(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
28 décembre 2006 (28.12.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/136739 A2

(51) Classification internationale des brevets : Non classée

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2006/001482

(22) Date de dépôt international : 22 juin 2006 (22.06.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0506431 24 juin 2005 (24.06.2005) FR

(71) Déposant et

(72) Inventeur : **ALAZET, Jean** [FR/FR]; 26, rue des Fossés Saint-Bernard, F-75005 Paris (FR).

(74) Mandataire : **BES, Claude**; Cabinet Claude BES, 2, Bis Rue de Verdun, F-34000 Montpellier (FR).

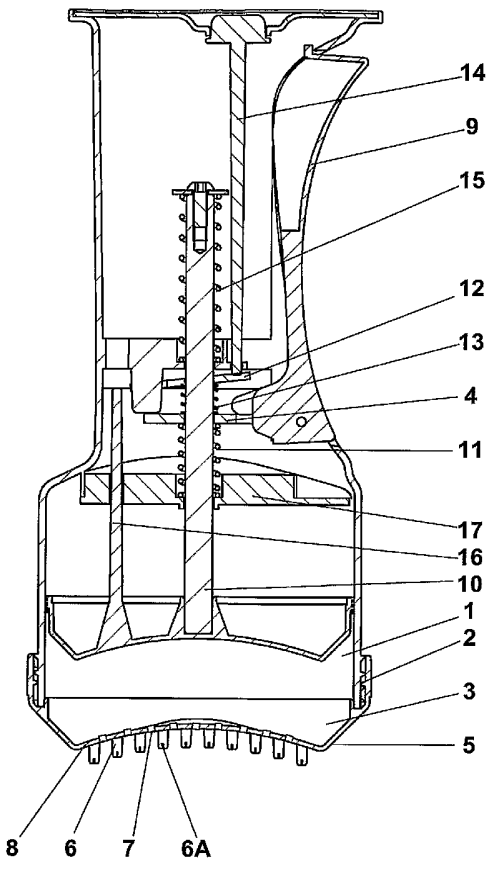
(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title:** DEVICE FOR APPLYING HAIR COLOURING LIQUIDS

(54) **Titre :** DISPOSITIF POUR L'APPLICATION DE LIQUIDES COLORANTS CAPILLAIRES



(57) Abstract: The invention relates to a device for applying hair colouring liquids to different regions of the hair. Said device comprises a container (1) for the liquid to be diffused, a piston (3) for diffusing calibrated doses, and a stopper (5) provided with a mesh (8) having a plurality of hollow teeth (6) for colouring the roots and/or a plurality of holes (7) for colouring the length of the hair. The invention is essentially characterised in that the mesh (8) is embodied in a concave manner in such a way as to contour the form of the head, and the stopper (5) is provided with fixing means (2) enabling the replacement thereof so that a stopper (5) provided with hollow teeth (6) and/or holes (7) can be used as required.

(57) Abrégé : L'invention concerne un dispositif pour appliquer, sur différents niveaux, des liquides pour la coloration capillaire. Il est du genre comprenant une cuve (1) contenant le liquide à diffuser, un piston (3) destiné à diffuser des doses calibrées, un bouchon (5) pourvu d'une toile (8) munie d'une pluralité de picots creux (6) destinés à colorer les racines et/ou d'une pluralités de trous (7) destinés à colorer la longueur des cheveux. Il se caractérise essentiellement en ce que la toile (8) est concave afin d'épouser la forme du crâne et en ce que le bouchon (5) est pourvu de moyens de fixation (2) aptes à le rendre interchangeable afin d'utiliser indifféremment un bouchon (5) équipé de picots creux (6) et/ou de trous (7).

WO 2006/136739 A2

Publiée :

— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

DISPOSITIF POUR L'APPLICATION DE LIQUIDES COLORANTS CAPILLAIRES
DESCRIPTION

La présente invention concerne un dispositif pour appliquer des liquides pour la coloration capillaire sur différents niveaux et plus particulièrement au niveau des racines des cheveux et/ou sur leurs longueurs.

L'état de la technique le plus proche est décrit dans les brevets :

- FR 2850545 qui décrit un dispositif du genre en question pourvu d'une pluralité de picots servant de dents de peigne et d'une pluralité de trous de distribution de la composition de coloration disposés sur une surface plane :
- WO 98/51183 qui décrit un dispositif du genre en question pourvu d'une pluralité de picots et de trous de distribution de la composition de coloration disposés sur une surface plane.

Lesdits dispositifs présentent les principaux inconvénients suivants :

- le premier ne distribue la composition qu'au niveau de l'extrémité des picots autrement dit qu'au niveau de la racine, la surface du support est plane alors que la surface à traiter est convexe et le moyen destiné à déplacer le piston est du type vis-écrou qui manque de précision et qui nécessite l'usage des deux mains pour son utilisation, en outre l'ouverture de distribution placée à l'extrémité des picots constitue un frein à la bonne diffusion du liquide ;
- le second distribue la composition au niveau de l'extrémité des picots ainsi qu'au niveau de la toile support, la surface du support est plane alors que la surface à traiter est convexe et le moyen destiné à déplacer le piston est électrique et nécessite des piles, en outre l'ouverture de distribution placée à l'extrémité des picots constitue un frein à la bonne diffusion du liquide.

L'invention vise à réaliser un dispositif qui élimine les inconvénients susmentionnés.

Elle concerne à cet effet un dispositif destiné à l'application, sur différents niveaux, des liquides pour la coloration capillaire et comprenant généralement une cuve contenant le liquide à diffuser, un piston destiné à diffuser des doses calibrées, un bouchon pourvu d'une toile munie d'une pluralité de picots creux destinés à colorer les racines et/ou d'une pluralités de trous destinés à colorer la longueur des cheveux.

Ledit dispositif se caractérise essentiellement en ce que la toile est concave afin d'épouser la forme du crâne et d'assurer une meilleur distribution du liquide colorant et en ce que le bouchon est pourvu de moyens de fixation aptes à le rendre interchangeable afin d'utiliser indifféremment un bouchon équipé de picots creux et/ou de trous.

Il se caractérise également en ce :

- qu'il comporte un ensemble constitué d'une gâchette, d'un axe, d'une plaquette d'avance associée à un ressort, d'une plaquette de frein associée à un ressort, apte à actionner le piston pour délivrer des doses calibrées de liquide ;
- que les picots creux distribuent le liquide au travers d'ouvertures latérales.

Les caractéristiques et les avantages de l'invention vont apparaître plus clairement à la lecture de la description détaillée qui suit d'au moins un mode de réalisation préféré de celle-ci donné à titre d'exemple non limitatif et représenté aux dessins annexés.

Sur ces dessins :

- la figure 1 est une vue en coupe longitudinale du dispositif selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue partielle de la toile du bouchon munie de picots ;
- la figure 3 est une vue partielle de la toile du bouchon munie de picots et de trous ;
- la figure 4 est une vue extérieure en 3 dimensions de l'ensemble selon l'invention.

Le dispositif représenté aux figures, qui est destiné à appliquer, sur différents niveaux, des liquides colorants capillaires, comprend essentiellement :

- une cuve (1) contenant le liquide à diffuser,
- un piston (3) destiné à diffuser des doses calibrées ;
- un bouchon (5) pourvu d'une toile (8) munie d'une pluralité de picots creux (6) destinés à colorer les racines et/ou d'une pluralités de trous (7) destinés à colorer la longueur des cheveux.

Selon les caractéristiques de base de l'invention :

- la toile (8) est concave, avantageusement cylindrico-concave, afin d'épouser la forme du crâne et d'assurer une meilleure distribution du liquide ;
- le bouchon (5) est pourvu de moyens de fixation (2), filetés ou de tout autre type, aptes à le rendre interchangeable afin d'utiliser indifféremment un bouchon (5) équipé soit de picots creux (6), soit de trous (7), soit des deux.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention, le dispositif comporte :

- un ensemble constitué d'une gâchette (9) appartenant au corps de la cuve (1), d'un axe (10), d'une plaquette d'avance (4) associée à un ressort (11), d'une plaquette de frein (12) associée à un ressort (13), apte à actionner le piston (5) pour délivrer des doses calibrées de liquide ;
- un bouton (14) apte à déverrouiller la plaquette de frein (12) et un ressort de rappel

(15) apte à faire remonter le piston dans la cuve (1) ;

- un axe indexeur (16) solidaire du piston (5) et guidé par un support (17) solidaire du corps de cuve (1), apte à maintenir ledit piston dans la même position angulaire pendant son déplacement linéaire ; ledit support (17) sert également d'élément de guidage de l'axe (10) du piston ;

- les picots creux (6) distribuent le liquide au travers d'ouvertures latérales (6A) pour en faciliter la distribution ;

- les picots creux (6) peuvent être de différentes longueurs pour une meilleure distribution sur la longueur des cheveux.

Le passage d'un bouchon avec ou sans trous de distribution peut être également obtenu au moyen d'un dispositif masquant les trous en fonction des besoins.

Enfin ce dispositif a également l'avantage de pouvoir servir de flaconnage, jetable après utilisation ou réutilisable après lavage.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés pour lesquels on pourra prévoir d'autres variantes, en particulier dans :

- la nature du matériau constitutif, la forme et les dimensions des divers éléments constitutifs du dispositif selon l'invention ;

- le type de moyen d'actionnement du piston et le type de toile utilisée pour le bouchon ;

- le nombre et la répartition de picots et de trous associés à chaque bouchon ;

- le type de liquide colorant ou capillaire (lotion traitante par exemple) utilisé ;

sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

1- Dispositif pour appliquer, sur différents niveaux, des liquides colorants capillaires, comprenant une cuve (1) contenant le liquide à diffuser, un piston (3) destiné à diffuser des doses calibrées, un bouchon (5) pourvu d'une toile (8) munie d'une pluralité de picots creux (6) destinés à colorer les racines et/ou d'une pluralités de trous (7) destinés à colorer la longueur des cheveux ;
caractérisé en ce que la toile (8) est concave afin d'épouser la forme du crâne et en ce que le bouchon (5) est pourvu de moyens de fixation (2) aptes à le rendre interchangeable afin d'utiliser indifféremment un bouchon (5) équipé de picots creux (6) et/ou de trous (7).

2- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un ensemble constitué d'une gâchette (9), d'un axe (10), d'une plaquette d'avance (4) associée à un ressort (11), d'une plaquette de frein (12) associée à un ressort (13), apte à actionner le piston (5) pour délivrer des doses calibrées de liquide.

3- Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comporte un bouton (14) apte à déverrouiller la plaquette de frein (12) et un ressort de rappel (15) apte à faire remonter le piston dans la cuve (1).

4- Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comporte un axe indexeur (16) solidaire du piston (5) et guidé par un support (17) solidaire du corps de cuve (1), apte à maintenir ledit piston dans la même position angulaire pendant son déplacement linéaire.

5- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les picots creux (6) distribuent le liquide au travers d'ouvertures latérales (6A).

6- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les picots creux (6) sont de différentes longueurs.

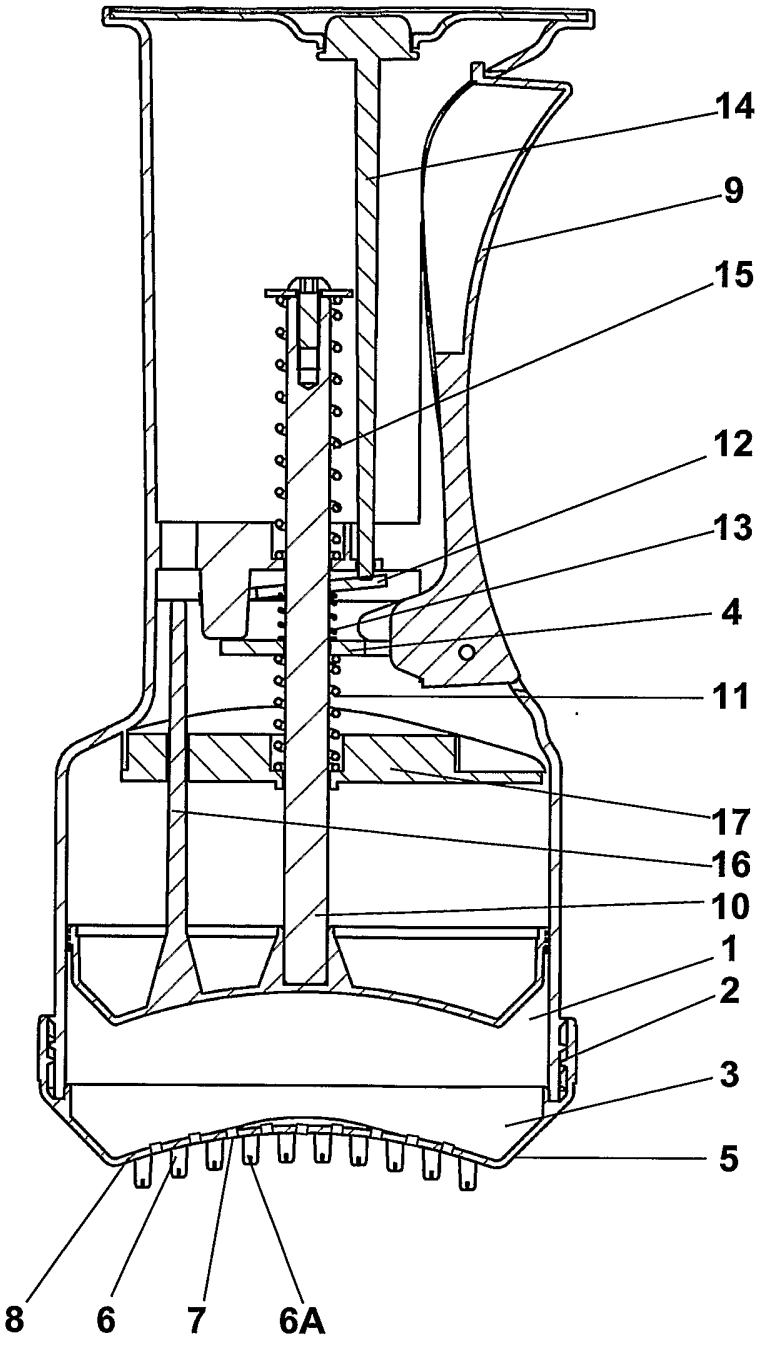


FIG.1

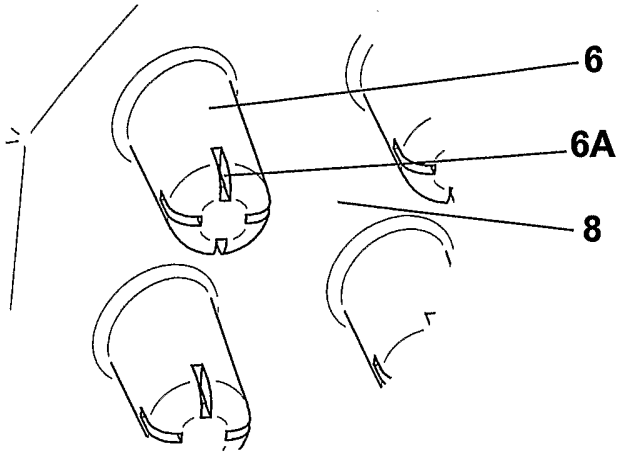


FIG.2

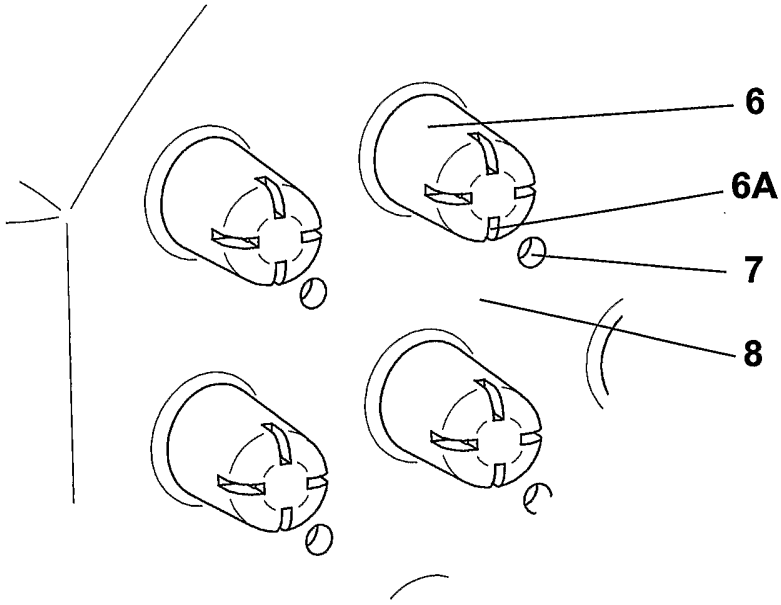


FIG.3

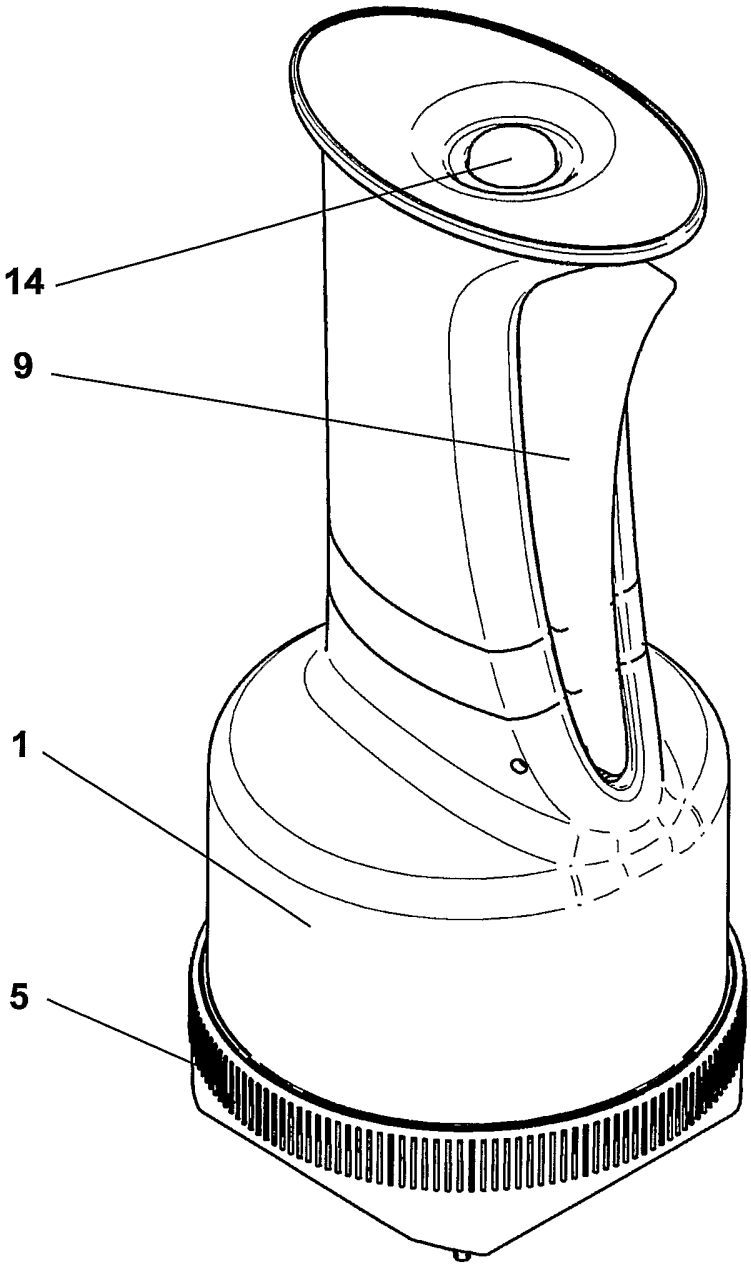


FIG.4