

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 766 935 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
09.04.1997 Bulletin 1997/15

(51) Int Cl.⁶: **A45D 8/30**

(21) Numéro de dépôt: **96420297.2**

(22) Date de dépôt: **19.09.1996**

(84) Etats contractants désignés:
DE ES FR IT NL

(30) Priorité: **21.09.1995 FR 9511245**

(71) Demandeur: **C.S.P. DIFFUSION**
01100 Arbent (FR)

(72) Inventeur: **Potut, Christian**
01100 Arbent (FR)

(74) Mandataire: **Poncet, Jean-François**
Cabinet Poncet,
7, chemin de Tillier,
B.P. 317
74008 Annecy Cédex (FR)

(54) **Barrette à dents incurvées pour chevelure**

(57) La barrette selon l'invention comprend deux branches allongées (1, 2), articulées l'une à l'autre à leurs premières extrémités (11, 12) selon un axe d'articulation transversal (I), avec des moyens de retenue pour retenir sélectivement l'une vers l'autre de façon séparable leurs secondes extrémités (13). Chacune des

branches (1, 2) comporte des dents incurvées (17, 18), se développant latéralement à partir du premier bord latéral (7, 8) et s'incurvant vers l'autre branche en s'imbriquant avec les dents incurvées de ladite autre branche. On augmente ainsi le maintien des cheveux dans la barrette.

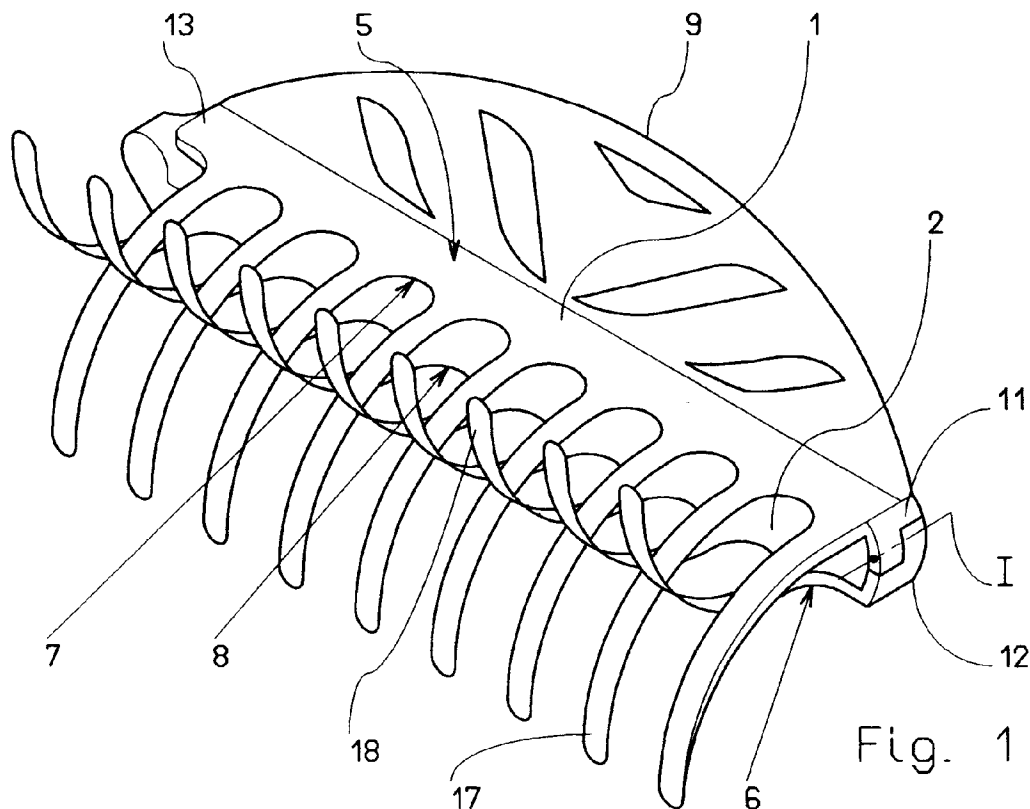


Fig. 1

EP 0 766 935 A1

Description

La présente invention concerne les barrettes pour chevelure, utilisées pour maintenir la chevelure selon une conformation désirée.

Les barrettes pour chevelure sont utilisées depuis très longtemps. A titre d'exemple, le document US-A-1 528 643 décrit une telle barrette pour chevelure, comprenant une première et une seconde branches allongées présentant des faces intérieures respectives en vis-à-vis l'une de l'autre, des faces extérieures respectives et des bords latéraux respectifs. Les première et seconde branches sont articulées l'une à l'autre à leurs premières extrémités selon un axe d'articulation autorisant leur pivotement respectif entre une position rapprochée dans laquelle elles sont généralement parallèles l'une à l'autre et une position écartée. Les première et seconde branches sont solidariables l'une à l'autre de façon séparable selon leur seconde extrémité en position rapprochée dans laquelle elles peuvent serrer une mèche de cheveux entre leurs faces respectives. Dans ce document, les première et seconde branches allongées sont généralement plates, rectilignes et lisses, à bords latéraux parallèles, et à axe d'articulation transversal dans le plan des branches.

Dans le document FR-A-1 175 947, l'une des branches comporte, sur sa face intérieure, une denture propre à s'engager dans les cheveux. La denture est nécessairement courte, pour autoriser le rapprochement des faces intérieures respectives l'une de l'autre en position rapprochée.

Avec les barrettes connues, le serrage de la mèche de cheveux paraît satisfaisant lorsqu'il s'agit de plaquer les cheveux tangentiellement à la surface de la tête.

Mais on doit parfois utiliser la barrette pour serrer une mèche de cheveux en l'écartant radialement à partir de la surface de la tête. Dans ce cas, la barrette doit être relativement étroite, à défaut de quoi le poids des cheveux tend à faire glisser la mèche de cheveux dans la barrette, de sorte que le serrage s'avère insuffisant.

Le problème proposé par la présente invention est de concevoir une nouvelle structure de barrette assurant un meilleur serrage des cheveux, permettant ainsi de prendre une masse plus importante de cheveux, en augmentant leur écartement radial à partir de la surface de la tête.

Selon l'invention, on cherche également à conférer à la barrette une fonction auxiliaire de peigne, permettant de coiffer les cheveux lors de la mise en place.

Pour atteindre ces objets ainsi que d'autres, une barrette pour chevelure selon l'invention comprend une première et une seconde branches allongées présentant des faces intérieures respectives, des faces extérieures respectives et des premiers et seconds bords latéraux respectifs, les première et seconde branches étant articulées l'une à l'autre à leurs premières extrémités selon une articulation autorisant leur pivotement respectif entre une position rapprochée dans laquelle

les branches sont généralement parallèles l'une à l'autre avec leurs faces intérieures en vis-à-vis l'une de l'autre, et une position écartée, avec des moyens de retenue pour maintenir sélectivement les secondes extrémités à proximité ou en contact l'une de l'autre en position rapprochée des branches dans laquelle elles peuvent serrer une mèche de cheveux entre leurs faces intérieures respectives ; chacune des première et seconde branches comporte des dents incurvées, se développant latéralement à partir du premier bord latéral et s'incurvant vers l'autre des première et seconde branches en s'imbriquant avec les dents incurvées de ladite autre branche, de sorte qu'en position rapprochée les dents incurvées traversent ladite mèche de cheveux.

Selon un mode de réalisation avantageux, les dents incurvées se développent tangentiellement à partir du premier bord latéral correspondant. Elles peuvent avoir un profil longitudinal en arc de cercle, se développant selon un angle compris entre 45° et 90°, avantageusement égal à 60° environ.

De préférence, les seconds bords latéraux respectifs sont relevés à l'écart l'un de l'autre, et peuvent présenter un profil longitudinal en arc de cercle.

Dans un premier mode de réalisation, les moyens de retenue peuvent comprendre des moyens de rappel élastiques qui sollicitent les première et seconde branches en rotation l'une vers l'autre autour de leur axe d'articulation.

En alternative ou en complément, les moyens de retenue peuvent comprendre des moyens pour solidariser l'une à l'autre de façon séparable les secondes extrémités des première et seconde branches.

D'autres objets, caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description suivante de modes de réalisation particuliers, faite en relation avec les figures jointes, parmi lesquelles:

- la figure 1 est une vue en perspective d'une barrette selon un premier mode de réalisation de la présente invention, vue du côté des dents incurvées ;
- la figure 2 est une vue en perspective de la barrette de la figure 1, vue du côté opposé ;
- la figure 3 est une vue en bout de la barrette de la figure 1, du côté articulé ;
- la figure 4 est une vue en bout de la barrette de la figure 1, du côté des secondes extrémités solidariables ;
- la figure 5 est une vue de face de la barrette de la figure 1, à l'opposé des dents incurvées, en position rapprochée ;
- la figure 6 est une vue de face de la barrette de la figure 1, à l'opposé des dents incurvées, et en position écartée à 90° ;
- la figure 7 est une vue en perspective d'une barrette selon un second mode de réalisation de la présente invention, vue du côté des dents incurvées et de l'articulation ;
- la figure 8 est une vue en perspective de la barrette

- de la figure 7, vue du côté opposé ;
- la figure 9 est une vue en bout de la barrette de la figure 7, du côté articulé ;
- la figure 10 est une vue en bout de la barrette de la figure 7, du côté des secondes extrémités des branches ;
- la figure 11 est une vue de face de la barrette de la figure 7, à l'opposé des dents incurvées, en position rapprochée ; et
- la figure 12 est une vue de face de la barrette de la figure 7, à l'opposé des dents incurvées, et en position écartée à 90°.

Dans le mode de réalisation illustré sur les figures 1 à 6, la barrette pour chevelure selon l'invention comprend une première branche 1 et une seconde branche 2, toutes deux allongées et présentant des faces intérieures respectives 3 et 4 en vis-à-vis l'une de l'autre, des faces extérieures respectives 5 et 6, des premiers bords latéraux respectifs 7 et 8, et des seconds bords latéraux respectifs 9 et 10.

La première branche 1 et la seconde branche 2 sont articulées l'une à l'autre à leurs premières extrémités respectives 11 et 12 selon une articulation autorisant leur pivotement respectif entre une position rapprochée illustrée sur la figure 5 et une position écartée telle qu'illustrée par exemple sur la figure 6. On notera que, sur la figure 6, les branches 1 et 2 sont à 90° l'une de l'autre, leur écartement pouvant toutefois être choisi selon une valeur angulaire différente, pouvant être par exemple de 180°, l'articulation ne s'opposant pas à un tel pivotement. On peut par exemple articuler les branches selon une articulation de type charnière, d'axe I transversal, généralement parallèle aux faces intérieures 3 et 4, comme illustré sur les figures.

Dans la position rapprochée illustrée sur la figure 5, les branches 1 et 2 sont généralement parallèles l'une à l'autre, leurs faces intérieures respectives 3 et 4 étant relativement proches l'une de l'autre pour serrer une mèche de cheveux entre elles.

A leurs secondes extrémités 13 et 14, les branches 1 et 2 sont solidariables l'une à l'autre de façon séparable en position rapprochée. On peut par exemple, comme représenté sur les figures, prévoir des extrémités 13 et 14 comportant des pattes en crochet 15 et 16 pour s'engager l'une derrière l'autre par déformation élastique.

La première branche 1 comporte des dents incurvées telles que la dent 17, se développant latéralement à partir du premier bord latéral 7 et s'incurvant vers la seconde branche 2. De même, la seconde branche 2 comporte des dents incurvées telles que la dent 18, se développant latéralement à partir du premier bord latéral 8 et s'incurvant vers la première branche 1. Les dents incurvées 17 de la première branche 1 s'imbriquent avec les dents incurvées 18 de la seconde branche 2 en position rapprochée. Ainsi, en position rapprochée, les dents incurvées 17 et 18 traversent la mèche de che-

veux serrée par la barrette.

Dans les modes de réalisation représentés, comme on le voit mieux sur les figures 3 à 5, les dents incurvées 17 de la première branche 1 sont sensiblement parallèles les unes aux autres et se développent tangentiellement à partir du premier bord latéral correspondant 7. De même, les dents incurvées 18 de la seconde branche 2 sont sensiblement parallèles les unes aux autres et se développent tangentiellement à partir du premier bord latéral correspondant 8. Les dents incurvées 17 et 18 ont chacune un profil longitudinal en arc dans un plan respectif qui peut être sensiblement perpendiculaire à la direction longitudinale des branches 1 et 2. Selon une alternative avantageuse, les plans respectifs des dents d'une série de dents incurvées 17 ou 18 peuvent être légèrement divergents, en restant généralement parallèles à l'axe d'articulation transversal I, ce qui facilite le croisement des dents incurvées 17 et 18 sans contact ou frottement excessif, et ce qui permet une meilleure pénétration de la chevelure.

L'arc des dents incurvées 17 et 18 se développe dans son plan respectif selon un angle A compris entre 45° et 90° environ, pouvant avantageusement être égal à 60° environ. Avantageusement, les portions d'extrémités libres 117 et 118 des dents incurvées 17 et 18 peuvent être sensiblement coplanaires. L'expression "arc" peut désigner un arc de cercle, un arc d'ellipse, ou de façon générale un arc de courbe régulière ou non. Les figures illustrent un mode de réalisation à dents incurvées en arc de cercle.

Comme on le voit sur les figures 5 et 6, les dents centrales telles que la dent 19 peuvent avantageusement être plus longues que les dents extrêmes telles que la dent 20.

L'écartement des dents, c'est-à-dire l'écartement entre les plans respectifs de deux dents successives telles que les dents 19 et 21, est choisi de façon à autoriser le pivotement des branches 1 et 2 autour de l'axe d'articulation transversal I.

Dans le mode de réalisation illustré sur les figures 1 à 6, les seconds bords latéraux respectifs 9 et 10 sont relevés à l'écart l'un de l'autre. Par exemple, ils sont incurvés selon un profil transversal en arc de cercle mieux visible sur les figures 3 et 4.

En outre, les seconds bords latéraux 9 et 10 peuvent avantageusement présenter un profil longitudinal en arc de cercle 22 ou 23, mieux visible sur les figures 5 et 6.

Dans le mode de réalisation des figures 1 à 6 qui vient d'être décrit, les pattes en crochet 15 et 16 permettent de solidariser sélectivement l'une à l'autre de façon séparable en position rapprochée les extrémités 13 et 14 des branches 1 et 2. Ainsi, les pattes 15 et 16 constituent des moyens de retenue permettant de maintenir sélectivement les secondes extrémités 13 et 14 des branches 1 et 2 en contact l'une de l'autre lorsque les branches sont en position rapprochée.

Les figures 7 à 12 illustrent un second mode de réa-

lisation d'une barrette selon la présente invention. Ce second mode de réalisation reprend la plupart des caractéristiques du premier mode de réalisation des figures 1 à 6. Pour éviter de répéter la description, les caractéristiques correspondantes du second mode de réalisation des figures 7 à 12 sont désignées par les mêmes références numériques que les caractéristiques correspondantes du premier mode de réalisation des figures 1 à 6.

On retrouve ainsi, dans le second mode de réalisation des figures 7 à 12, la première branche 1, la seconde branche 2, les faces intérieures respectives 3 et 4 en vis-à-vis l'une de l'autre, les faces extérieures respectives 5 et 6, des premiers bords latéraux respectifs 7 et 8, des seconds bords latéraux respectifs 9 et 10, une articulation d'axe I reliant les premières extrémités respectives 11 et 12 des première et seconde branches 1 et 2, des dents incurvées 17 se développant latéralement à partir du premier bord latéral 7 de la première branche 1, et des dents incurvées 18 se développant latéralement à partir du premier bord latéral 8 de la seconde branche 2. Les formes des dents 17 et 18 et leurs imbrications sont les mêmes que dans le mode de réalisation précédent.

Dans ce second mode de réalisation, les première et seconde branches 1 et 2 sont sollicitées en rotation l'une vers l'autre autour de leur articulation I par des moyens de rappel élastiques 26. Les moyens de rappel élastiques 26 peuvent par exemple comprendre un ressort hélicoïdal engagé autour de l'axe transversal formant la charnière I, selon une structure couramment utilisée dans les barrettes pour chevelure. Des moyens de rappel élastiques constituent, dans ce second mode de réalisation, des moyens de retenue permettant de maintenir sélectivement les secondes extrémités 13 et 14 des branches 1 et 2 à proximité ou en contact l'une de l'autre, en position rapprochée des branches 1 et 2.

De préférence, dans ce mode de réalisation, des moyens d'engagement mâle-femelle peuvent être disposés aux secondes extrémités 13 et 14 des branches 1 et 2. Les moyens d'engagement mâle-femelle sont adaptés pour s'engager les uns dans les autres en position rapprochée des branches 1 et 2 et pour s'opposer au déplacement relatif transversal des secondes extrémités 13 et 14 des branches 1 et 2. Dans ce cas, en position rapprochée, les secondes extrémités 13 et 14 des branches 1 et 2 sont en contact l'une de l'autre.

Egalement, dans ce mode de réalisation avec ressort 26, on peut avantageusement prévoir que les première et seconde branches 1 et 2 sont prolongées, au-delà de l'articulation I, par deux bras de préhension et de manoeuvre 27 et 28. Par exemple, les bras peuvent être incurvés à l'écart l'un de l'autre comme illustrés sur les figures, et présenter une surface extérieure adaptée pour que l'utilisateur puisse appliquer une pression suffisante pour ouvrir la barrette à l'encontre de la force de rappel exercée par le ressort 26.

Ce mode de réalisation des figures 7 à 12 présente l'avantage d'une plus grande simplicité de manipulation,

évitant notamment d'avoir à contrôler l'engagement correct des pattes en crochet telles que les pattes 15 et 16 du mode de réalisation précédent.

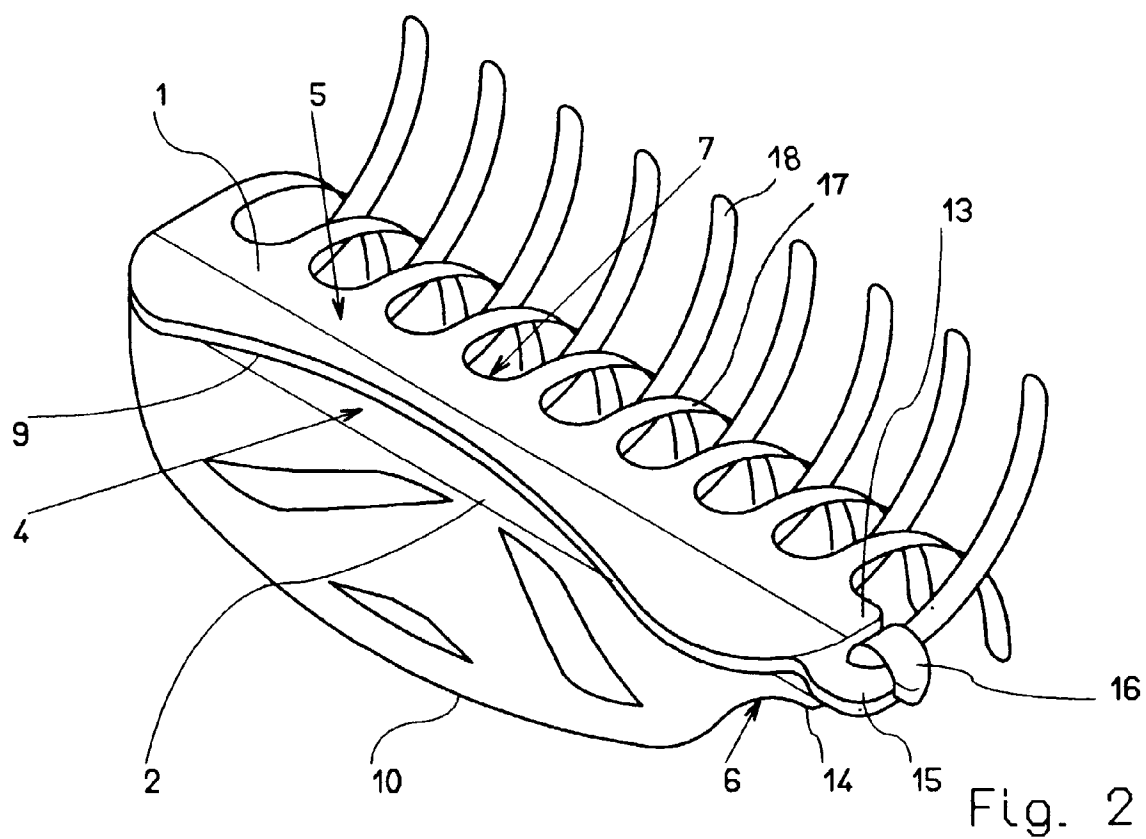
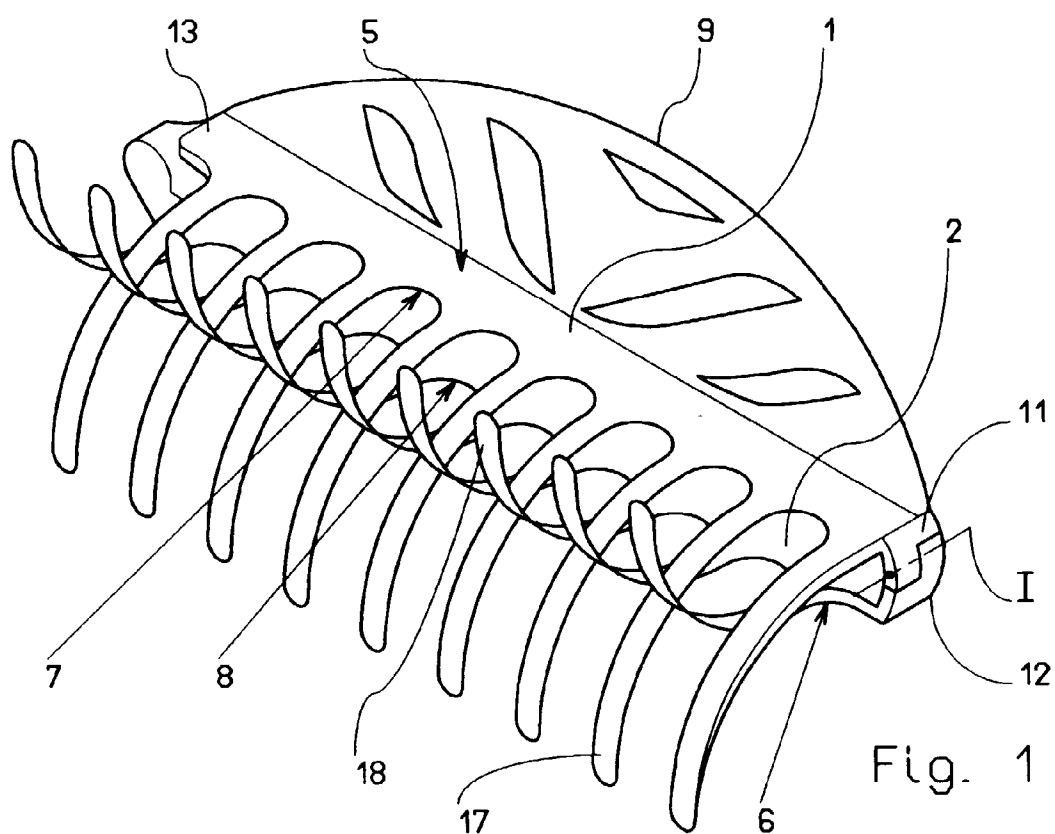
On comprendra que la conformation des dents incurvées confère à la barrette de bonnes propriétés de peigne, et surtout lui confère d'excellentes propriétés de maintien de la chevelure, permettant la réalisation de coiffures de type cascade. Dans une telle coiffure, les extrémités des dents viennent en appui contre la surface 24 de la tête illustrée sur les figures 4 et 10, et la mèche de cheveux s'écarte radialement de la surface 24 de tête en traversant la barrette entre les branches 1 et 2 qui la pincent, comme illustré par les flèches 25. La présence des dents incurvées permet de réaliser des branches 1 et 2 dont la largeur est accrue, sans risque de glissement des cheveux dans la barrette en position rapprochée.

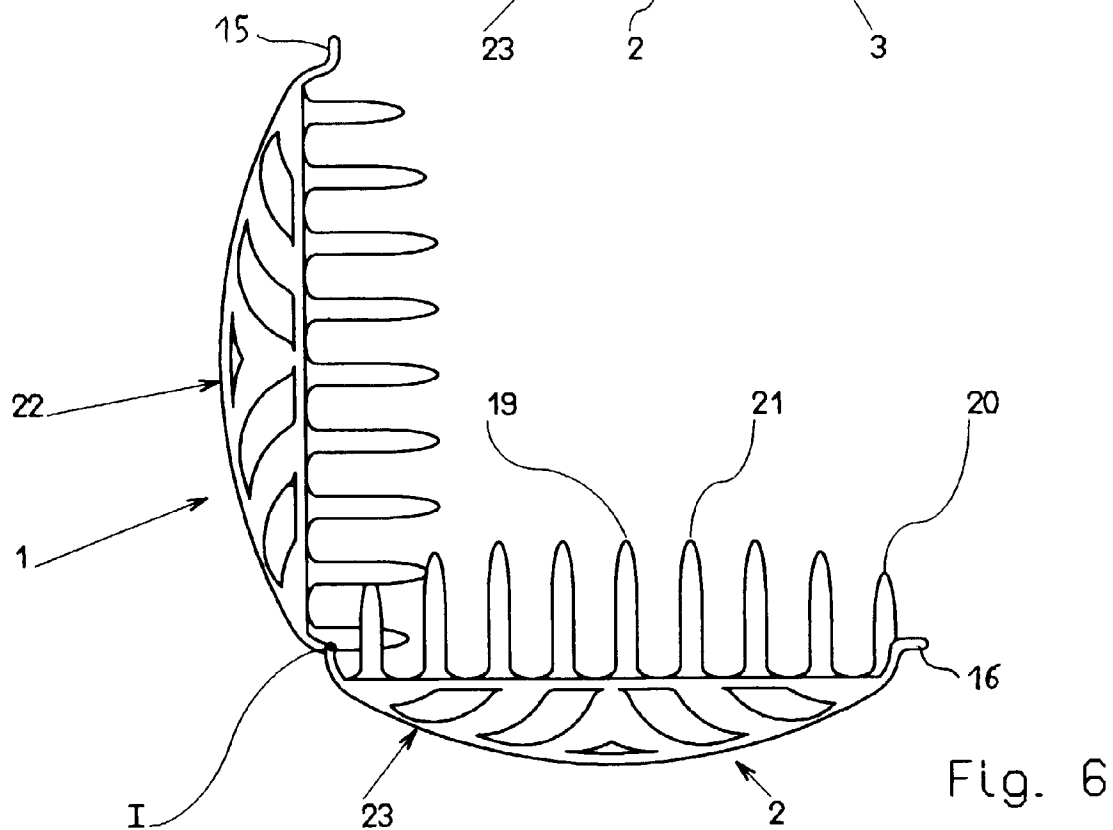
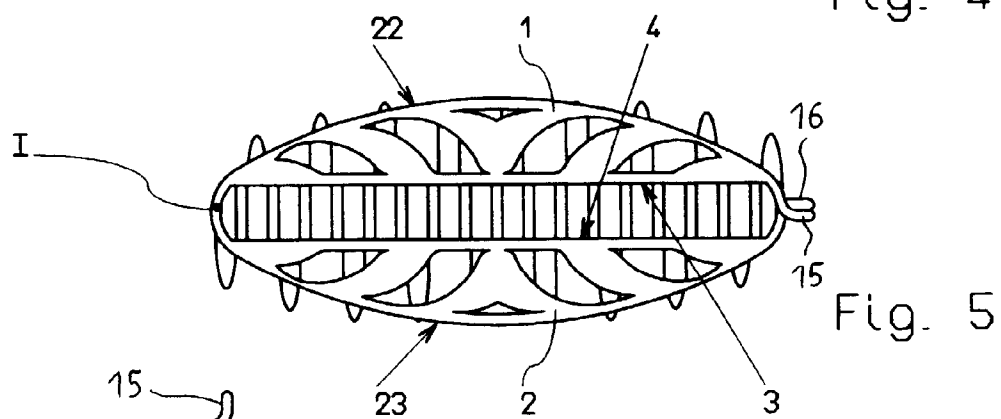
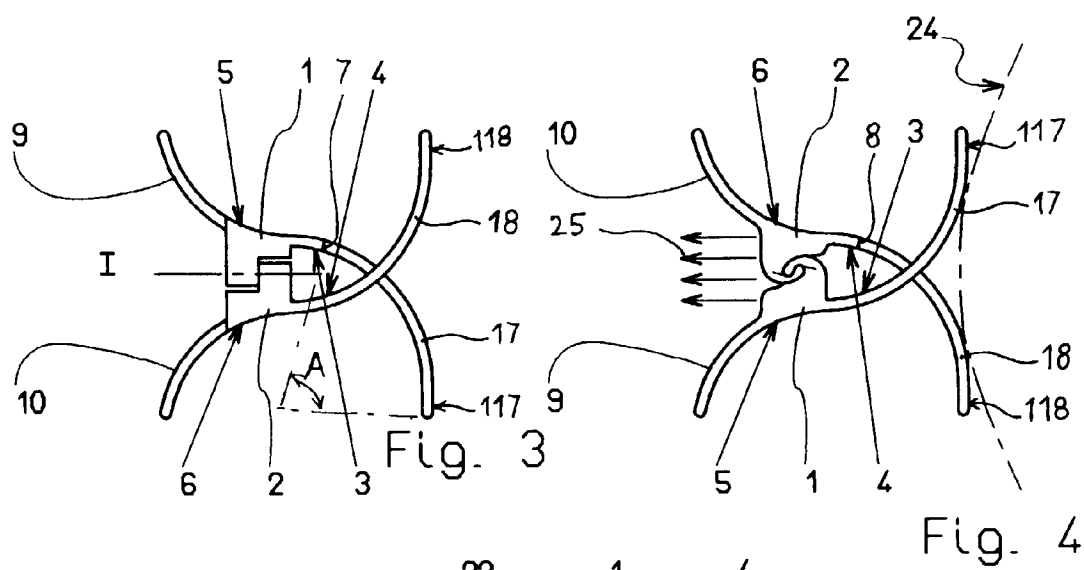
La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui ont été explicitement décrits, mais elle en inclut les diverses variantes et généralisations contenues dans le domaine des revendications ci-après.

Revendications

1. Barrette pour chevelure, comprenant une première (1) et une seconde (2) branches allongées présentant des faces intérieures respectives (3, 4), des faces extérieures respectives (5, 6) et des premiers (7, 8) et seconds (9, 10) bords latéraux respectifs, les première et seconde branches (1, 2) étant articulées l'une à l'autre à leurs premières extrémités (11, 12) selon une articulation (I) autorisant leur pivotement respectif entre une position rapprochée dans laquelle les branches (1, 2) sont généralement parallèles l'une à l'autre avec leurs faces intérieures en vis-à-vis l'une de l'autre, et une position écartée, avec des moyens de retenue (15, 16 ; 26) pour maintenir sélectivement les secondes extrémités (13, 14) à proximité ou en contact l'une de l'autre en position rapprochée des branches (1, 2) dans laquelle elles peuvent serrer une mèche de cheveux entre leurs faces intérieures respectives (3, 4), caractérisée en ce que chacune des première et seconde branches (1, 2) comporte des dents incurvées (17, 18), se développant latéralement à partir du premier bord latéral (7, 8) et s'incurvant vers l'autre des première et seconde branches (1, 2) en s'imbriquant avec les dents incurvées (17, 18) de ladite autre branche (1, 2), de sorte qu'en position rapprochée les dents incurvées (17, 18) traversent ladite mèche de cheveux.
2. Barrette selon la revendication 1, caractérisée en ce que les dents incurvées (17, 18) se développent tangentiellement à partir du premier bord latéral correspondant (7, 8).

3. Barrette selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que les dents incurvées (17, 18) ont un profil longitudinal en arc.
4. Barrette selon la revendication 3, caractérisée en ce que l'arc des dents incurvées (17, 18) se développe dans son plan respectif selon un angle (A) compris entre 45° et 90° environ, avantageusement égal à 60° environ.
5. Barrette selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les dents centrales (19) sont plus longues que les dents extrêmes (20).
6. Barrette selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que l'écartement des dents (19, 21) incurvées est tel qu'il autorise le pivotement des branches (1, 2) autour d'un axe d'articulation transversal (I) généralement parallèle aux faces intérieures (3, 4).
7. Barrette selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que les seconds bords latéraux respectifs (9, 10) sont relevés à l'écart l'un de l'autre.
8. Barrette selon la revendication 7, caractérisée en ce que les seconds bords latéraux respectifs (9, 10) sont incurvés selon un profil transversal en arc de cercle.
9. Barrette selon l'une des revendications 7 ou 8, caractérisée en ce que les seconds bords latéraux respectifs (9, 10) présentent un profil longitudinal en arc de cercle (22, 23).
10. Barrette selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que les portions d'extrémités libres (117, 118) des dents incurvées (17, 18) sont sensiblement coplanaires.
11. Barrette selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que les première et seconde branches (1, 2) sont solidariables l'une à l'autre de façon séparable selon leurs secondes extrémités (13, 14).
12. Barrette selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée en ce que les première et seconde branches (1, 2) sont sollicitées en rotation l'une vers l'autre autour de leur articulation (I) par des moyens de rappel élastiques (26).
13. Barrette selon la revendication 12, caractérisée en ce que des moyens d'engagement mâle-femelle sont disposés aux secondes extrémités (13, 14) des branches (1, 2) et adaptés pour s'engager les uns dans les autres en position rapprochée des branches (1, 2) et pour s'opposer au déplacement relatif transversal des secondes extrémités (13, 14) des branches (1, 2).
14. Barrette selon l'une des revendications 12 ou 13, caractérisée en ce que les première et seconde branches (1, 2) sont prolongées, au-delà de l'articulation (I) par deux bras de préhension et de manœuvre (27, 28).





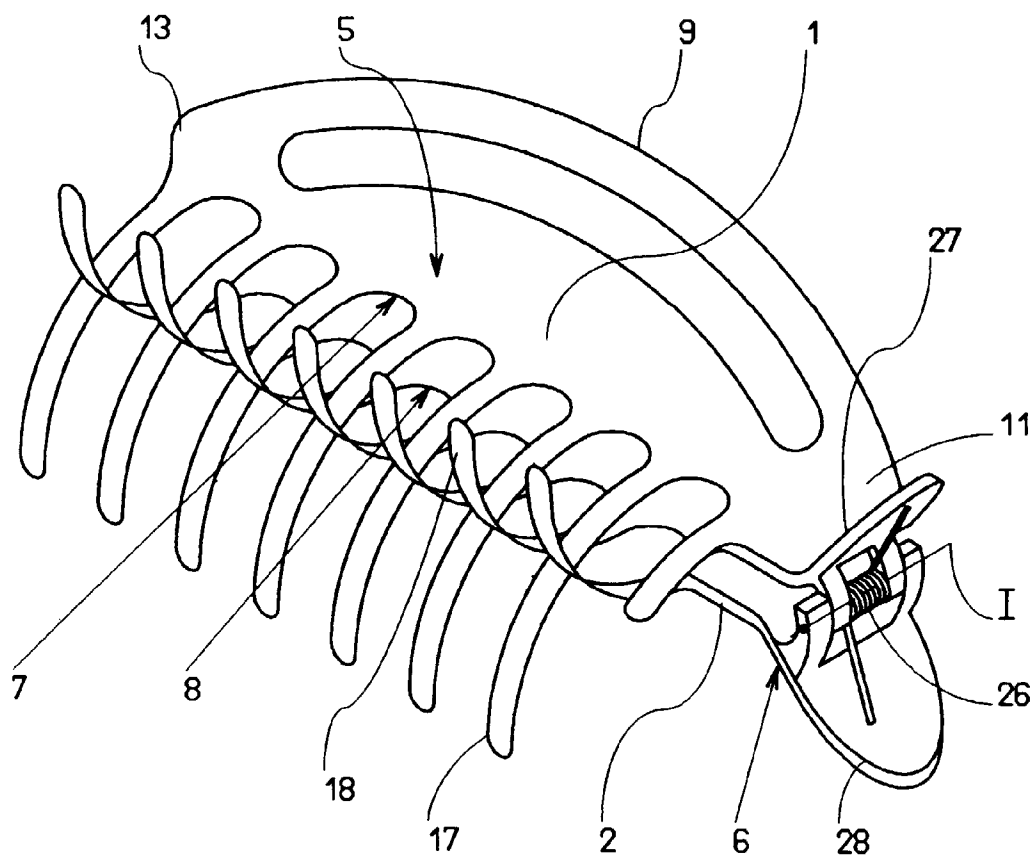


Fig. 7

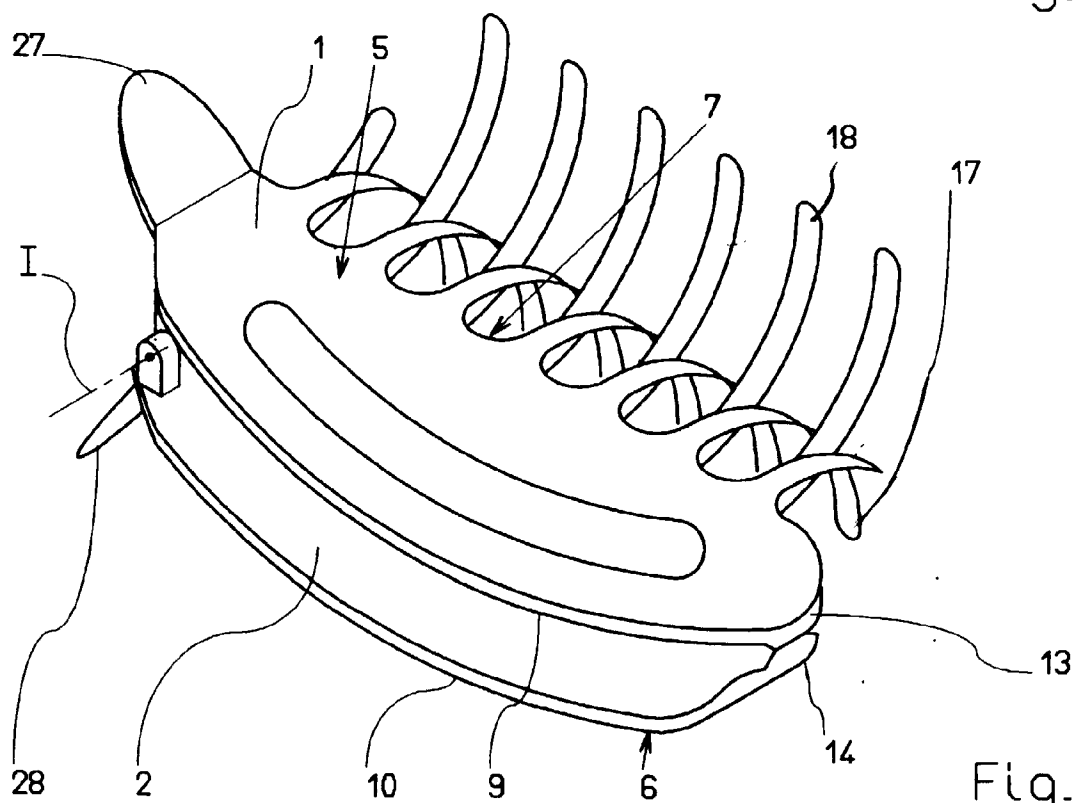
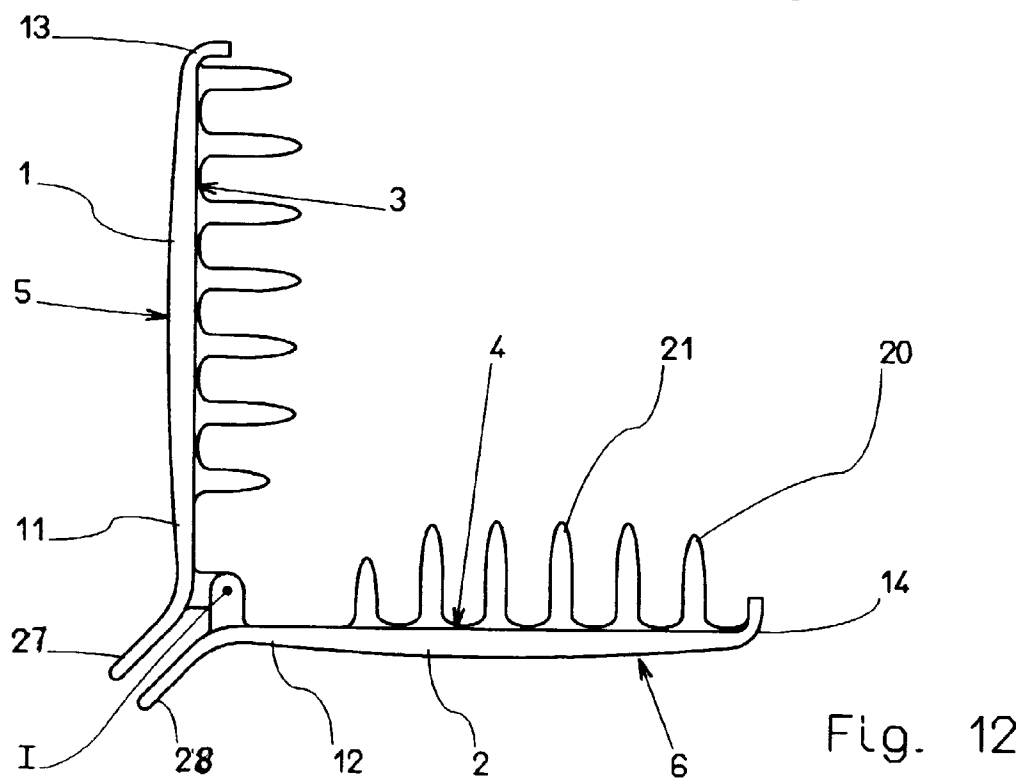
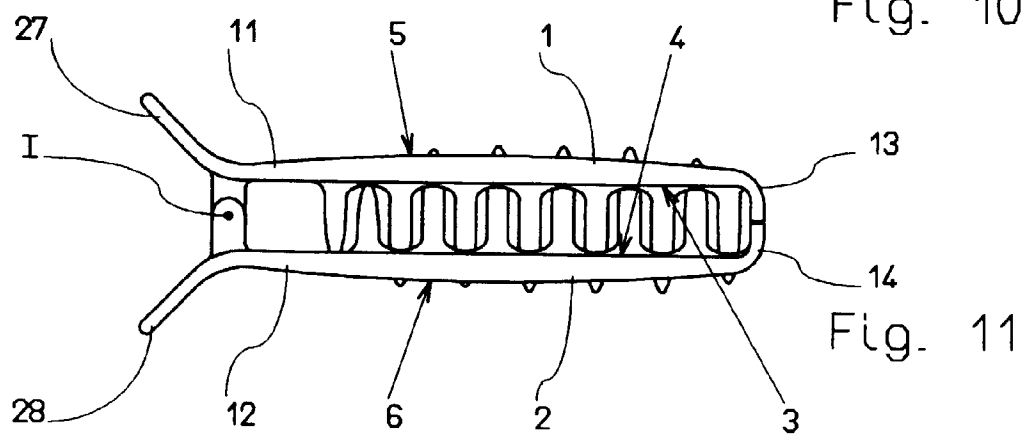
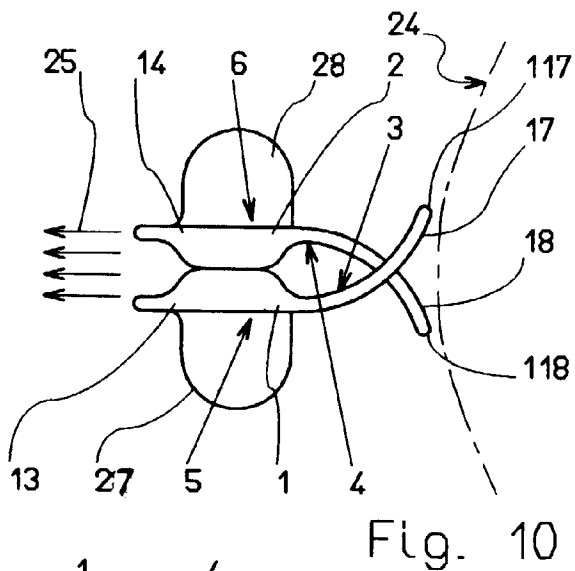
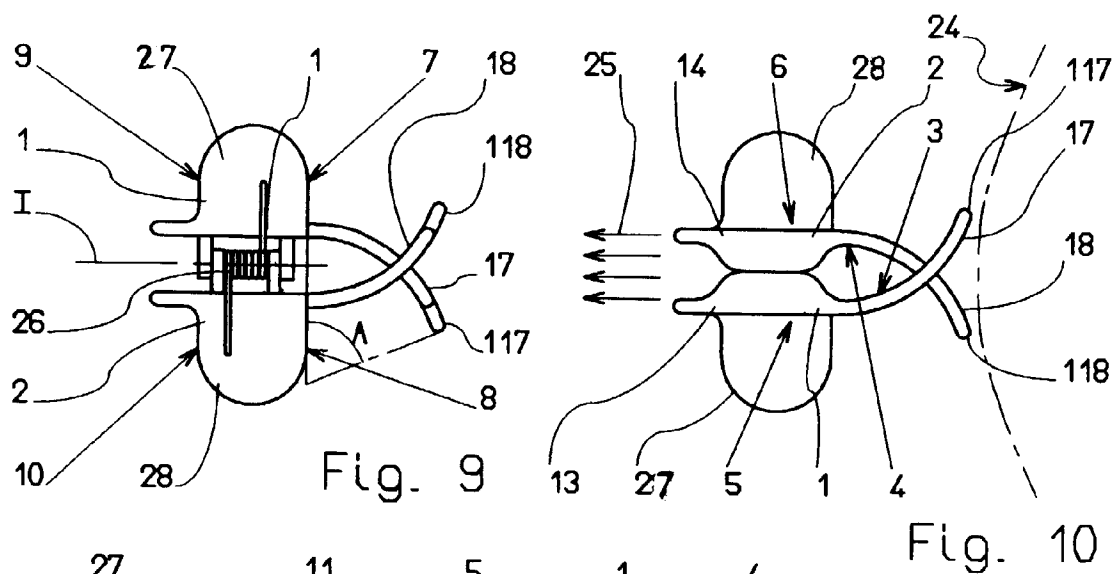


Fig. 8





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 96 42 0297 · 2

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.6)
A	FR-A-592 049 (SARTORY) * page 2, ligne 48 - ligne 66; figures 4-6 *	1	A45D8/30
A	--- EP-A-0 669 088 (C.S.P. DIFFUSION) * le document en entier *	1	
A	--- DE-C-648 901 (MITTELRHEINISCHE HAARSCHMUCKFABRIK) * le document en entier *	1	
A	--- DE-U-87 03 873 (BROWCZUK) * le document en entier *	1	
A,D	--- US-A-1 528 643 (WALTER) ---		
A	--- US-A-3 998 233 (DORR) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A45D
Lien de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		10 Janvier 1997	Riegel, R
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 (F04C02)