



(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
15.01.2003 Bulletin 2003/03

(51) Int Cl.7: A45D 19/02

(21) Numéro de dépôt: 02291500.3

(22) Date de dépôt: 14.06.2002

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR  
Etats d'extension désignés:  
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: Thiebaut, Laure  
92110 Clichy (FR)

(74) Mandataire: Leray, Noelle  
L'Oreal,  
D.P.I.,  
6, Rue Bertrand Sinholle  
92585 Clichy Cedex (FR)

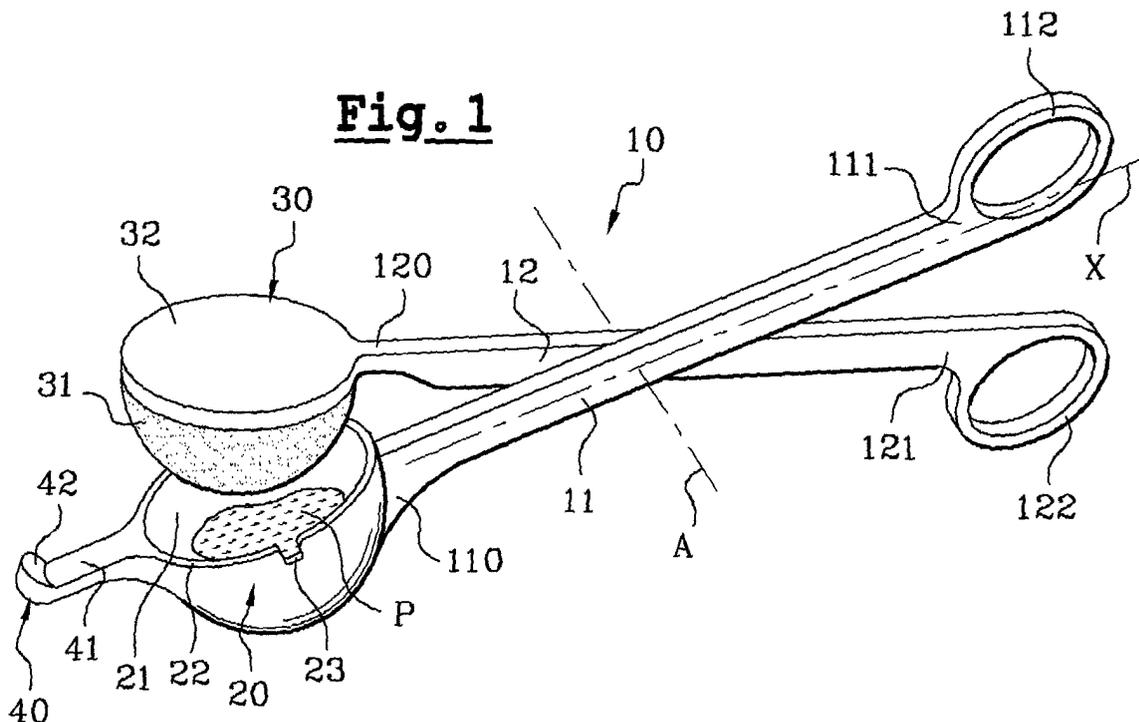
(30) Priorité: 11.07.2001 FR 0109234

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

(54) Dispositif pour l'application en mèches d'un produit capillaire

(57) La présente invention concerne un dispositif (10; 100) pour l'application en mèches d'un produit capillaire (P), comprenant une première partie (11) comportant une cavité (20) ouverte apte à contenir ledit produit, l'application du produit sur la mèche se faisant par mise en contact de ladite mèche avec le produit à l'intérieur de la cavité (20) et par déplacement relatif dudit dispositif (10; 100) par rapport à ladite mèche, le dispo-

sitif comprenant en outre une deuxième partie (12) comportant un organe de retenue (30), les deux parties (11) et (12) étant mobiles l'une par rapport à l'autre, ledit organe de retenue étant apte à maintenir ladite mèche de cheveux en contact avec le produit à l'intérieur de la cavité (20) lors du déplacement relatif dudit dispositif par rapport à ladite mèche, l'organe de retenue (30) comprenant un élément poreux (31) et/ou fibreux.



## Description

**[0001]** La présente invention concerne un dispositif d'application en mèches d'un produit capillaire. L'invention est tout particulièrement adaptée à l'application d'un produit de coloration des mèches.

**[0002]** Il existe plusieurs types de produits de coloration pour les cheveux : coloration temporaire, coloration semi-permanente, coloration permanente dite d'oxydation. Tous ces produits de coloration peuvent se présenter sous forme de crème, de mousse, ou de liquide de viscosité plus ou moins élevée. Les produits de coloration sous forme liquide ou gel, peuvent être utilisés, éventuellement après mélange, à partir d'une "bouillote" ou à partir d'un bol.

**[0003]** Typiquement, les colorations utilisées à partir d'un bol sont destinées soit à une utilisation globale, dite "tête entière", dans laquelle la chevelure est totalement imprégnée du produit, dans l'optique d'en modifier la couleur de l'ensemble, soit à une utilisation plus partielle, dite "en mèches", où seules certaines parties de la chevelure sont imbibées de produit, afin d'obtenir, une fois le traitement terminé, un effet non homogène de couleur, soulignant ainsi tel ou tel mouvement de la chevelure avec des nuances de couleurs plus claires ou plus sombres que la nuance naturelle ou globale de la chevelure.

**[0004]** Selon une première technique connue pour réaliser une telle application en mèches, on utilise un "bonnet à mèches" recouvrant de manière serrée la chevelure. Les mèches à colorer sont extraites hors du bonnet, au travers d'orifices répartis de manière régulière sur la surface du bonnet, au moyen d'un dispositif de type à crochet. On procède à l'application du produit de coloration sur les mèches ainsi extraites, de la même manière que celle utilisée pour une coloration "tête entière". L'application du produit se fait généralement au moyen d'un pinceau. Après traitement complet, on retire le bonnet à mèches et les cheveux colorés reprennent leur place naturelle.

**[0005]** La technique du bonnet à mèches est particulièrement fastidieuse, et présente en outre trois inconvénients majeurs. En effet, après la pose du bonnet, les cheveux sont plaqués et les mèches extraites au travers des orifices le sont au hasard, ce qui peut conduire à un résultat, notamment en terme de répartition des mèches, qui est sensiblement différent du résultat escompté. Par ailleurs la taille des mèches extraites est proportionnelle au diamètre des orifices du bonnet. Ce diamètre étant généralement petit (typiquement de l'ordre de 1 mm à 2 mm), il en résulte une mauvaise juxtaposition des mèches. Enfin, en raison de l'épaisseur du bonnet, et de l'épaisseur des mèches, en raison du fait que les cheveux extraits ne sont pas forcément ceux dont l'implantation sur le cuir chevelu est en regard de l'orifice au travers duquel ils sont extraits, il s'avère que le produit de coloration déposé par cette technique, ne va pas jusqu'à la racine des cheveux, ce qui nuit à l'aspect na-

turel du résultat.

**[0006]** Pour pallier ces insuffisances, un certain nombre de dispositifs d'application ont été imaginés. De façon générale, ces dispositifs d'application dérivent soit du peigne, soit du pinceau, soit d'une combinaison des deux. De tels dispositifs sont décrits par exemple dans le brevet US-A-5 146 936 ou US-A-4 691 720.

**[0007]** De tels dispositifs souffrent d'une manière générale des mêmes inconvénients, liés au fait notamment qu'ils sont utilisés en attaquant la chevelure par son côté extérieur, c'est-à-dire sur le dessus. Le produit est déposé essentiellement sur la surface de la mèche, et peu à l'intérieur, l'applicateur étant ensuite déplacé relativement à la mèche, depuis la racine jusqu'à la pointe. Or pendant ce mouvement, l'expérience montre que l'utilisateur a tendance à soulever l'applicateur et à lui faire quitter une trajectoire parallèle à la courbure du crâne. De ce fait, un certain nombre de cheveux se détachent de l'applicateur pour retomber sur la chevelure. Ces cheveux ne seront donc pas colorés, dans le cas d'un produit de coloration. Le résultat obtenu est donc loin d'être satisfaisant.

**[0008]** Un autre type d'applicateur du type à mèches est décrit dans le brevet US-A-3 030 968. Ce dispositif est un système à pince en forme de U qui comprend, à l'extrémité d'une des branches du U, un réservoir ouvert, et à l'extrémité de l'autre branche du U, un applicateur rigide qui peut être en métal, en verre ou en plastique. La mèche de cheveux à colorer est placée à l'intérieur du réservoir qui contient du produit de coloration, et est maintenue en position à l'aide de l'applicateur rigide qui vient se loger dans le réservoir de manière à faire tremper la mèche dans le liquide. L'ensemble est alors déplacé tout au long de la mèche en partant de la racine. Un tel applicateur nécessite que le réservoir soit relativement plein pour que l'ensemble de la mèche vienne plonger dans le produit afin de l'enduire entièrement. De plus, avec une telle configuration, il y a des risques que le produit s'écoule hors du réservoir lors de l'application. En outre, l'applicateur rigide qui maintient la mèche dans le réservoir a tendance à racler le produit lors du déplacement de l'ensemble de sorte que la mèche de cheveux n'est pas imbibée de produit d'un côté. Enfin, un tel dispositif nécessite de prélever la mèche de cheveux à traiter à l'aide des doigts ou d'un dispositif supplémentaire.

**[0009]** Aussi, est-ce un des objets de l'invention que de réaliser un dispositif pour l'application en mèche d'un produit capillaire qui ne présente pas les inconvénients de la technique antérieure.

**[0010]** C'est en particulier un objet de l'invention que de réaliser un dispositif qui soit commode à utiliser et en particulier qui n'entraîne pas des fuites de produit hors de la cavité lors de son utilisation.

**[0011]** C'est encore un autre objet de l'invention que de réaliser un dispositif qui simplifie l'opération de coloration et en particulier qui assure à lui seul l'ensemble des étapes nécessaires à l'opération de coloration.

**[0012]** C'est un autre objet de l'invention que de réaliser un dispositif qui permet l'application de produit sur l'ensemble des cheveux d'une mèche.

**[0013]** Selon l'invention, ces objets sont atteints en réalisant un dispositif pour l'application en mèches d'un produit capillaire, comprenant une première partie comportant une cavité ouverte apte à contenir ledit produit, l'application du produit sur la mèche se faisant par mise en contact de ladite mèche avec le produit à l'intérieur de la cavité et par déplacement relatif dudit dispositif par rapport à ladite mèche, le dispositif comprenant en outre une deuxième partie comportant un organe de retenue, les deux parties étant mobiles l'une par rapport à l'autre, ledit organe de retenue étant apte à maintenir ladite mèche de cheveux en contact avec le produit à l'intérieur de la cavité lors du déplacement relatif dudit dispositif par rapport à ladite mèche, l'organe de retenue comprenant un élément poreux et/ou fibreux.

**[0014]** Ainsi, l'élément poreux et/ou fibreux peut absorber du produit provenant de la cavité à l'intérieur des pores ou entre les fibres et ensuite le libérer sur la mèche lors du déplacement relatif dudit dispositif par rapport à ladite mèche. Cela permet d'enduire l'ensemble de la mèche et en particulier les cheveux qui sont en contact avec l'organe de retenue. En outre, l'ensemble de la mèche est imprégnée de produit sans qu'il soit nécessaire de remplir totalement la cavité de sorte qu'il y a peu de risque que du produit ne s'écoule hors de la cavité lors de l'application.

**[0015]** L'organe de retenue, destiné à venir se loger dans la cavité, peut être entièrement constitué d'un matériau poreux et/ou fibreux ou bien être constitué d'un premier élément recouvert d'une couche de matériau poreux et/ou fibreux.

**[0016]** Avantageusement, l'organe de retenue est élastiquement déformable, et de préférence compressible. Ainsi, les frottements engendrés par cet organe lors du déplacement relatif du dispositif sur la mèche sont limités. L'organe de retenue libère alors du produit d'un côté de la mèche sans le racler.

**[0017]** Selon un mode de réalisation préféré, l'élément poreux et/ou fibreux est constitué d'au moins un bloc d'une mousse à cellules ouvertes ou semi-ouvertes, d'un fritté souple, ou d'une brosse de poils. Il s'agit par exemple d'une mousse de matériau(x) choisi(s) dans le groupe des élastomères des copolymères de propylène/éthylène ; des polyéther blocamides ; des polyvinyles ; des terpolymères d'éthylène, de propylène et d'un diène (EPDM) ; des polymères de styrène-butadiène séquencés (SBS) ; des polymères de styrène-éthylène-butadiène séquencés (SEBS-SIS) ; des polyuréthanes thermoplastiques ; des mélanges de polypropylène avec l'un des élastomères suivants : copolymères de styrène-éthylène-butadiène séquencés (SEBS-SIS) ; terpolymères d'éthylène, de propylène et d'un diène (EPDM) ; copolymères de styrène-butadiène séquencés (SBS). Lorsqu'on utilise une brosse de poils, on choisit de préférence des poils très fins, d'un diamè-

tre de l'ordre de 0,1 à 0,3 mm.

**[0018]** Avantageusement, l'organe de retenue définit un volume, en particulier en l'absence de contrainte exercée dessus, inférieur au volume défini par la cavité. Ainsi, lorsque l'organe de retenue est disposé à l'intérieur de la cavité, il ne fait pas déborder le produit hors de la cavité.

**[0019]** Selon un mode particulier de l'invention, la cavité est délimitée par une paroi interne recouverte, au moins en partie, d'un élément poreux et/ou fibreux. Le produit est alors absorbé à l'intérieur des pores ou entre les fibres de sorte qu'il est maintenu dans la cavité, ce qui est particulièrement avantageux lorsqu'on utilise un produit liquide.

**[0020]** Avantageusement, les deux parties sont aptes à pivoter autour d'un axe, de manière à ce que l'organe de retenue se loge à l'intérieur de cavité dans une première position et dégage ladite cavité dans une seconde position. La cavité est formée à une première extrémité de la première partie, l'organe de retenue étant formé à une première extrémité de la seconde partie.

**[0021]** Avantageusement encore, la seconde extrémité de la première partie et la seconde extrémité de la seconde partie forment des moyens de préhension du dispositif. Ainsi l'utilisateur pourra facilement saisir le dispositif et faire pivoter les deux parties l'une par rapport à l'autre de manière à dégager l'organe de retenue de la cavité pour y introduire la mèche et ensuite pour loger l'organe de retenue à l'intérieur de la cavité pour y retenir la mèche.

**[0022]** Les deux parties allongées peuvent être réalisées d'une même pièce, formant par exemple un dispositif du type pince en forme de U, ou bien sont réalisées de façon séparée.

**[0023]** Afin de faciliter la préhension du dispositif, on prévoit par exemple que chacune des deux extrémités formant les moyens de préhension se termine sous la forme d'un anneau.

**[0024]** Avantageusement, un ressort est monté sur les deux parties de manière à maintenir l'organe de retenue dans la cavité.

**[0025]** Selon un autre aspect de l'invention, la cavité est délimitée par une paroi qui comporte un bord libre définissant une ouverture sur sensiblement toute sa section transversale. Ainsi, on peut prélever du produit directement au moyen de la cavité en l'utilisant à la manière d'une cuillère. Il est évident que la cavité peut être ouverte sur une partie seulement de sa section transversale. La première partie est d'axe principal X, la cavité étant avantageusement montée sur la première partie de sorte que ladite cavité est excentrée par rapport à l'axe X. Une grande partie de la cavité se trouve d'un côté de l'axe. Ainsi, on pourra facilement prélever du produit à partir d'un autre récipient, en introduisant la plus grande partie de la cavité se trouvant d'un côté de l'axe X, sans être gêné par d'autres éléments du dispositif se trouvant dans l'axe X. La cavité est par exemple en forme de demi-sphère ou présente une section trans-

versale elliptique.

**[0026]** Avantageusement, la paroi délimitant la cavité comporte au moins une encoche prévue pour recevoir la mèche et la maintenir en position dans la cavité tout au long du déplacement relatif dudit dispositif par rapport à ladite mèche. De préférence, la paroi délimitant la cavité comporte deux encoches disposées chacune sur le bord libre de la cavité, de préférence selon l'axe de déplacement de l'ensemble lors de l'application du produit.

**[0027]** Selon un autre aspect de l'invention, le dispositif comprend en outre un moyen pour, avant traitement d'une mèche, isoler ladite mèche du reste de la chevelure. Il s'agit par exemple d'un crochet, par exemple disposé de façon contiguë à la cavité, selon l'axe X de la première partie.

**[0028]** Chacune des deux parties est obtenue par moulage d'une seule pièce d'un matériau thermoplastique, notamment de polypropylène ou de polyéthylène.

**[0029]** 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 élévation d'un premier mode de réalisation du dispositif d'application selon l'invention;
- la figure 2 représente une vue en coupe axiale du dispositif illustré à la figure 1;
- les figures 3A à 3D illustrent différentes étapes de l'utilisation du dispositif représenté aux figures 1 et 2;
- la figure 4 représente une vue en élévation d'un second mode de réalisation du dispositif d'application selon l'invention; et
- la figure 5 représente une vue en élévation d'un troisième mode de réalisation du dispositif d'application selon l'invention.

**[0030]** Si on se réfère aux figures 1 à 3, on peut voir un premier mode de réalisation du dispositif 10 d'application en mèches d'un produit capillaire. Le dispositif 10 comprend deux branches 11 et 12, articulées entre elles de manière à pouvoir pivoter autour d'un axe A. Les deux branches, sensiblement de même longueur, sont encliquetées l'une dans l'autre au moyen d'une saillie 13, prévue sur l'une des branches, qui coopère avec un orifice prévu sur l'autre branche, de manière à pivoter autour de l'axe A à la manière d'une paire de ciseaux. De façon alternative, les deux branches peuvent être rivetées l'une sur l'autre. Chacune des branches est obtenue par moulage d'une seule pièce, puis elles sont montées l'une sur l'autre. Les deux branches sont formées d'un matériau thermoplastique, par exemple une polyoléfine. Avantageusement, les deux branches sont formées d'un matériau différent de manière à limiter les frottements des pièces articulées lors de la rotation. La

première branche est par exemple réalisée en polypropylène et la seconde en polyéthylène.

**[0031]** La première branche 11 est d'axe principal X et se termine, à une première extrémité 110, par une cavité 20. La cavité 20 est délimitée par une paroi comportant un bord libre 21 qui définit une ouverture 22 sur sensiblement toute la section transversale de la cavité. La cavité 20 est de section transversale elliptique, ladite section diminuant vers le fond de la cavité. La paroi délimitant la cavité 20 est munie sur son bord libre 21 de deux encoches 23 disposées selon un axe perpendiculaire à l'axe X. Ces encoches 23 permettent, comme on le verra plus en détails ultérieurement, de maintenir une mèche de cheveux selon une position particulière dans la cavité lors de l'application du produit de coloration. La paroi délimitant la cavité 20 est réalisée en polypropylène et est avantageusement obtenue lors du moulage de la première branche 11.

**[0032]** La seconde branche 12 se termine à sa première extrémité 120 par un organe de retenue 30. L'organe de retenue est constitué d'un bloc de mousse 31 de section transversale elliptique qui est fixé, par exemple par collage, ou par tout autre moyen de fixation approprié, sur un disque 32 formé dans le prolongement de la seconde branche 12. Là encore, le disque 32 est réalisé en polyéthylène et est obtenu lors du moulage de la seconde branche. Le bloc de mousse a une forme telle qu'il peut venir se loger dans la cavité 20 au travers de l'ouverture 22 pour y faire tremper une mèche de cheveux dans le produit de coloration P. On utilise un bloc de mousse à cellules ouvertes de faible densité, par exemple une mousse réticulée de polyuréthane à base de polyester. On choisit de préférence une mousse compatible avec le produit de coloration à appliquer.

**[0033]** Selon une variante de ce mode de réalisation non représentée, la seconde branche 12 se termine, non pas par un simple disque, mais par un élément de forme bombée obtenu de moulage d'une seule pièce avec le reste de la seconde branche. Cet élément bombé est recouvert d'une couche de mousse.

**[0034]** Les deux branches peuvent pivoter autour de l'axe A, perpendiculaire à l'axe X de la première branche, d'une manière telle que dans une première position, le bloc de mousse vient se loger dans la cavité 20 et, dans une seconde position, le bloc de mousse dégage l'ouverture 22 de la cavité 20. Dans cette seconde position, le bloc de mousse est suffisamment écarté de l'ouverture 22 de la cavité de sorte que la cavité peut être utilisée pour prélever du produit à partir d'un autre réservoir, à la manière d'une cuillère.

**[0035]** Avantageusement, l'organe de retenue 30 définit un volume inférieur au volume de la cavité 20 de sorte que lorsque le bloc de mousse 31 se trouve à l'intérieur de la cavité, il peut s'imprégner de produit sans faire déborder le produit hors de la cavité. Avantageusement encore, l'organe de retenue 30 peut fermer l'ouverture 22 de la cavité de façon sensiblement étanche, c'est-à-dire, de manière à empêcher l'écoulement

du produit hors de la cavité lors du déplacement relatif du dispositif par rapport à ladite mèche. Alternativement, ou de façon complémentaire, on peut prévoir de recouvrir le fond de la cavité 20 d'un matériau poreux ou fibreux permettant de retenir le produit dans la cavité, en particulier lorsqu'on utilise un produit liquide. Ainsi, le produit est maintenu à l'intérieur de la cavité et peut être libéré sur une mèche de cheveux lorsqu'elle est insérée dans la cavité et maintenue en position par l'organe de retenue 30.

**[0036]** Comme on le voit à la figure 2, la cavité est disposée sur la première branche 11 de manière telle que son ouverture 22 est excentrée par rapport à l'axe X, l'organe de retenue 30 étant également disposé de façon excentrée par rapport à l'axe X afin de coopérer avec la cavité.

**[0037]** Chacune des branches 11 et 12 se termine à sa seconde extrémité 111 et 121, par un anneau 112 et 122 permettant à l'utilisateur de saisir le dispositif, là encore à la manière d'une paire de ciseaux.

**[0038]** Avantageusement, un crochet 40 est disposé de façon contiguë à la cavité 20, dans le prolongement de la branche 11. Le crochet comprend une première portion allongée 41 formée dans l'axe X de la branche 11 et se termine par une seconde portion 42 recourbée au-delà du plan défini par l'ouverture, du côté opposé au fond de la cavité. Le crochet 40 est également réalisé de polypropylène et est obtenu lors du moulage de la première branche 11 et de la cavité 20.

**[0039]** L'utilisation du dispositif de l'invention va maintenant être décrite en conformité avec les figures 3A à 3D. Le dispositif peut être utilisé pour l'application d'un produit de coloration sous forme de liquide, de mousse et de préférence, pour l'application d'un produit de coloration sous forme de crème.

**[0040]** L'utilisateur saisit le dispositif 10 grâce aux anneaux 112 et 122, à la manière d'une paire de ciseaux. Il prélève tout d'abord une petite quantité de produit de coloration, en maintenant le bloc de mousse 31 dégagé de la cavité 20 afin d'utiliser celle-ci pour prélever le produit à la manière d'une cuillère, comme cela est illustré à la figure 3A. Une fois que le fond de la cavité contient du produit, l'utilisateur plonge le bloc de mousse 31 dedans afin de l'imprégner, de produit, par exemple par capillarité.

**[0041]** L'utilisateur peut ensuite isoler une mèche de cheveux à colorer au moyen du crochet 40 comme on l'a représenté à la figure 3B. L'utilisateur dispose ensuite la mèche isolée dans la cavité 20 et en particulier dans les encoches 23 comme représenté à la figure 3C.

**[0042]** La partie de la mèche située entre les deux encoches 23 est poussée dans le produit contenu dans la cavité par le bloc de mousse que l'on vient enfoncer dans la cavité tel que cela est représenté à la figure 3D. L'ensemble du dispositif peut être déplacé dans cette position fermée tout au long de la mèche, en partant de la racine.

**[0043]** Le second mode de réalisation représenté à la

figure 4 est identique à celui décrit en conformité avec les figures 1 à 3 pour ce qui concerne la cavité 20 et l'organe de retenue 30. Selon ce mode de réalisation, les branches 11 et 12 ne comportent pas d'anneau à leur extrémité 111 et 121. Chaque branche 11 et 12 présente deux portions coudées, 11a, 11b et respectivement 12a, 12b, situées de part et d'autre de l'axe de rotation A. Les portions 11b et 12b se terminent respectivement par les extrémités 111 et 121 faisant office d'organe de préhension. Lorsque les portions 11a et 12a sont sensiblement alignées, les portions 11b et 12b s'écartent l'une de l'autre. Les portions 11b et 12b sont reliées entre elles par un ressort 14 à la manière d'un taille-rosiers. Le ressort 14 travaille en compression et est monté sur les branches de sorte que lorsqu'il est en position de repos, à savoir lorsqu'il n'est pas comprimé, le bloc de mousse 31 est maintenu à l'intérieur de la cavité 20. Afin de dégager le bloc de mousse de la cavité, l'utilisateur rapproche les deux extrémités 111 et 121 des deux portions de branches 11b et 12b en comprimant le ressort.

**[0044]** Le troisième mode de réalisation représenté à la figure 5 est identique à celui décrit en conformité avec les figures 1 à 3 pour ce qui concerne la cavité 20 et l'organe de retenue 30, mais il est formé cette fois d'une seule pièce 100 du type d'une pince en forme de U. L'une des extrémités libres 101 des branches du U est munie de la cavité 20 et l'autre des extrémités libres 102 des branches du U est munie de l'organe de retenue 30. Les deux branches du U pivotent autour d'un axe B situé cette fois à la base 103 du U. Selon ce mode de réalisation, l'ensemble du dispositif est obtenu par moulage d'une seule pièce.

**[0045]** 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'esprit de l'invention telle que revendiquée ci-après.

## Revendications

1. Dispositif (10; 100) pour l'application en mèches d'un produit capillaire (P), comprenant une première partie (11) comportant une cavité (20) ouverte apte à contenir ledit produit, l'application du produit sur la mèche se faisant par mise en contact de ladite mèche avec le produit à l'intérieur de la cavité (20) et par déplacement relatif dudit dispositif (10; 100) par rapport à ladite mèche, le dispositif comprenant en outre une deuxième partie (12) comportant un organe de retenue (30), les deux parties (11) et (12) étant mobiles l'une par rapport à l'autre, ledit organe de retenue étant apte à maintenir ladite mèche de cheveux en contact avec le produit à l'intérieur de la cavité (20) lors du déplacement relatif dudit dispositif par rapport à ladite mèche, l'organe de retenue (30) comprenant un élément poreux et/ou fi-

- breux (31).
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'organe de retenue (30) est élastiquement déformable.
  3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'élément poreux et/ou fibreux (31) est constitué d'au moins un bloc d'une mousse à cellules ouvertes ou semi-ouvertes, d'un fritté souple, ou d'une brosse de poils.
  4. Dispositif selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'élément poreux (31) est constitué d'une mousse de matériau(x) choisi(s) dans le groupe des élastomères des copolymères de propylène/éthylène; des polyéther blocamides; des polyvinylyles; des terpolymères d'éthylène, de propylène et d'un diène (EPDM); des polymères de styrène-butadiène séquencés (SBS); des polymères de styrène-éthylène-butadiène séquencés (SEBS-SIS); des polyuréthanes thermoplastiques; des mélanges de polypropylène avec l'un des élastomères suivants : copolymères de styrène-éthylène-butadiène séquencés (SEBS-SIS); terpolymères d'éthylène, de propylène et d'un diène (EPDM); copolymères de styrène-butadiène séquencés (SBS).
  5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'organe de retenue (30) définit un volume, en particulier en l'absence de contrainte exercée dessus, inférieur au volume défini par la cavité (20).
  6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la cavité (20) est délimitée par une paroi interne recouverte, au moins en partie, d'un élément poreux et/ou fibreux.
  7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les deux parties (11) et (12) sont aptes à pivoter autour d'un axe (A; B), de manière à ce que l'organe de retenue (30) se loge à l'intérieur de cavité (20) dans une première position et dégage ladite cavité (20) dans une seconde position.
  8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la cavité (20) est formée à une première extrémité (110) de la première partie (11), l'organe de retenue (30) étant formé à une première extrémité (120) de la seconde partie (12).
  9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la seconde extrémité (111) de la première partie (11) et la seconde extrémité (121) de la seconde partie (12) forment des moyens de préhension du dispositif.
  10. Dispositif selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** chacune des deux extrémités (111; 121) formant les moyens de préhension se termine sous la forme d'un anneau (113; 123).
  11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'un** ressort (14) est monté sur les deux parties de manière à maintenir l'organe de retenue (30) dans la cavité (20).
  12. Dispositif (100) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** les première et seconde parties (11) et (12) sont réalisées d'une même pièce.
  13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce que** la cavité (20) est en forme de demi-sphère ou présente une section transversale elliptique.
  14. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la cavité (20) est délimitée par une paroi qui comporte un bord libre (21) définissant une ouverture (22) sur sensiblement toute sa section transversale.
  15. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la première partie est d'axe principal X, la cavité (20) étant formée sur ladite première partie (11) de sorte que ladite cavité (20) est excentrée par rapport à l'axe X.
  16. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la paroi délimitant la cavité (20) comporte au moins une encoche (23) prévue pour recevoir la mèche et la maintenir en position dans la cavité (20) tout au long du déplacement relatif dudit dispositif par rapport à ladite mèche.
  17. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes **caractérisé en ce qu'il** comprend en outre un moyen (40) pour, avant traitement d'une mèche, isoler ladite mèche du reste de la chevelure.
  18. Dispositif selon la revendication 17, **caractérisé en ce que** le moyen (40) pour isoler la mèche a la forme d'un crochet.
  19. Dispositif selon la revendication 17 ou 18, **caractérisé en ce que** le moyen (40) pour isoler la mèche est contigu à la cavité (20).

20. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** chaque partie est obtenue par moulage d'une seule pièce d'un matériau thermoplastique, notamment de polypropylène ou de polyéthylène.

5

10

15

20

25

30

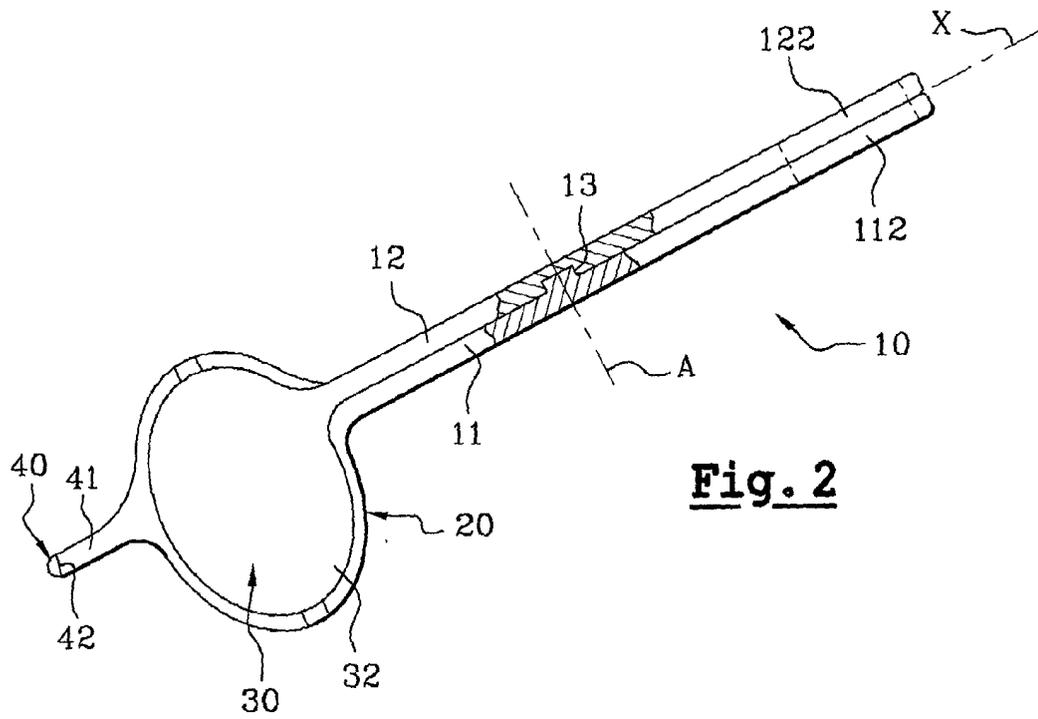
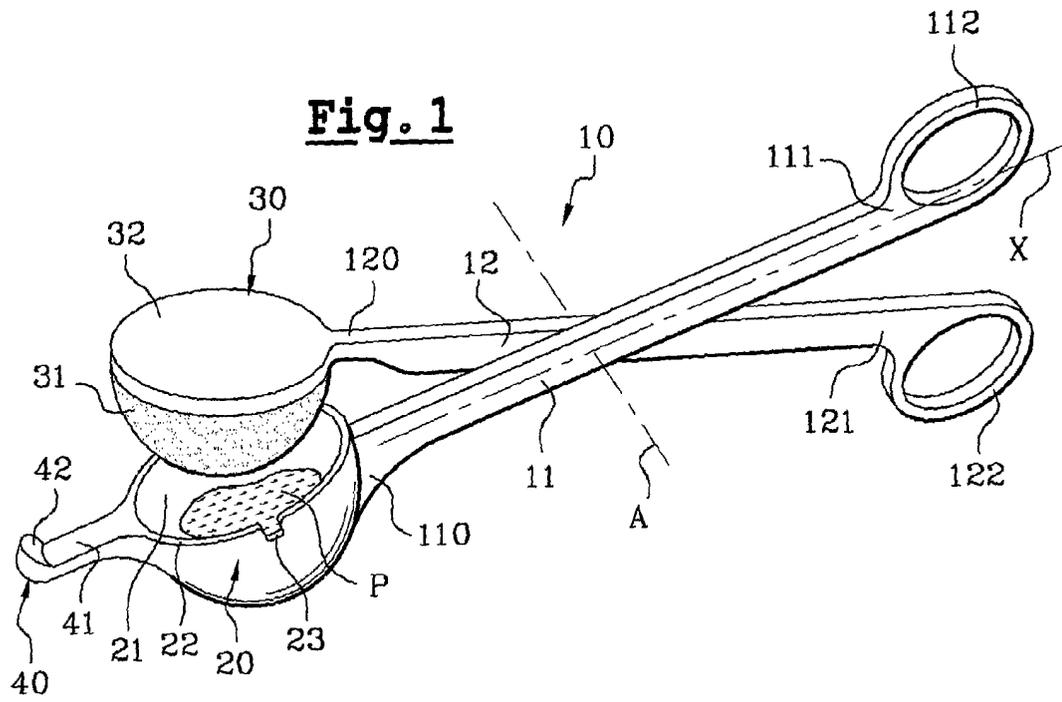
35

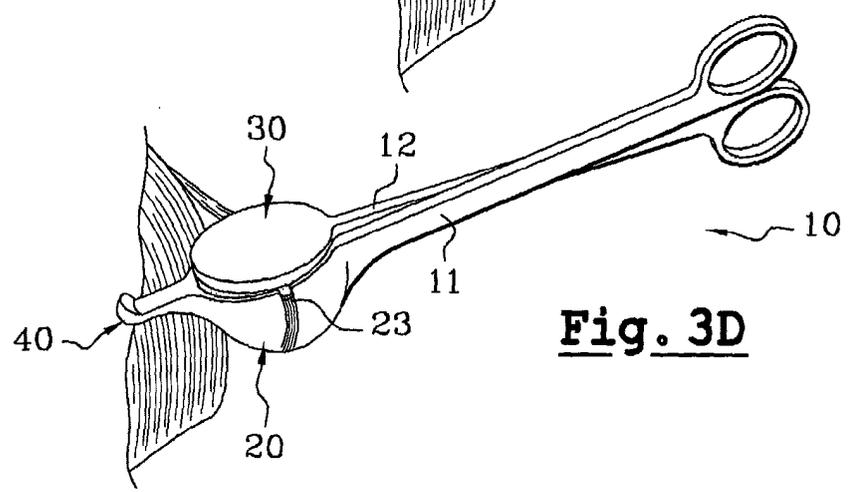
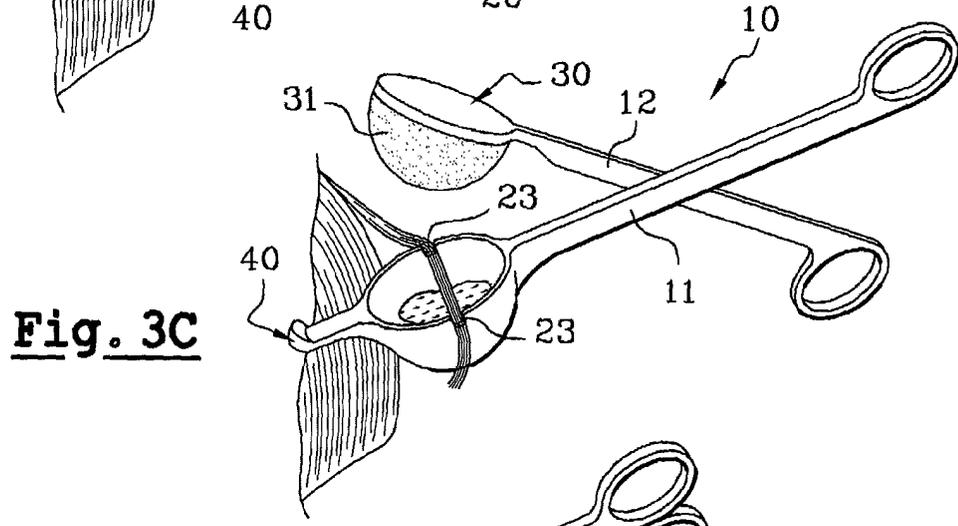
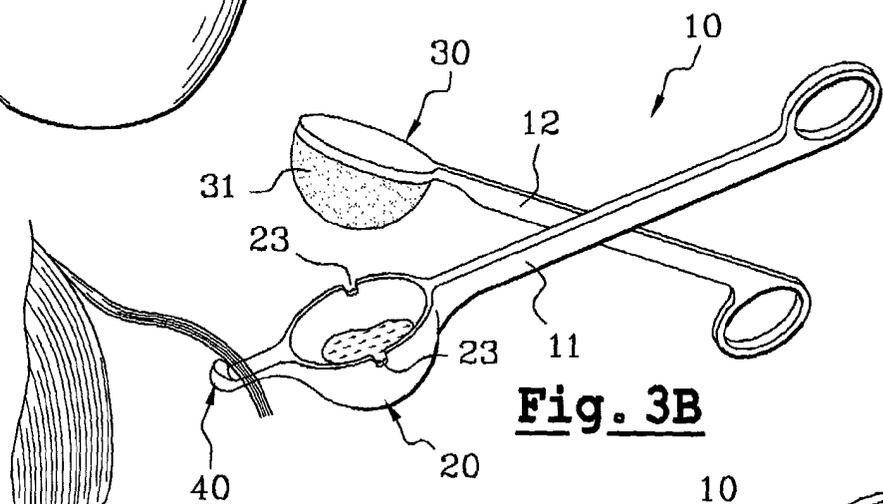
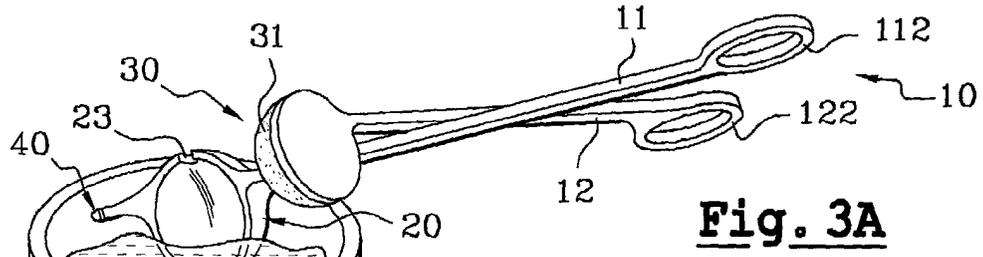
40

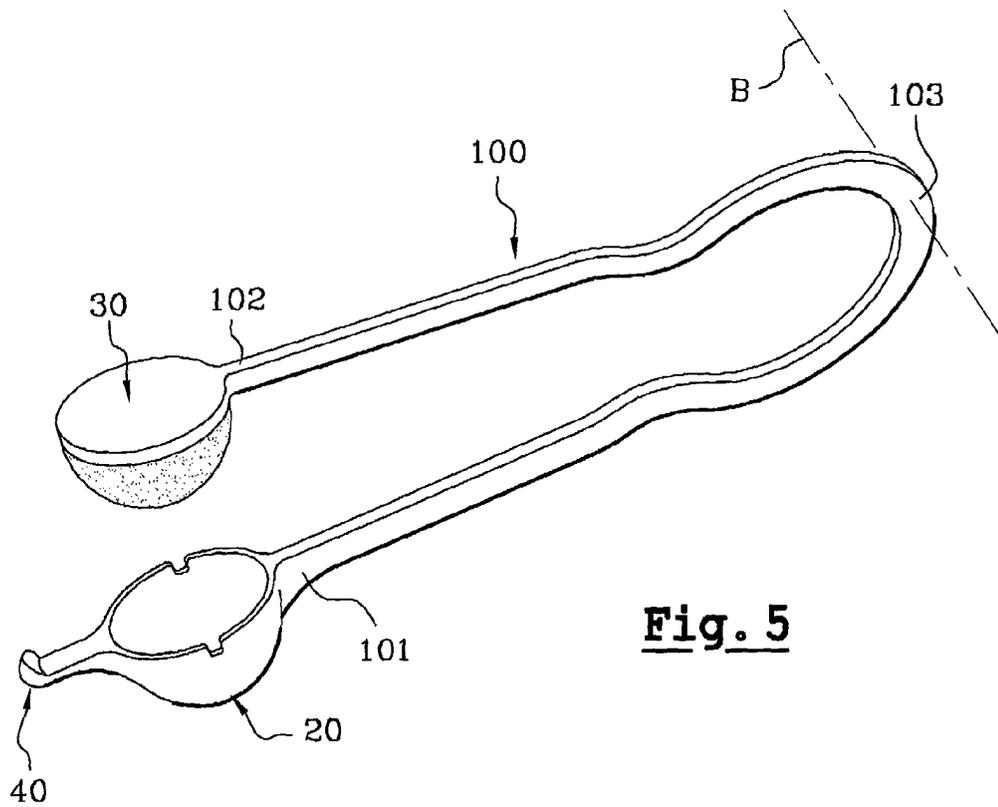
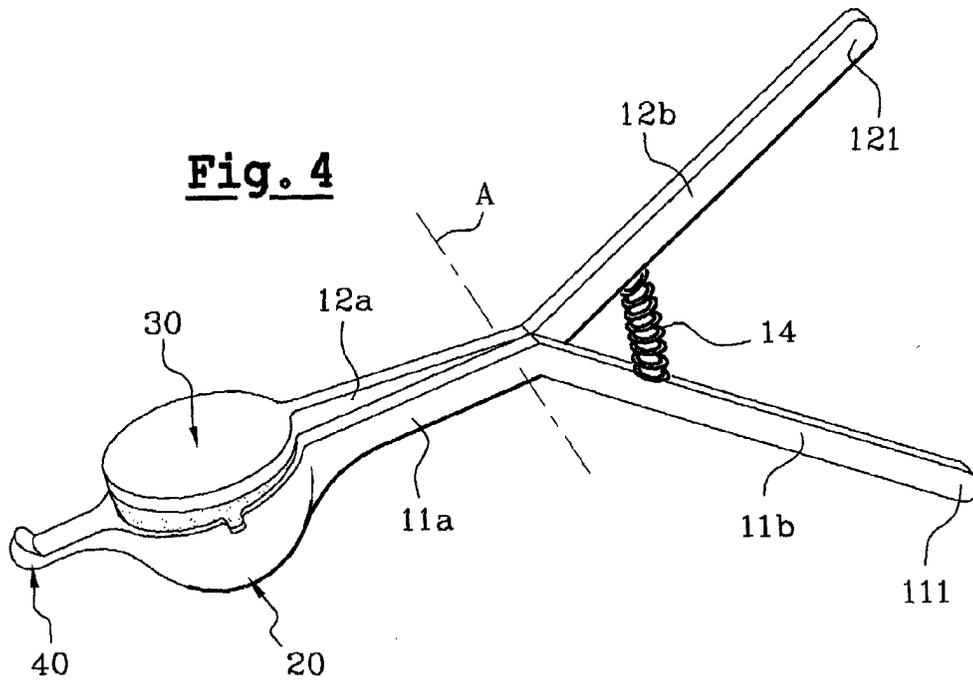
45

50

55









Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 02 29 1500

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
A	EP 1 106 101 A (OREAL) 13 juin 2001 (2001-06-13) * abrégé * * alinéa '0026! *	1	A45D19/02
D,A	US 3 030 968 A (ALBERT SAFIANOFF ET AL) 24 avril 1962 (1962-04-24) * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		30 octobre 2002	Zetzsche, B
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	

EPO FORM 1503 03 82 (P040302)

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

EP 02 29 1500

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.

30-10-2002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1106101	A	13-06-2001	FR 2802066 A1	15-06-2001
			BR 0006407 A	17-07-2001
			CN 1298679 A	13-06-2001
			EP 1106101 A1	13-06-2001
			JP 2001224424 A	21-08-2001
			US 2002012562 A1	31-01-2002
US 3030968	A	24-04-1962	AUCUN	

EPC FORM P0460

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