation d'un ensemble de conditionnement et d'application selon l'invention,
- Les figures 12, 13, 14 et 15 représentent quatre étapes successives d'un autre exemple de procédé mettant en oeuvre l'ensemble de conditionnement et d'application selon l'invention de la figure 11.

[0031] Les figures 1 à 5 représentent différents modes de réalisation d'un dispositif 1 selon la présente invention destiné à isoler au moins une mèche de cheveux. Ces figures montrent ce dispositif en position de repos. Dans cette position, le dispositif ne subit de préférence aucune contrainte.

[0032] En référence à la figure 1, ce dispositif comporte une embase 2 et au moins deux dents 3, 4.

[0033] L'embase 2 peut présenter toutes configurations appropriées telle qu'une configuration globale cylindrique, ellipsoïdale, parallélépipédique ou autre. Dans cet exemple, l'embase 2 est un ellipsoïde comportant une première face 20 et une deuxième face opposée 21. Ces deux faces sont reliées l'une à l'autre par une paroi latérale 22. Ces deux faces sont parallèles et définissent chacune un pourtour elliptique 201, 202. Ces pourtours 201 et 202 peuvent être parfaitement identiques de sorte qu'ils sont l'un et l'autre superposables.

[0034] La première face 20 est avantageusement pourvue d'une ouverture 200 dont la fonction sera expliquée dans la suite de cette description. La deuxième face 21 peut être également pourvue d'une ouverture (non visible) dont la fonction sera expliquée dans la suite de cette description. De préférence, un canal traversant ladite embase relie ces deux ouvertures.

[0035] Dans l'exemple de réalisation représenté, Les dents 3, 4 présentent une forme générale de crochet ou d'hameçon. Ces dents sont avantageusement au moins en partie flexibles et de préférence élastiquement déformables. De telles dents peuvent par exemple être réalisées en polyamide, polypropylène, polyéthylène, Poly oxy méthylène.

[0036] Les dents 3, 4 s'étendent à partir de l'embase 2. De telles dents comportent une partie longitudinale respectivement 30, 40 se dressant à partir de l'embase

et une projection respectivement 31, 41 se dressant à partir de ladite partie longitudinale. Ces parties longitudinales sont avantageusement reliées entre elles par une bordure externe 32, 42 et interne 33, 43. De préférence, ces bordures externes 32, 42 et internes 33, 43 présentent une configuration courbe ou arrondie.

[0037] Les parties longitudinales 30, 40 s'étendent à partir de l'embase 2. Ces parties longitudinales comprennent donc une première extrémité solidaire de l'embase 2 et une deuxième extrémité opposée. La deuxième extrémité est libre. En particulier, les parties longitudinales s'étendent dans le prolongement de la paroi latérale 22 de l'embase.

[0038] Ces parties longitudinales 30, 40 s'étendent selon un axe longitudinal respectivement X, X'. Ces axes X, X' peuvent être, comme représenté sur la figure 2, sensiblement parallèles. Toutefois, ces axes X, X' pourraient également être sécants. Dans ce dernier cas, les parties longitudinales peuvent s'étendre de façon à s'écarter l'une de l'autre ou bien à se rapprocher l'une de l'autre. Par rapport à la première face 20 de l'embase 2, ces axes X, X' pourraient ainsi se croiser au-dessus de cette première face 20 lorsque lesdites parties longitudinales s'écartent l'une de l'autre ou au-dessous de cette première face 20 lorsque les parties longitudinales sont orientées l'une vers l'autre.

[0039] Lesdites parties longitudinales 30, 40 définissent entre elles un espace intérieur 5 destiné à loger une mèche de cheveux comme il sera vu par la suite.

[0040] Les projections 31, 41 s'étendent à partir de leur partie longitudinale respective 30, 40 en faisant saillie dans l'espace intérieur 5. De telles projections peuvent ainsi faire saillie dans ledit espace intérieur. Elles peuvent être orientées l'une vers l'autre. Chaque projection forme donc une portion de dent faisant saillie dans ledit espace intérieur. Ainsi, ces projections comprennent une extrémité libre respective située dans ledit espace intérieur. De préférence, ces projections se dressent à partir des deuxièmes extrémités des parties longitudinales. Lesdites projections pourraient s'étendre à n'importe quelle hauteur des parties longitudinales. Ces projections sont en regard l'une et l'autre. Ces projections peuvent être séparées l'une de l'autre par une fente 50 destinée à l'introduction d'une mèche de cheveux dans ledit espace intérieur. De telles projections peuvent ainsi former des moyens de retenue pour les mèches insérées dans ledit espace intérieur.

Les projections 31, 41 s'étendent selon un axe d'allongement respectivement Y, Y'. De telles projections peuvent s'étendre de façon oblique ou orthogonale par rapport aux parties longitudinales 30, 40. Les axes d'allongement Y, Y' des projections et les axes longitudinaux X, X' des parties longitudinales peuvent définir ensemble un angle respectivement α , α' . Ces angles α , α' peuvent être identiques ou distincts l'un de l'autre. Selon un mode de réalisation avantageux, ces angles sont aigus. Par exemple, ces angles peuvent être inférieurs à 80°. Ces axes d'allongement Y, Y' peuvent être sécants dans l'es-

pace intérieur 5.

[0041] Dans cet exemple de réalisation, les projections 31, 41 présentent une forme générale sensiblement conique comprenant une extrémité libre en forme de pointe. Comme visible sur les figures, les projections 31, 41 comprennent une première face longitudinale respectivement 310, 410 et une deuxième face longitudinale respectivement 311, 411.

[0042] Selon l'invention, les projections 31, 41 s'étendent selon deux plans P1, P2 différents passant respectivement par Y, Y'.

[0043] Comme représenté sur la figure 3, ces deux plans P1, P2 peuvent être parallèles. Ces projections s'étendent alors en rangée en étant décalées l'une par rapport à l'autre.

[0044] Autrement, comme visible sur les figures 4 et 5, ces deux plans P1, P2 peuvent être sécants. De préférence, ces deux plans se croisent à hauteur de la première face 20 de l'embase 2. Ces deux plans peuvent par exemple définir ensemble un angle γ avantageusement compris entre 100 et 180°.

[0045] Sur la figure 4, l'extrémité libre de la projection 31 vient en vis-à-vis de la première face longitudinale 410. Les plans P1 et P2 définissent ensemble un angle γ d'environ 100°. Dans cet exemple de réalisation, les plans se croisent à proximité du pourtour elliptique de la première face 20 de l'embase.

[0046] Sur la figure 5, l'extrémité libre de la projection 41 vient en vis-à-vis de la première face longitudinale 310. Les plans P1 et P2 définissent ensemble un angle γ d'environ 150°. Dans cet exemple de réalisation, les plans P1, P2 se croisent sensiblement au centre de la première face 20 de l'embase.

[0047] La fente 50 peut être définie entre deux faces longitudinales adjacentes des projections 31, 41, à savoir entre les premières faces longitudinales 310, 410 ou entre les deuxièmes faces longitudinales 311, 411 comme représenté sur la figure 3. En alternative, cette fente peut être définie entre l'extrémité libre d'une projection et la première ou seconde face longitudinale de la projection située en vis-à-vis, comme représenté sur les figures 4 et 5. Selon une autre alternative, cette fente peut être définie entre les extrémités libres des projections.

[0048] Les faces longitudinales adjacentes 310, 410 ; 311, 411 s'étendent selon des plans respectifs P311, P411 ; P310, P410. Ces plans peuvent être sécants. Les plans 310, 410 définissent alors ensemble un angle β de préférence inférieur à l'angle γ et par exemple inférieur à 120°. Les premières faces longitudinales 310, 410, ou lesdites deuxièmes faces longitudinales 311, 411, convergent alors l'une vers l'autre. Une telle disposition, de préférence combinée au fait que les axes d'allongement Y, Y' des projections définissent un angle aigu avec les axes longitudinaux X, X' des parties longitudinales respectives, permet de former entre lesdites projections un cône d'entrée pour la mèche de cheveux. Ce cône d'entrée se resserre progressivement en direction de la fente 50 et facilite l'accès de la mèche dans l'espace intérieur

5. Par conséquent, cette disposition assure un guidage de la mèche de cheveux lors de son insertion dans le dispositif.

[0049] Selon un mode de réalisation envisageable, lesdites projections peuvent s'étendre de part et d'autre d'un plan de symétrie Ps s'étendant perpendiculairement à la première face 20 de l'embase. Une telle configuration permet à l'utilisateur de facilement repérer l'orientation à donner au dispositif lors de son utilisation.

[0050] Selon une caractéristique intéressante représentée sur les figures 3, 4 et 5, les projections 31, 41, lorsque projetées orthogonalement au plan P1 ou P2 sur un plan de projection Pp, peuvent se superposer l'une et l'autre au moins en partie. Sur les figures 3 et 5, lorsque les projections 31, 41 sont projetées orthogonalement au plan P1, ces dernières se superposent sur un plan de projection P parallèle à P1 sur une surface S dudit plan de projection. Sur la figure 4, lorsque les projections 31, 41 sont projetées orthogonalement au plan P2 sur un plan de projection Pp parallèle à P2, ces dernières se superposent sur une surface S dudit plan de projection.

[0051] La figure 6 représente un ensemble de conditionnement et d'application selon la présente invention. Cet ensemble comporte un dispositif 1 selon la présente invention associé à un récipient 6. Ce dispositif est de préférence relié au récipient par des moyens de liaison 7.

[0052] Le récipient 6 définit intérieurement un réservoir de produit. Ce récipient comprend une extrémité ouverte à travers laquelle le produit peut être distribué. Le produit peut être un produit de traitement capillaire du type colorant ou décolorant.

[0053] Ce récipient peut être réalisé en tous matériaux appropriés et peut présenter toutes configurations, le mode de réalisation de ce récipient n'étant pas limitatif pour la présente invention. Par exemple, le récipient peut être de forme cylindrique. Ce récipient comporte des parois latérales 60 qui peuvent être prévues déformables. La distribution de produit peut alors résulter d'une pression exercée sur ces parois.

[0054] Les moyens de liaison 7 comportent une bague de fixation 70 et une tige de distribution 71. Dans cet exemple de réalisation, la tige de distribution 71 s'étend verticalement à partir de la bague de fixation 70. La bague 70 et la tige 71 peuvent être réalisées monobloc.

[0055] La bague 70 peut se fixer par tous moyens appropriés sur le récipient 6. La bague 70 peut par exemple être une bague à visser, à sertir, à encliqueter ou à emmancher en force sur l'extrémité ouverte du récipient.

[0056] La tige de distribution 71 comporte une portion d'ancrage pour l'embase 2 du dispositif. Cette tige 71 s'étend selon un axe longitudinal et définit intérieurement un conduit qui communique avec le canal de l'embase 2. Ainsi, le produit sortant du récipient 1 peut cheminer à travers le conduit de la tige 71 et le canal de l'embase 2 avant d'être distribué à travers l'ouverture 200. L'ouverture 200 s'étend dans ledit axe longitudinal de la tige 71. Un clapet de sortie (non visible) peut être prévu dans ce conduit ou ce canal afin d'assurer une distribution sélec-

tive du produit contenu à l'intérieur du récipient. Autrement, l'ouverture 200 peut être prévue sous forme d'une lèvres auto-jointante.

[0057] Le dispositif 1 peut être, comme représentée, une pièce rapportée, sur les moyens de liaison 7. Dans ce cas, l'embase 2 forme donc un embout à fixer sur les moyens de liaison. Comme représenté sur la figure 6, l'embase 2 peut être fixée sur la tige de distribution 71. Cette fixation peut se faire par tous moyens appropriés. Autrement, il est tout à fait envisageable de réaliser monobloc le dispositif 1 et les moyens de liaison 7 ou encore le dispositif 1, les moyens de liaison 7 et le récipient 6.

[0058] Le fonctionnement du dispositif selon la présente invention va maintenant être décrit en référence aux figures 7, 8, 9 et 10 qui représentent un procédé avantageux de mise en oeuvre de l'ensemble d'application et de conditionnement selon la présente invention.

[0059] Dans une première étape illustrée sur la figure 7, les dents 3, 4 sont placés en regard du cuir chevelu. Si le dispositif vient en contact du cuir chevelu, les bordures externes arrondies 32, 42 évitent que l'utilisatrice ne se blesse.

[0060] Dans une deuxième étape illustrée sur la figure 8, les dents 3, 4 viennent saisir une mèche de cheveux.

[0061] Selon un premier mode d'utilisation, lesdites projections 31, 41 peuvent s'écarter l'une de l'autre pour loger dans l'espace intérieur 5 ladite mèche de cheveux. Cet écartement résulte alors du caractère flexible des dents. Dans ce cas, l'utilisateur peut saisir dans sa main la mèche de cheveux puis amener lesdites projections au contact de la mèche. Le fait de pousser les projections contre la mèche peut alors forcer lesdites projections à s'écarter.

[0062] Selon un deuxième mode d'utilisation, la mèche de cheveux peut être placée dans l'espace intérieur 5, sans nécessiter que l'utilisateur saisisse au préalable ladite mèche de cheveux. Pour ce faire l'utilisateur recueille une mèche à travers la fente 50 en enfonçant le dispositif dans la masse capillaire. L'utilisateur peut éventuellement faire des mouvements en arc de cercle pour amener la mèche de cheveux à s'immiscer dans la fente 50.

[0063] Selon un troisième mode d'utilisation, en référence à la figure 3, la mèche de cheveux peut être introduite entre lesdites faces 311, 410. La mèche est alors insérée dans l'espace intérieur 5 en s'étendant parallèlement au plan de symétrie Ps, et en particulier en étant confondue avec ce plan de symétrie. Ensuite, une fois que la mèche a franchi les crochets, le dispositif peut être tourné de façon à ce que ladite mèche soit correctement retenue dans l'espace intérieur. Cette rotation conduit de préférence à un positionnement à 90° ou plus de la mèche par rapport au plan P1. Les extrémités libres chevauchantes des projections évitent alors à la mèche de s'extraire de l'espace intérieur 5.

[0064] Dans une troisième étape illustrée sur la figure 9, la mèche est retenue dans l'espace intérieur 5. Les dents étant élastiquement déformables, le dispositif est doté d'une mémoire de forme et les projections revien-

nent à leur configuration initiale. Après insertion de la mèche, le fait que les projections ne s'étendent pas dans un même plan augmente la surface d'appui de la mèche sur les projections et ainsi stabilise mieux la mèche sur le dispositif. En particulier, l'angle aigu formé entre les projections et leur partie longitudinale respective permet de bien confiner la mèche de cheveux dans l'espace intérieur 5 sur les bordures internes arrondies 33, 43.

[0065] Dans une quatrième étape illustrée sur la figure 10, l'ensemble de conditionnement et d'application est déplacé longitudinalement relativement à la mèche de cheveux. En même temps que l'ensemble est déplacé, l'utilisateur actionne la distribution de produit. Le produit est alors expulsé à travers l'ouverture 200 et vient au contact de la mèche de cheveux. Les bordures internes arrondies 33, 43 évitent alors de coincer des cheveux entre les projections 31, 41 et leur partie longitudinale respective 30, 40.

[0066] Les figures 11 à 15 montrent un deuxième procédé avantageux de mise en oeuvre d'un ensemble de conditionnement et d'application selon la présente invention. Dans ce cas, l'ensemble de conditionnement et d'application peut être pourvu d'un manchon 8 de préférence souple. Ce manchon peut par exemple être réalisé en polyéthylène.

[0067] Un tel manchon peut présenter une forme tubulaire et comporter deux portions d'extrémités 80, 81 comprenant chacune une extrémité libre ouverte. Chaque ouverture peut être fermée par des moyens d'obturation. Ces moyens d'obturation peuvent par exemple comprendre un système velcro à boucles et crochets ou une bague métallique écrasable. Selon une variante de réalisation avantageuse, l'extrémité libre de la portion d'extrémité 80 peut être obturée, notamment par scellage, et une bande élastomérique peut être solidarisée au manchon 8. Cette bande élastomérique est avantageusement prévue au niveau de la portion d'extrémité 80. Une ouverture se présentant sous la forme d'une fente 800 peut alors être ménagée à travers cette bande élastomérique. La bande élastomérique peut par exemple être réalisée en élastomère thermoplastique (TPE), en polyuréthane thermoplastique (TPU), en silicone, en caoutchouc naturel ou synthétique ou en polyuréthane.

[0068] Les ouvertures du manchon 8 permettent d'enfiler le manchon sur la tige de distribution. Comme représenté sur la figure 11, ce manchon peut être monté sur la tige de distribution 71 de manière à envelopper au moins partiellement et de préférence complètement cette tige.

[0069] Dans une première étape illustrée sur la figure 12, la mèche de cheveux est tout d'abord saisie entre les dents 3, 4 du dispositif 1, généralement à proximité du cuir chevelu.

[0070] Dans une deuxième étape illustrée sur la figure 13, le manchon 8 peut être fixé sur la mèche de cheveux. Pour ce faire, la portion d'extrémité 80 peut être obturée en faisant adhérer les bandes velcro ou en écrasant la bague métallique de part et d'autre de la mèche. Lorsque

la portion d'extrémité 80 comporte une bande élastomérique, la mèche de cheveux est passée à travers la fente 800. Les propriétés élastiques de la bande élastomérique permettent à cette dernière de venir en prise serrante autour de la mèche de cheveux. Une telle bande élastomérique assure ainsi un bon ancrage du manchon sur la mèche.

[0071] L'utilisateur peut ensuite déployer le manchon sur la mèche de cheveux en déplaçant ledit ensemble de conditionnement et d'application. Lors de ce déploiement, l'utilisateur peut saisir la portion d'extrémité 80 du manchon pour maintenir fixement cette portion sur la mèche.

[0072] Le déploiement du manchon 8 permet d'isoler une mèche de cheveux particulière. Le produit contenu dans le récipient 6 peut alors être spécifiquement distribué sur cette mèche. Cette distribution de produit se fait avantageusement en même temps que le déplacement de l'ensemble de conditionnement et d'application par rapport à la mèche. Il est à noter que la réalisation des parties longitudinales 30, 40 des dents et de l'ouverture 200 dans l'axe longitudinal de la tige de distribution 71 est particulièrement avantageuse puisque ceci évite qu'elles ne gênent le positionnement du manchon sur la tige de distribution ainsi que son déploiement autour de la mèche de cheveux à isoler.

[0073] Dans une troisième étape illustrée sur la figure 14, le manchon 8 peut ensuite être complètement désolidarisé de l'ensemble de conditionnement et d'application. La portion d'extrémité 81 peut éventuellement être obturée afin de confiner la mèche et le produit distribué dans le manchon. Cette obturation de la portion d'extrémité 81 s'effectue de préférence au-delà de la pointe de la mèche. Le produit peut alors rester au contact de la mèche le temps nécessaire sans risque de coloration de mèches avoisinantes. Il est en outre possible de malaxer le manchon pour garantir un bon contact du produit avec la mèche confinée.

[0074] Dans une quatrième étape illustrée sur la figure 15, une fois que l'utilisateur estime que le temps de contact entre le produit et la mèche est suffisant, l'utilisateur peut extraire la mèche du manchon 8. Cette extraction peut se faire par traction du manchon relativement à la mèche tout en maintenant la portion d'extrémité 80 en prise serrante autour de la mèche. Une telle traction permet alors de débarrasser la mèche d'un éventuel surplus de produit.

[0075] Dans toute la description, l'expression « comportant un » doit être considérée comme étant synonyme de « comportant au moins un », sauf si le contraire est spécifié.

[0076] 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.

Revendications

1. - Dispositif (1) pour isoler au moins une mèche de cheveux sur laquelle un produit peut être appliqué, ledit dispositif comprenant :
 5
 - une embase (2),
 - au moins deux dents (3, 4) s'étendant à partir de ladite embase, chaque dent comportant:
 10
 - une partie longitudinale (30, 40) s'étendant selon un axe longitudinal respectif (X, X'), les parties longitudinales (X, X') définissant entre elles un espace intérieur (5) destiné à recevoir une mèche de cheveux,
 15
 - une projection (31, 41) s'étendant à partir de ladite partie longitudinale dans ledit espace intérieur, lesdites projections étant en regard l'une de l'autre,
 20
caractérisé en ce que lesdites projections s'étendent selon deux plans (P1, P2) distincts.
 25
2. - Dispositif selon la revendication 1, dans lequel lesdits plans (P1, P2) sont parallèles.
 30
3. - Dispositif selon la revendication 1, dans lequel lesdits plans (P1, P2) sont sécants.
 35
4. Dispositif selon la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel lesdits axes longitudinaux (X, X') des parties longitudinales sont parallèles.
 40
5. - Dispositif selon la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel lesdits axes longitudinaux (X, X') des parties longitudinales sont sécants.
 45
6. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel lesdites projections (31, 41) comprennent chacune une face longitudinale (310, 410 ; 311, 411), ces faces longitudinales sont adjacentes et s'étendent selon un plan respectif (P310, P410 ; P311, P411), ces plans sont sécants et définissent ensemble un angle inférieur à 120°.
 50
7. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel chaque projection (31, 41) s'étend obliquement relativement à sa partie longitudinale (30, 40).
 55
8. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel chaque projection (31, 41) présente un axe d'allongement (Y, Y') qui définit avec l'axe de sa partie longitudinale respectif (X, X') un angle (α , α') aigu.
9. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel chaque partie longitudinale est reliée à sa projection par une bordure externe arrondie (32, 42).
10. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel chaque partie longitudinale est reliée à sa projection par une bordure interne arrondie (33, 43).
11. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel lesdites projections (31, 41) s'étendent de part et d'autre d'un plan de symétrie (Ps) s'étendant perpendiculairement à une première face (20) de l'embase.
12. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel lesdites projections (31, 41) définissent ensemble une fente (50).
13. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel lesdites dents (3, 4) sont élastiquement déformables.
14. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ladite embase (2) définit intérieurement un canal de préférence ouvert à ses deux extrémités.
15. - Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel ledit canal comporte une ouverture (200) qui débouche dans ledit espace intérieur (5).
16. - Ensemble de conditionnement et d'application d'un produit sur une mèche de cheveux comportant :
 - un dispositif (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes,
 - un récipient (6) disposé en communication fluide avec ladite embase (2) du dispositif.
17. - Ensemble de conditionnement et d'application selon les revendications 15 et 16, dans lequel ledit récipient (6) est pourvu d'une tige de distribution (71) s'étendant selon un axe longitudinal, ladite ouverture (200) s'étendant dans l'axe longitudinal de ladite tige (71).
18. - Ensemble de conditionnement et de distribution selon la revendication 17, comportant en outre un manchon souple (8) enveloppant au moins partiellement ladite tige de distribution (71).
19. - Ensemble de conditionnement et de distribution selon la revendication 18, dans lequel ledit manchon comporte une portion d'extrémité (80) pourvue d'une bande élastomérique dans laquelle est ménagée une fente (800).
20. - Procédé d'application d'un produit sur une mèche

de cheveux comprenant les étapes de :

- fournir un ensemble selon l'une quelconque des revendications 16 à 19,
- placer une mèche de cheveux entre lesdites 5
au moins deux dents (3, 4),
- distribuer le produit à travers l'embase (2) de façon à appliquer ledit produit sur la mèche de cheveux.

10

15

20

25

30

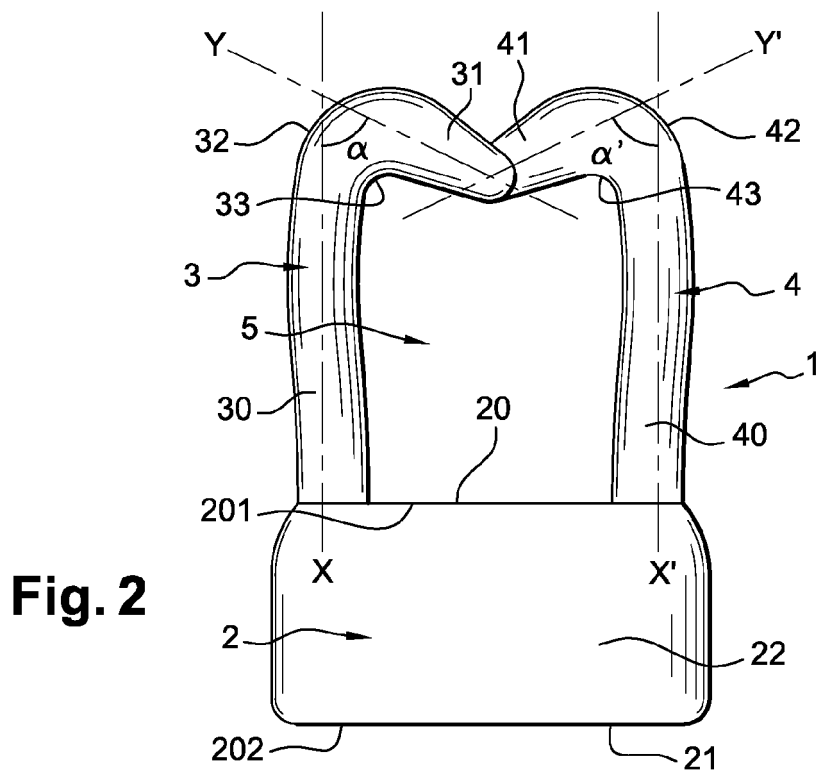
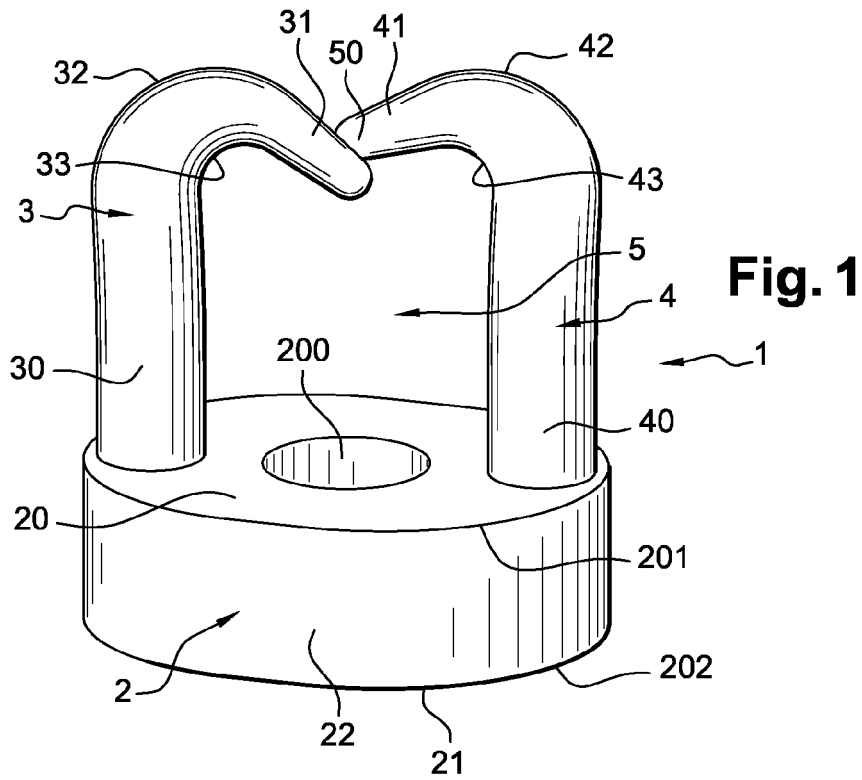
35

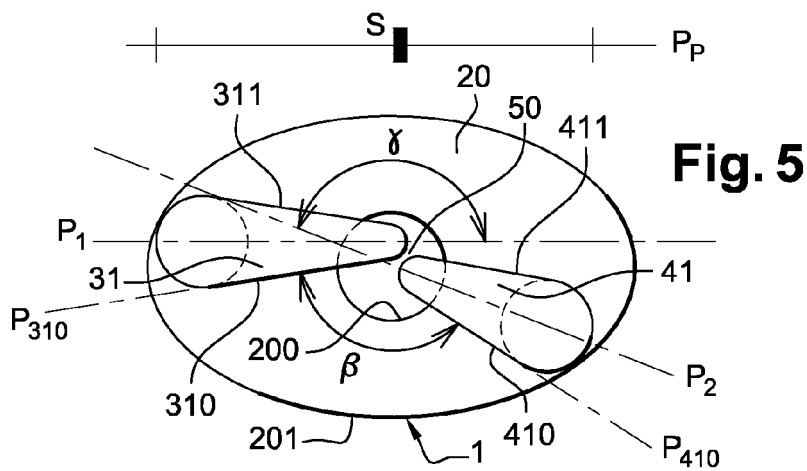
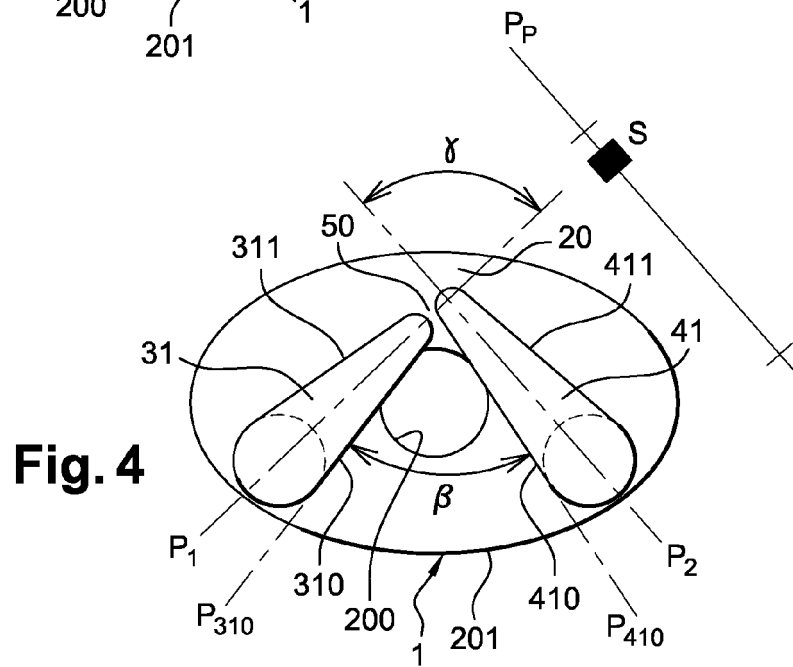
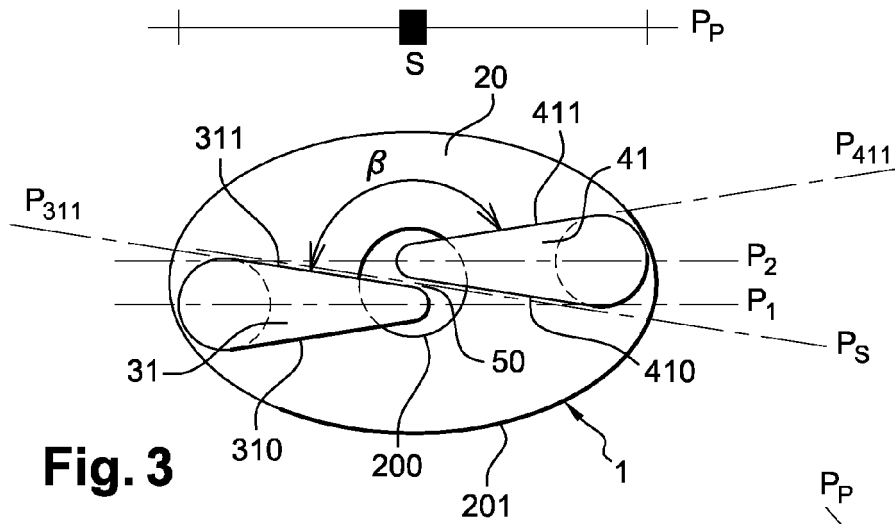
40

45

50

55





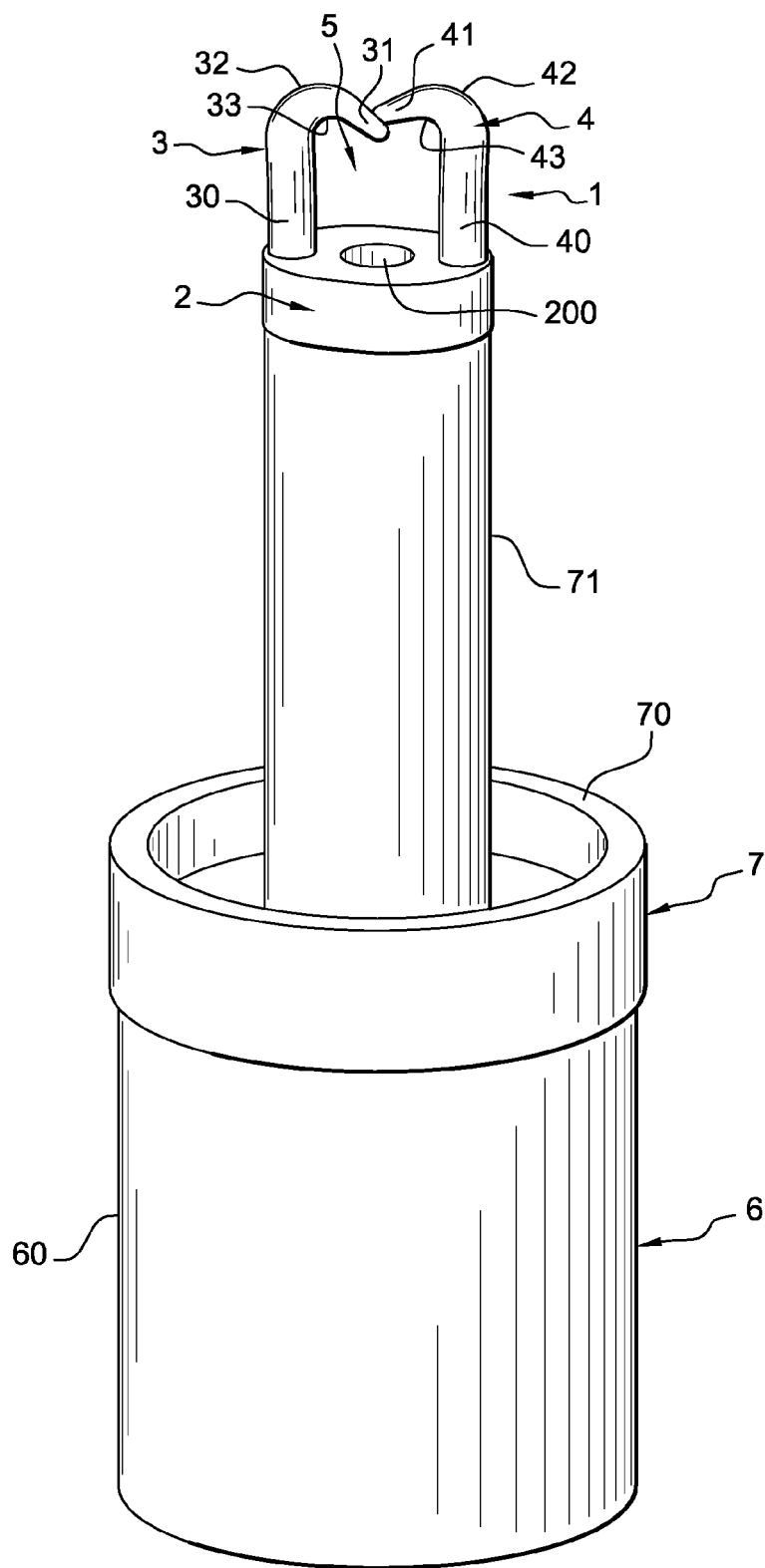


Fig. 6

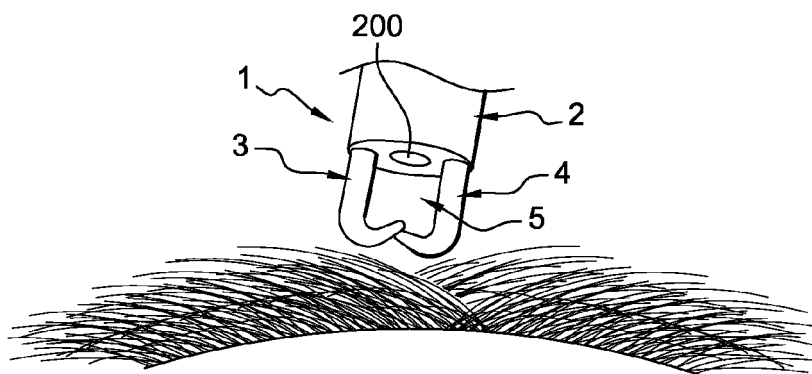


Fig. 7

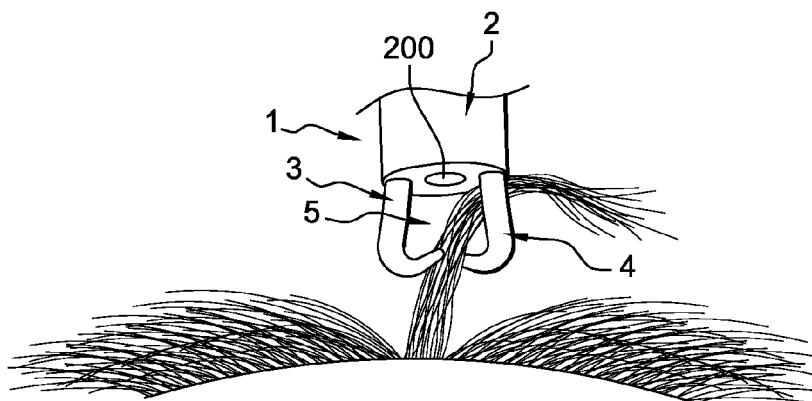


Fig. 8

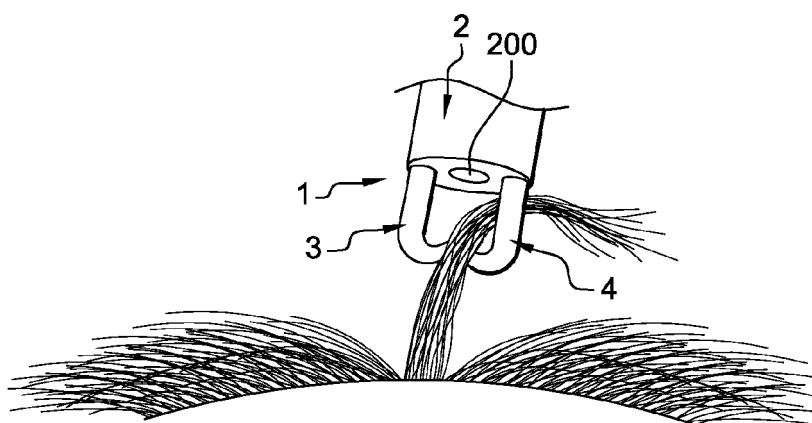


Fig. 9

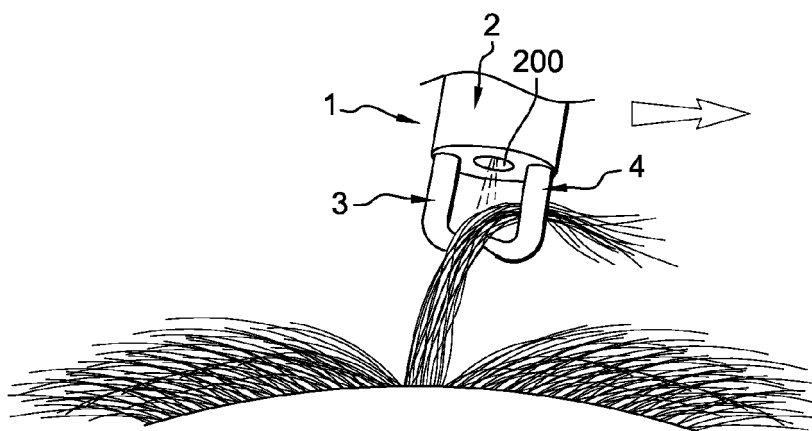


Fig. 10

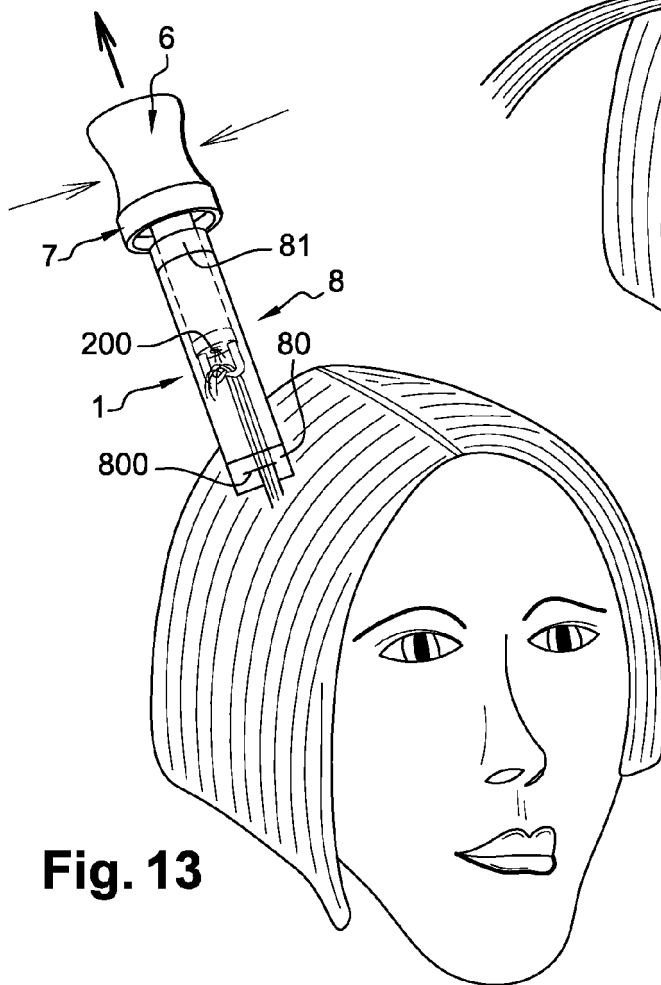
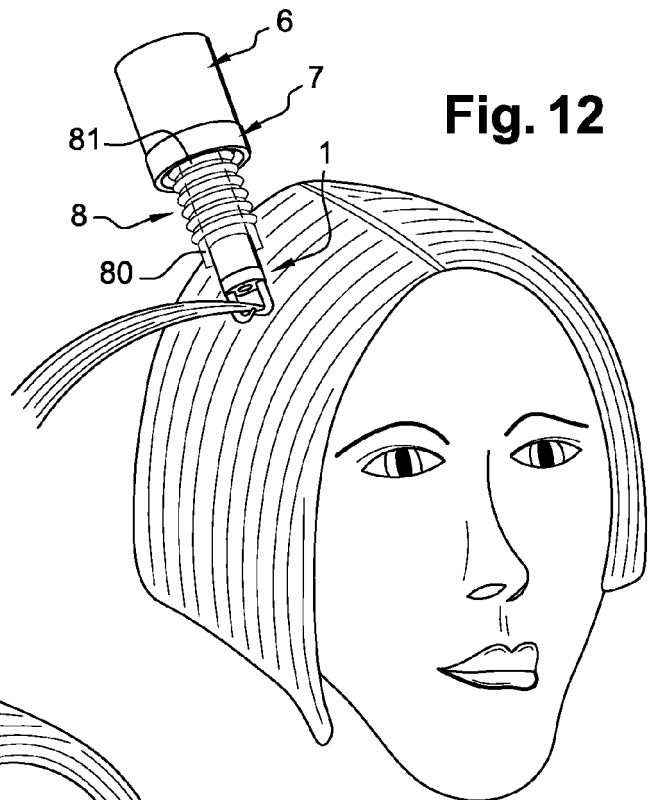
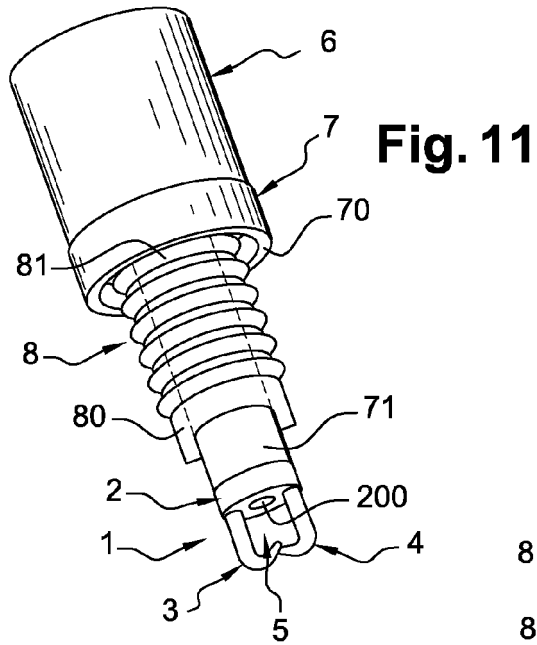


Fig. 14

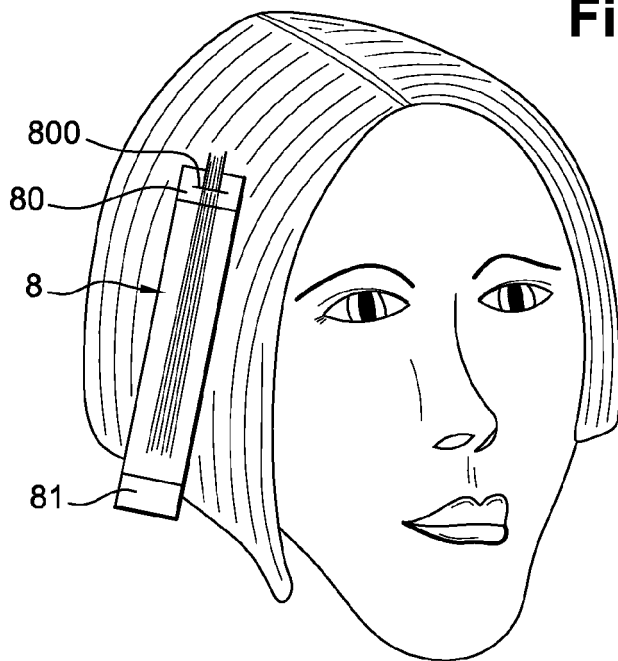
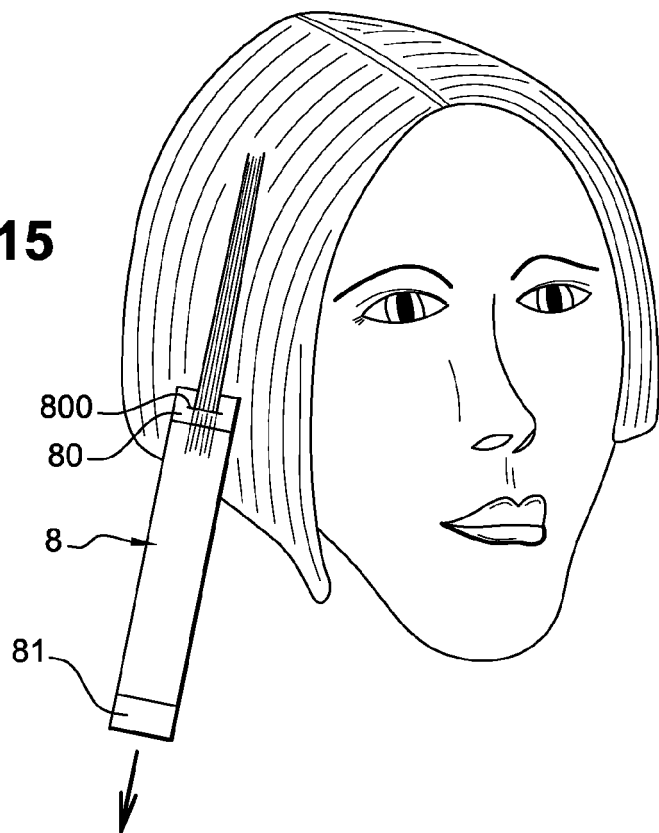


Fig. 15





DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	DE 81 19 211 U1 (GOLDWELL GMBH, CHEMISCHE FABRIK H.E. DOTTER, 6100 DARMSTADT, DE) 5 novembre 1981 (1981-11-05) * page 7, ligne 1 - page 14, ligne 17; figures 1,2 *	1-8, 11-17,20	INV. A45D19/00
A	DE 102 61 242 A1 (BRAUN GMBH [DE]) 15 juillet 2004 (2004-07-15) * abrégé; figures 1-3 *	18	
A	US 6 295 993 B1 (OUELLETTE MARC [CA]) 2 octobre 2001 (2001-10-02) * abrégé; figures 1-5 *	1,16,20	
A	US 5 060 679 A (CHRISTOPHER ARMAND [US] ET AL) 29 octobre 1991 (1991-10-29) * abrégé; figures 2-7 *	1,16,20	
A	DE 81 25 011 U1 (WELLA AG, 6100 DARMSTADT, DE) 24 décembre 1981 (1981-12-24) * le document en entier *	1,16,20	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 11 janvier 2008	Examineur Nicolás, Carlos
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

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

EP 07 11 8025

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

11-01-2008

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 8119211	U1	05-11-1981	AUCUN	
DE 10261242	A1	15-07-2004	AUCUN	
US 6295993	B1	02-10-2001	CA 2364778 A1	26-07-2002
US 5060679	A	29-10-1991	AUCUN	
DE 8125011	U1	24-12-1981	AUCUN	

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

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

Documents brevets cités dans la description

- DE 10261242 [0004]
- FR 2589337 [0004] [0005]
- FR 2856560 [0004]
- US 5231999 A [0004]
- US 5694953 A [0004]
- US 20030188759 A [0004]
- FR 5856560 [0007]