



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
22.06.2005 Bulletin 2005/25

(51) Int Cl.7: **A45D 24/02**

(21) Numéro de dépôt: **04300909.1**

(22) Date de dépôt: **16.12.2004**

(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 MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR LV MK YU

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

(74) Mandataire: **Tanty, François et al**
Nony & Associés,
3, rue de Penthièvre
75008 Paris (FR)

(30) Priorité: **19.12.2003 FR 0351150**

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

(54) **Peigne permettant d'isoler au moins une mèche de cheveux.**

(57) La présente invention concerne un peigne pour les cheveux, comportant une succession de dents, l'une (3) au moins portant un crochet (5) qui s'étend au moins

partiellement hors d'un plan défini par au moins deux dents (2, 3) de la succession, et au moins deux dents étant dépourvues de crochet.

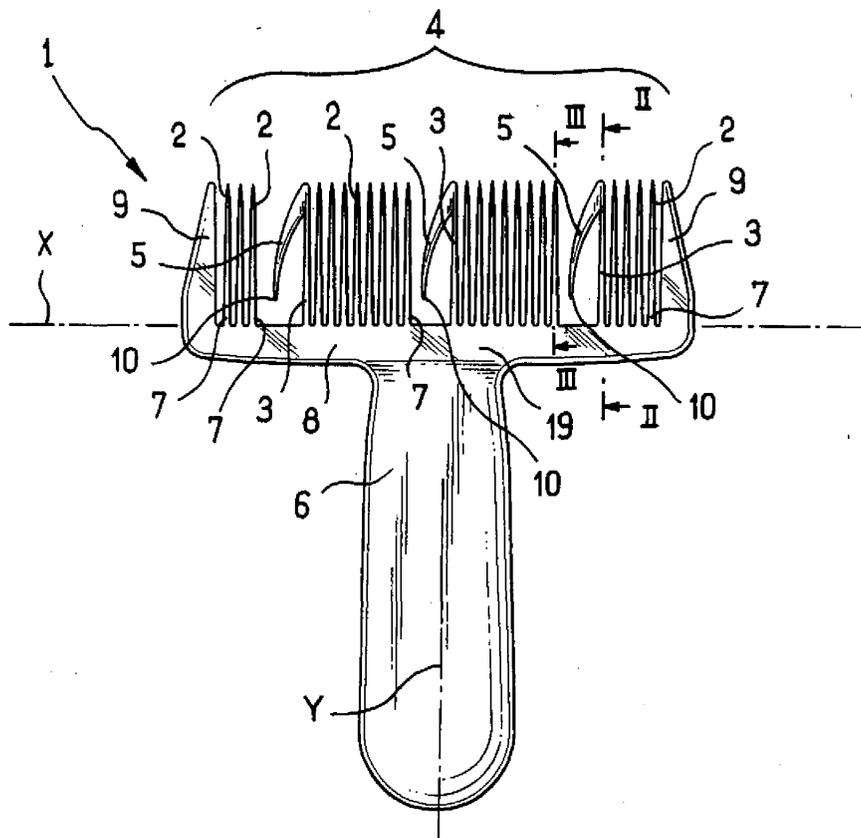


FIG. 1

Description

[0001] La présente invention concerne les peignes pouvant être utilisés pour isoler une ou plusieurs mèches de cheveux, afin par exemple de leur appliquer un produit de coloration ou éclaircissant.

[0002] Le brevet français 1 600 472 et les brevets US 4 993 438, 4 996 996 et 5 152 306 décrivent de tels peignes.

[0003] Il existe un besoin pour faciliter encore la réalisation de mèches colorées ou éclaircies, par une personne seule notamment.

[0004] Il existe également un besoin pour pouvoir colorer ou éclaircir des mèches d'une manière reproductible sur l'ensemble de la chevelure.

[0005] L'invention vise à répondre à ces besoins.

[0006] L'invention a ainsi pour objet, selon un premier de ses aspects, un peigne pour les cheveux comportant une succession de dents, dont l'une au moins porte un crochet qui s'étend au moins partiellement hors d'un plan défini par au moins deux dents de la succession. La succession de dents peut comporter notamment au moins deux dents portant chacune un crochet, voire au moins trois dents portant chacune un crochet. Au moins deux dents peuvent être dépourvues de crochet.

[0007] Un tel peigne permet d'isoler et de saisir facilement une ou plusieurs mèches de cheveux afin de les traiter.

[0008] De plus, l'invention permet de disposer d'un peigne relativement peu coûteux à réaliser et donc susceptible d'être commercialisé sous la forme d'un kit avec un produit de traitement de la chevelure.

[0009] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, les crochets s'étendent d'un même côté de la succession de dents et vers une même extrémité latérale du peigne.

[0010] Les dents peuvent présenter des bases alignées.

[0011] La base d'au moins une dent portant un crochet peut être séparée de la base d'une dent consécutive dépourvue de crochet d'une distance supérieure à deux fois, voire trois fois l'écartement moyen entre les sommets de deux dents dépourvues de crochet.

[0012] Le peigne peut comporter un manche allongé selon un axe longitudinal et la succession de dents peut s'étendre transversalement à cet axe longitudinal, notamment perpendiculairement à celui-ci.

[0013] La succession de dents peut comporter des dents dont les bases s'étendent de manière non coplanaire avec le manche, notamment en faisant un angle aigu non nul avec l'axe longitudinal de celui-ci. Cela peut permettre d'améliorer l'ergonomie du peigne. L'angle précité peut être compris entre 5 et 45°, par exemple.

[0014] Dans le cas où un tel angle aigu existe, au moins un crochet peut s'étendre du côté de cet angle aigu, et de préférence tous les crochets s'étendent de ce même côté.

[0015] Dans un exemple de réalisation, le peigne

comporte une première série de crochets qui s'étend d'un côté du plan précité et une deuxième série qui s'étend du côté opposé. Cette deuxième série peut ne comporter, à la limite, qu'un seul crochet.

[0016] Les crochets de la première série peuvent par exemple être tous dirigés vers une même extrémité latérale du peigne tandis que les crochets de l'autre série sont dirigés vers l'extrémité latérale opposée.

[0017] L'écartement entre deux crochets adjacents au sein de la première série peut être différent de l'écartement entre deux crochets adjacents au sein de la deuxième série.

[0018] La présence des première et deuxième séries de crochets peut permettre à l'utilisateur, en fonction du côté qu'il choisit d'appliquer contre la chevelure, d'extraire par exemple un nombre différent de mèches ou des mèches contenant des quantités de cheveux différentes.

[0019] L'invention a encore pour objet un peigne pour les cheveux, comportant une succession de dents, dont l'une au moins porte un crochet qui s'étend au moins partiellement hors d'un plan défini par au moins deux dents de la succession, et hors d'un plan perpendiculaire à ce plan.

[0020] L'invention a encore pour objet un peigne pour les cheveux, comportant une succession de dents, dont deux au moins portent un crochet qui s'étend au moins partiellement hors d'un plan défini par au moins deux dents de la succession, les deux dents étant séparées par au moins une dent dépourvue de crochet.

[0021] L'invention a encore pour objet, selon un autre de ses aspects, un procédé pour colorer ou éclaircir au moins une mèche de cheveux, comportant les étapes suivantes :

- isoler en utilisant un peigne tel que défini ci-dessus au moins une mèche de cheveux,
- éclaircir ou colorer la mèche ainsi isolée.

[0022] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, on isole simultanément plusieurs mèches en utilisant le peigne.

[0023] Pour isoler une ou plusieurs mèches, on peut par exemple peigner dans une première phase les cheveux, en utilisant de façon conventionnelle le peigne, puis coucher dans une deuxième phase le peigne sur la chevelure avec le ou les crochets disposés contre le cuir chevelu ou du côté de celui-ci, à proximité de la racine des cheveux. Dans une troisième phase on déplace le peigne, par exemple en tirant sur le manche vers l'arrière, de manière à ce qu'une ou plusieurs mèches s'engagent dans le ou les crochets.

[0024] L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples non limitatifs de mise en oeuvre de celle-ci, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 est une vue de face, schématique, d'un

exemple de peigne réalisé conformément à l'invention,

- la figure 2 est une coupe transversale, partielle et schématique, selon II-II de la figure 1,
- la figure 3 est une coupe transversale, partielle et schématique, selon III-III de la figure 1,
- la figure 4 est une vue analogue à la figure 2 d'une variante de réalisation,
- les figures 5 et 6 illustrent l'utilisation du peigne de la figure 1 pour isoler des mèches de cheveux,
- la figure 7 représente à échelle agrandie un détail de la figure 6,
- la figure 8 est une vue analogue à la figure 1 d'une variante de réalisation, et
- la figure 9 est une coupe transversale, partielle et schématique, selon IX-IX de la figure 8.

[0025] Le peigne 1 représenté à la figure 1 comporte une succession 4 de dents régulières 2 et de dents 3 portant un crochet 5, cette succession 4 s'étendant généralement selon un axe X, rectiligne dans l'exemple considéré. Au moins une dent ne forme pas un crochet, le peigne comportant par exemple au moins deux dents dépourvues de crochet.

[0026] Le peigne 1 comporte encore, comme on peut le voir sur la figure 1, un manche 6 allongé selon un axe longitudinal Y, perpendiculaire à l'axe X dans l'exemple considéré.

[0027] Les dents 2 et 3 ont des bases 7 qui sont alignées selon l'axe X dans l'exemple illustré et qui se raccordent à un cadre 8 solidaire dans sa partie centrale 19 du manche 6.

[0028] L'ensemble du peigne 1 est réalisé par exemple d'une seule pièce par moulage de matière plastique, mais on ne sort pas du cadre de la présente invention lorsque d'autres matériaux, par exemple des métaux, sont utilisés.

[0029] On peut voir sur la figure 3 que les dents régulières 2 s'étendent selon un plan P qui peut faire un angle aigu non nul α avec l'axe longitudinal Y du manche 6, cet angle α étant par exemple compris entre 5 et 45°.

[0030] Le cadre 8 peut s'étendre dans le plan du manche 6 comme dans l'exemple illustré, ou en variante dans le plan P en formant un angle avec le manche dans sa région centrale 9.

[0031] Le cas échéant, comme illustré sur la figure 4, les dents 2 et 3 peuvent s'étendre parallèlement à l'axe longitudinal Y du manche 6.

[0032] Les extrémités latérales 9 du cadre 8 ont de préférence la même orientation que les dents 2.

[0033] Dans l'exemple considéré, les dents 3 s'étendent, tout comme les dents 2, selon le plan P et chaque crochet 5 s'étend tout entier d'un même côté du plan P, par exemple du côté de l'angle α comme on peut le voir sur la figure 2, étant dirigé à la fois vers la base du cadre 8 ainsi qu'en direction d'une même extrémité latérale 9 de celui-ci.

[0034] Dans l'exemple considéré, chaque crochet 5

présente une forme généralement curviligne, étant en outre effilé en direction de son extrémité libre 10. Chaque crochet 5 peut être légèrement concave vers la dent 3 qui le porte.

[0035] Lorsque le peigne 1 est observé de face comme sur les figures 1 et 7, l'extrémité libre 10 d'un crochet 5 peut s'étendre à une distance apparente h relativement faible du cadre 8, cette distance h correspondant par exemple à moins d'un quart de la longueur l de la dent 3 qui le porte.

[0036] Le crochet 5 s'étendant hors du plan P, son extrémité libre 10 peut se situer, lorsqu'observée parallèlement au plan P comme sur la figure 2, à une distance apparente non nulle g de la dent 3 qui le porte.

[0037] Une longueur relativement importante du crochet 5 permet de lui conférer de la flexibilité, donc d'améliorer le confort en cas de contact avec le cuir chevelu, et permet également de retenir convenablement une mèche de cheveux.

[0038] L'écartement apparent d entre l'extrémité libre 10 d'un crochet 5 et la dent régulière 2 la plus proche, lorsque le peigne est observé de face comme sur les figures 1 et 7, peut correspondre par exemple sensiblement à l'écartement moyen e entre deux dents régulières 2, mesuré à leur sommet.

[0039] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à des valeurs particulières pour h et d .

[0040] Les dents régulières 2 peuvent être groupées par exemple par paquets d'au moins trois dents, comme on peut le voir à la figure 1, ces paquets étant séparés par les dents 3 qui portent les crochets 5.

[0041] Dans l'exemple considéré, au sein d'un groupe de dents 2, toutes les bases 7 des dents 2 sont disposées à intervalles réguliers selon l'axe X, mais il pourrait en être différemment sans que l'on sorte du cadre de la présente invention.

[0042] L'écartement f entre la base 7 d'une dent 3 et le groupe de dents 2 adjacent à l'extrémité libre 10 du crochet 5 peut correspondre par exemple à trois ou quatre fois environ l'écartement moyen e entre les extrémités libres de deux dents 2 au sein d'un groupe de dents 2, comme on peut le voir sur la figure 7.

[0043] Dans l'exemple considéré, le peigne 1 comporte trois dents 3 munie chacune d'un crochet 5, mais le peigne pourrait en comporter un nombre différent.

[0044] Pour utiliser le peigne 1, on peut dans un premier temps peigner les cheveux avec les dents 2 et 3 orientées sensiblement perpendiculairement au cuir chevelu.

[0045] Pour extraire des mèches, on peut poser les dents 2 et 3 sensiblement à plat contre la chevelure, comme illustré à la figure 5, et déplacer le peigne en tirant sur le manche 6 de telle manière que des mèches M s'engagent dans les crochets 5, de sorte qu'en soulevant ensuite le peigne, comme illustré à la figure 6, on peut isoler les mèches M prisonnières des crochets 5.

[0046] Les mèches M ainsi extraites peuvent être traitées par exemple par application d'un produit de colo-

ration ou éclaircissant. Les mèches peuvent encore subir un traitement physique, par exemple par exposition à un rayonnement laser permettant de détruire la mélanine et de les décolorer.

[0047] Dans l'exemple des figures 8 et 9, le peigne 1 comporte deux séries de crochets 5' et 5" disposés respectivement de part et d'autre du plan P. Les crochets 5' et 5" peuvent être identiques ou différents comme c'est le cas dans l'exemple illustré. Les crochets 5" peuvent par exemple être plus courts que les crochets 5'. L'écartement entre deux crochets 5' adjacents peut être différent de l'écartement entre deux crochets 5" adjacents, ce qui peut permettre par exemple à l'utilisateur, selon le côté du peigne qu'il choisit d'appliquer contre la chevelure, de saisir un nombre plus ou moins grand de mèches de cheveux ou une quantité plus ou moins importante de cheveux par mèche, en fonction de l'écartement entre les crochets, de la taille et de la forme de ceux-ci.

[0048] Dans l'exemple de la figure 8, tous les crochets 5' sont dirigés vers une extrémité latérale 9 du cadre 8, tandis que les autres crochets 5" sont dirigés vers l'autre extrémité latérale 9 du cadre 8, les crochets 5' et 5" s'écartant du plan P, comme on peut le voir sur la figure 9.

[0049] Dans une variante non illustrée, les crochets 5" s'étendent en écartement du plan P vers la même extrémité latérale 9 du cadre 8 que les crochets 5'.

[0050] Dans une autre variante non illustrée, le peigne peut comporter des crochets qui s'étendent dans le plan P en plus de crochets qui s'étendent hors du plan P.

[0051] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples qui viennent d'être décrits.

[0052] En particulier, on peut donner au peigne une forme autre, et notamment la succession de dents peut s'étendre selon un axe X qui n'est plus rectiligne mais courbe, selon une courbure par exemple adaptée à celle du crâne.

[0053] Les dents 2 ou 3 peuvent également ne pas présenter toutes la même longueur ou la même forme.

[0054] Le manche 6 peut être non rectiligne ou s'étendre généralement perpendiculairement aux bases des dents 2 et 3.

[0055] Dans toute la description, y compris les revendications, l'expression « comportant un » doit être comprise comme étant synonyme de « comportant au moins un », sauf si le contraire est spécifié.

Revendications

1. Peigne pour les cheveux, comportant une succession de dents, l'une (3) au moins portant un crochet (5) qui s'étend au moins partiellement hors d'un plan (P) défini par au moins deux dents (2, 3) de la succession, et au moins deux dents étant dépourvues de crochet.

2. Peigne selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la succession de dents comporte au moins deux dents (3) portant chacune un crochet (5), voire au moins trois dents (3) portant chacune un crochet (5).

3. Peigne selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** les crochets (5) s'étendent d'un même côté de la succession de dents.

4. Peigne selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** tous les crochets (5) s'étendent latéralement vers une même extrémité latérale (9) du peigne.

5. Peigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les dents (2, 3) présentent des bases (7) alignées.

6. Peigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la base (7) d'au moins une dent (3) portant un crochet (5) est séparée de la base d'une dent (2) consécutive dépourvue de crochet d'une distance (f) supérieure à deux fois, voire trois fois, l'écartement moyen (e) entre les sommets de deux dents (2) dépourvues de crochet.

7. Peigne selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un manche (6) allongé selon un axe longitudinal (Y), la succession de dents s'étendant transversalement à l'axe longitudinal (Y), notamment selon un axe (X) perpendiculaire à l'axe longitudinal (Y).

8. Peigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la succession de dents comporte des bases (7) qui s'étendent suivant un plan (P) faisant un angle aigu non nul (α) avec l'axe longitudinal (Y) du manche (6).

9. Peigne selon la revendication 8, **caractérisé par le fait que** l'angle (α) est compris entre 5 et 45°.

10. Peigne selon l'une des revendications 8 et 9, **caractérisé par le fait qu'au** moins un crochet (5) s'étend du côté de l'angle aigu non nul (α).

11. Peigne selon la revendication 1, **caractérisé par le fait qu'il** comporte une première série de crochets (5') qui s'étend d'un côté du plan précité et une deuxième série de crochets (5") qui s'étend du côté opposé.

12. Peigne selon la revendication 11, **caractérisé par le fait que** les crochets (5') de la première série sont tous dirigés vers une même extrémité latérale du peigne tandis que les crochets (5") de l'autre série

sont dirigés vers l'extrémité latérale opposée.

13. Peigne selon la revendication 12, **caractérisé par le fait que** l'écartement entre deux crochets (5) adjacents au sein de la première série est différent de l'écartement entre deux crochets adjacents (5") au sein de la deuxième série. 5
14. Procédé pour colorer ou éclaircir au moins une mèche (M) de cheveux, comportant les étapes suivantes : 10
- isoler en utilisant un peigne (1) tel que défini dans l'une quelconque des revendications précédentes au moins une mèche de cheveux, 15
 - traiter la mèche ainsi isolée.
15. Procédé selon la revendication 14, **caractérisé par le fait que** l'on traite la mèche isolée pour l'éclaircir ou la colorer. 20
16. Procédé selon la revendication 14, **caractérisé par le fait que** l'on isole simultanément plusieurs mèches (M) en utilisant le peigne (1). 25
17. Procédé selon l'une quelconque des revendications 14 à 16, **caractérisé par le fait que** l'on peigne dans une première phase les cheveux, puis on couche dans une deuxième phase le peigne sur la chevelure avec le ou les crochets (5) situés du côté du cuir chevelu et l'on déplace le peigne de manière à ce qu'une ou plusieurs mèches s'engagent dans le ou les crochets (5). 30

35

40

45

50

55

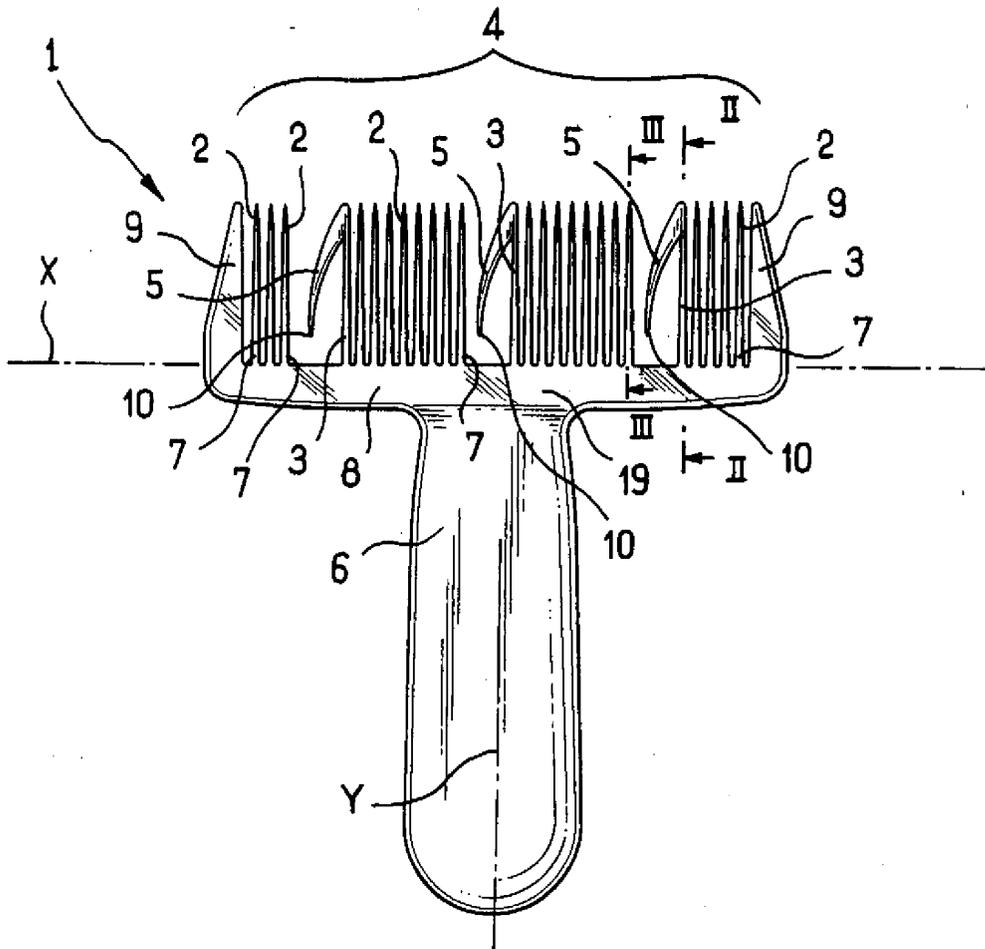


FIG. 1

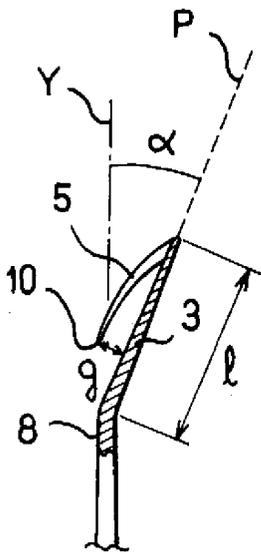


FIG. 2

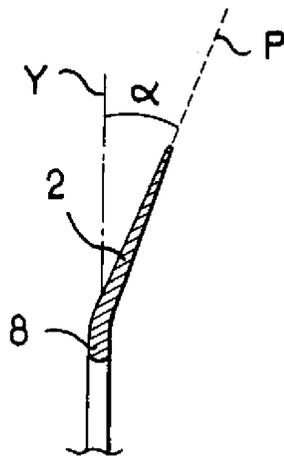


FIG. 3

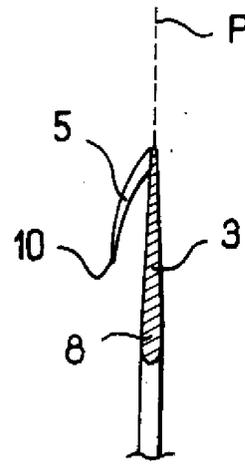


FIG. 4

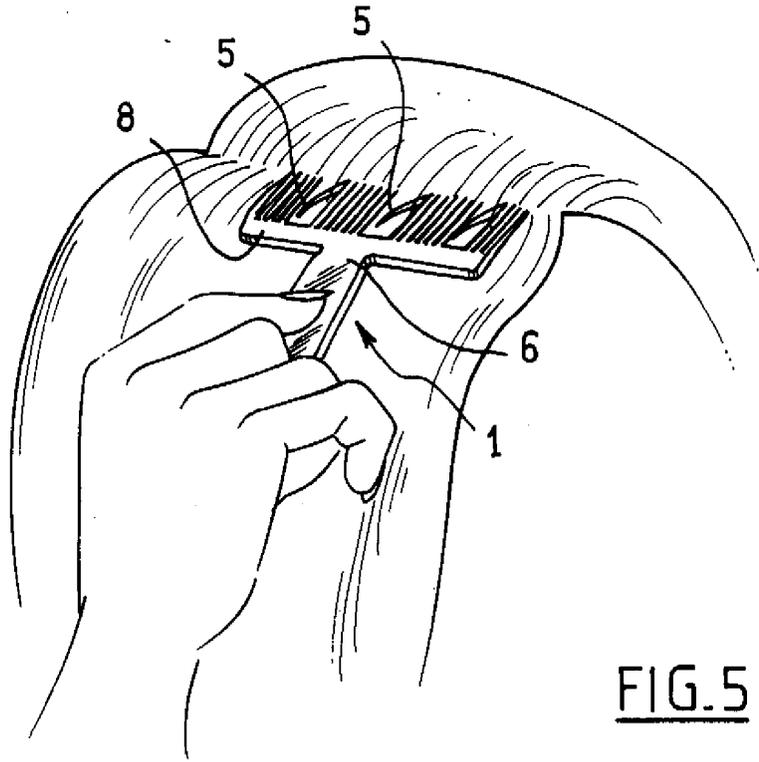


FIG. 5

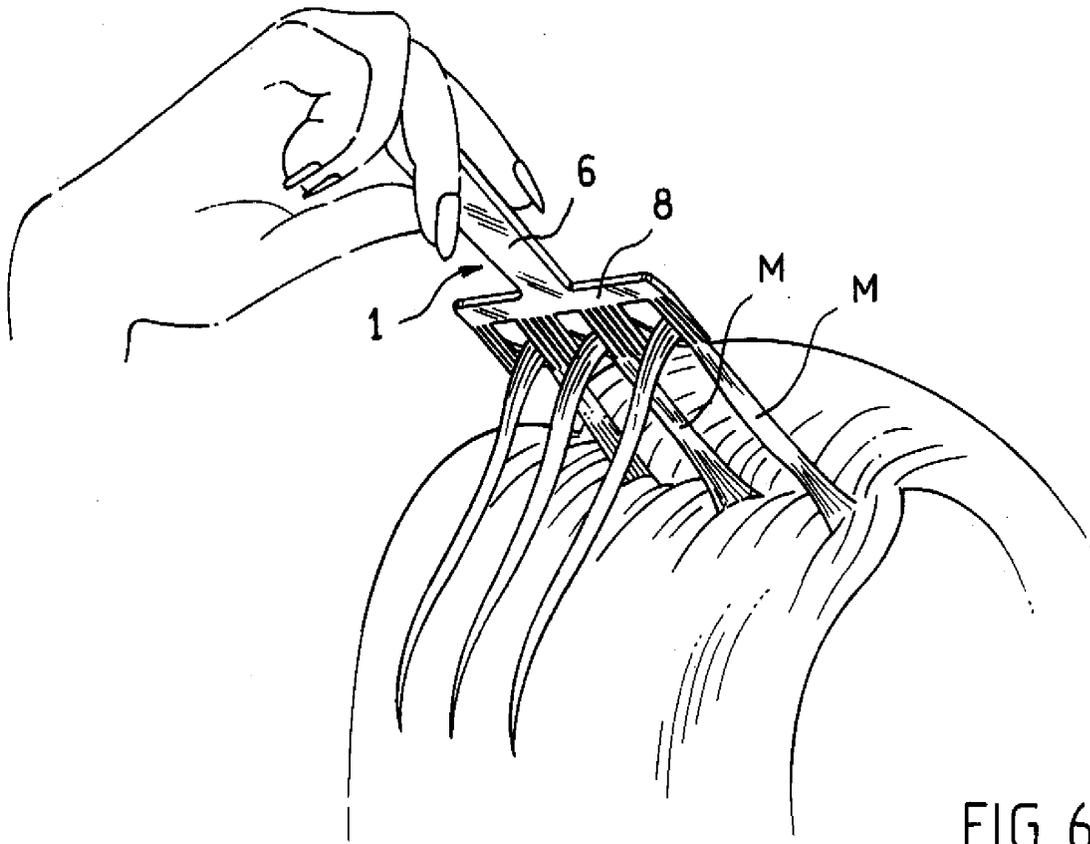


FIG. 6

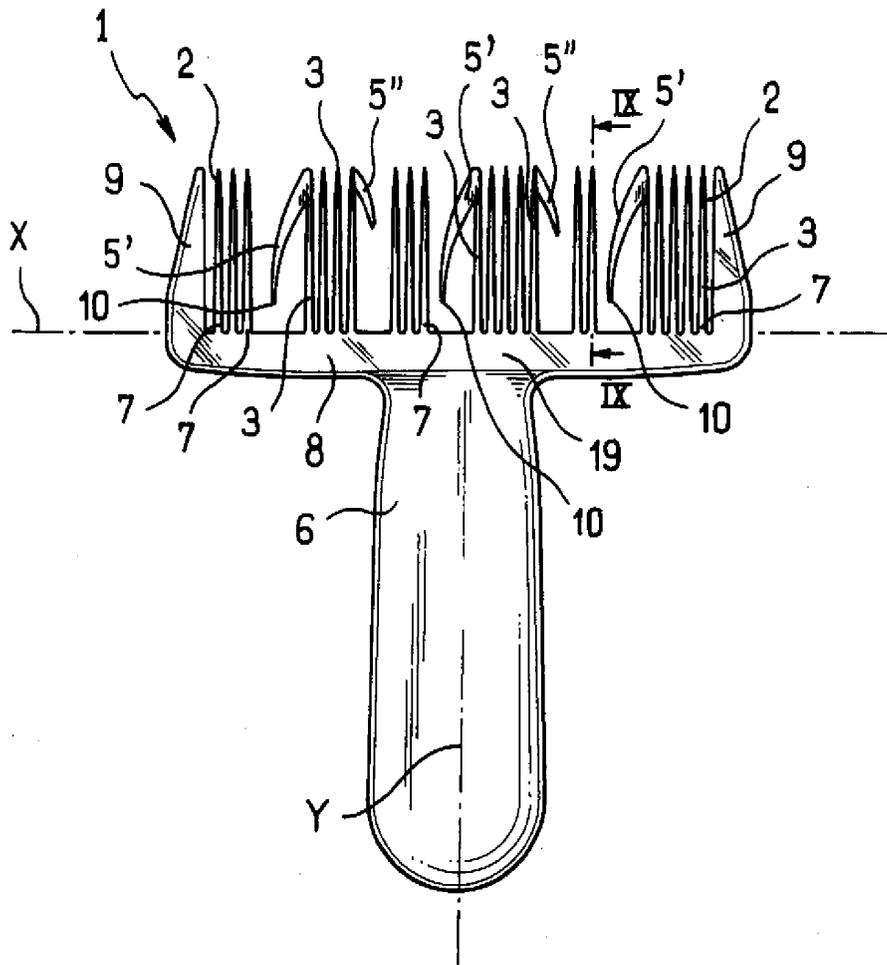


FIG. 8

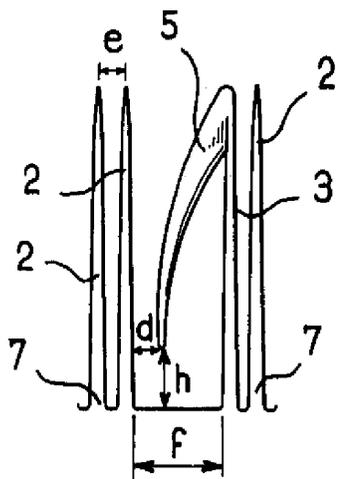


FIG. 7

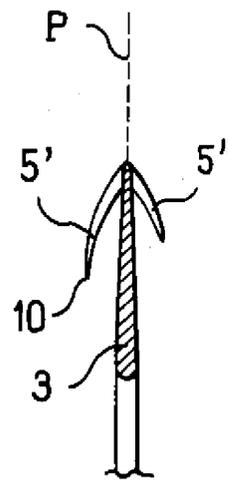


FIG. 9



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	US 2 175 344 A (JOSEPH FRIEDMAN) 10 octobre 1939 (1939-10-10) * page 1; figures 1,3 * -----	1,2,5,11	A45D24/02
X	US 3 840 031 A (WALKER F) 8 octobre 1974 (1974-10-08) * colonne 1, ligne 60 - colonne 2, ligne 7; revendication 6; figures 1,2 * -----	1-3,5	
A	DE 811 603 C (WILD WILHELM) 23 août 1951 (1951-08-23) * page 2, ligne 27-101; figure 1 * -----	1-3,5	
A	US 5 152 306 A (STEPHAN CARL W B) 6 octobre 1992 (1992-10-06) * le document en entier * -----	1-17	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A45D
2 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 7 avril 2005	Examineur Lang, D
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 (P04/C02)

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

EP 04 30 0909

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.

07-04-2005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2175344	A	10-10-1939	AUCUN	
US 3840031	A	08-10-1974	AUCUN	
DE 811603	C	23-08-1951	AUCUN	
US 5152306	A	06-10-1992	CA 2030457 A1	23-05-1991
			GB 2238239 A ,B	29-05-1991
			ZA 9009349 A	30-09-1992

EPO FORM P 04/80

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