

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 766 935 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
01.07.1998 Bulletin 1998/27

(51) Int. Cl.⁶: **A45D 8/30**

(21) Numéro de dépôt: **96420297.2**

(22) Date de dépôt: **19.09.1996**

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

Haarspange mit gekrümmten Zähnen

Hair clasp with curved teeth

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

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

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

(73) Titulaire: **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)

(56) Documents cités:

EP-A- 0 669 088	DE-C- 648 901
DE-U- 8 703 873	FR-A- 592 049
US-A- 1 528 643	US-A- 3 998 233

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 0 766 935 B1

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 FR-A-592 049 décrit une telle barrette pour chevelure, comprenant une première et une seconde branches allongées présentant des bords intérieurs respectifs étroits en vis-à-vis l'un de l'autre, des bords extérieurs respectifs et des faces latérales respectives larges. 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 bords intérieurs respectifs. Dans ce document, les première et seconde branches allongées sont généralement plates, rectilignes et lisses, à faces latérales parallèles, et à axe d'articulation transversal dans le plan des branches. Les première et seconde branches comportent des dents, se développant à partir du bord intérieur et s'imbriquant avec les dents de ladite autre branche, de sorte qu'en position rapprochée les dents traversent ladite mèche de cheveux.

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.

Dans le document US-A-1 528 643, les première et seconde branches présentent des faces intérieures respectives larges en vis à vis l'une de l'autre, des faces extérieures respectives, et des bords latéraux respectifs étroits. Les branches sont dépourvues de dents.

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, permet-

tant 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 premières et secondes faces latérales respectives, 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 de la première face latérale 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 premières faces latérales respectives 7 et 8, et des secondes faces latérales respectives 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 de la première face latérale 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 de la première face latérale 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 cheveux 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 de la première face latérale correspondante 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 de la première face latérale correspondante 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 peu-

vent 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 réalisation 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 premières faces latérales respectives 7 et 8, des secondes faces latérales respectives 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 de la première face latérale 7 de la première branche 1, et des dents incurvées 18 se développant latéralement à partir de la première face latérale 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 premières (7, 8) et secondes (9, 10) faces latérales respectives, 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), chacune des première et seconde branches (1, 2) comportant des dents (17, 18) s'imbriquant

avec les dents (17, 18) de ladite autre branche (1, 2), de sorte qu'en position rapprochée les dents (17, 18) traversent ladite mèche de cheveux, caractérisée en ce que sur chacune des première (1) et seconde (2) branches, les dents (17, 18) se développent latéralement à partir de la première face latérale (7, 8) en s'incurvant vers l'autre des première et seconde branches (1, 2).

2. Barrette selon la revendication 1, caractérisée en ce que les dents incurvées (17, 18) se développent tangentielllement à partir de la première face latéral correspondante (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 secondes faces latérales respectives (9, 10) sont relevées à l'écart l'un de l'autre.

8. Barrette selon la revendication 7, caractérisée en ce que les secondes faces latérales respectives (9, 10) sont incurvées selon un profil transversal en arc de cercle.

9. Barrette selon l'une des revendications 7 ou 8, caractérisée en ce que les secondes faces latérales respectives (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 manoeuvre (27, 28).

Claims

1. Hairclip, having a first (1) and a second (2) elongate branches with respective inside faces (3, 4), respective outside faces (5, 6) and respective first (7, 8) and second (9, 10) lateral faces, the first and second branches (1, 2) being hinged together at their first ends (11, 12) about a hinge axis (I) enabling them to pivot between a close together position in which the branches (1, 2) are generally parallel to each other with their inside faces facing each other, and a spaced apart position, with retaining means (15, 16 ; 26) for selectively holding the second ends (13, 14) near or in contact with each other in the close together position of the branches (1, 2) in which they can grip a lock of hair between their respective inside faces (3, 4), each of the first and second branches (1, 2) having teeth (17, 18) being interdigitated with the teeth (17, 18) of said other branch (1, 2), so that in the close together position the teeth (17, 18) pass through said lock of hair, characterised in that on each of the first (1) and second (2) branches, the teeth (17, 18) extend laterally from the first lateral face (7, 8) and curve towards the other of the first and second branches (1, 2).

2. Hairclip according to claim 1, characterised in that the curved teeth (17, 18) extend tangentially from the corresponding first lateral face (7, 8).

3. Hairclip according to claim 1 or 2, characterised in that the curved teeth (17, 18) have an arc shape longitudinal profile.

4. Hairclip according to claim 3, characterised in that the arc shape of the curved teeth (17, 18) subtends in its respective plane an angle (A) between about 45° and 90°, advantageously about 60°. 5
5. Hairclip according to any one of claims 1 to 4, characterised in that the central teeth (19) are longer than the end teeth (20). 10
6. Hairclip according to any one of claims 1 to 5, characterised in that the separation between the curved teeth (19, 21) allows the branches (1, 2) to pivot about a transverse hinge axis (I) generally parallel to the inside faces (3, 4). 15
7. Hairclip according to any one of claims 1 to 6, characterised in that the respective second lateral faces (9, 10) are raised away from each other. 20
8. Hairclip according to claim 7, characterised in that the respective second lateral faces (9, 10) are curved with a circular arc shape transverse profile. 25
9. Hairclip according to claim 7 or 8, characterised in that the respective second lateral faces (9, 10) have a circular arc shape longitudinal profile (22, 23). 30
10. Hairclip according to any one of claims 1 to 9, characterised in that the free end portions (117, 118) of the curved teeth (17, 18) are substantially coplanar. 35
11. Hairclip according to any one of claims 1 to 10, characterised in that the first and second branches (1, 2) can be separably fastened to the other at their second end (13, 14). 40
12. Hairclip according to any one of claims 1 to 11, characterised in that the first and second branches (1, 2) are urged rotationally towards each other about their hinge (I) by return spring means (26). 45
13. Hairclip according to claim 12, characterised in that the male-female interengagement means are disposed at the second end (13, 14) of the branches (1, 2) and adapted to engage in each other in the close together position of the branches (1, 2) and to oppose transverse relative movement of the second ends (13, 14) of the branches (1, 2). 50
14. Hairclip according to claim 12 or 13, characterised in that the first and second branches (1, 2) are extended beyond the hinge (I) by two holding and operating arms (27, 28). 55

Patentansprüche

1. Haarspange mit einem ersten (1) und einem zweiten (2) länglichen Bügel, die jeweils Innenflächen

(3, 4), jeweils Außenflächen (5, 6) und jeweils erste (7, 8) und zweite (9, 10) Seitenflächen aufweisen, wobei der erste und zweite Bügel (1, 2) an ihren ersten Enden (11, 12) gelenkig über ein Gelenk (I) miteinander verbunden sind, das ihr jeweiliges Schwenken zwischen einer zusammengeklappten Stellung, in der die Bügel (1, 2) im wesentlichen parallel zueinander mit ihren Innenflächen einander zugewandt sind, und einer geöffneten Stellung ermöglicht, mit Haltemitteln (15, 16; 26), um die zweiten Enden (13, 14) wahlweise nahe beieinander oder einander berührend in der zusammengeklappten Stellung der Bügel (1, 2) zu halten, in der sie eine Haarsträhne zwischen ihren jeweiligen Innenflächen (3, 4) einklemmen können, wobei jeder der ersten und zweiten Bügel (1, 2) Zähne (17, 18) aufweist, die in die Zähne (17, 18) des besagten anderen Bügels (1, 2) eingreifen, so daß die Zähne (17, 18) in der zusammengeklappten Stellung die Haarsträhne durchsetzen, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Zähne (17, 18) auf jedem der ersten (1) und zweiten (2) Bügel ausgehend von der ersten Seitenfläche (7, 8) seitwärts gekrümmt zum anderen der ersten und zweiten Bügel (1, 2) erstrecken.

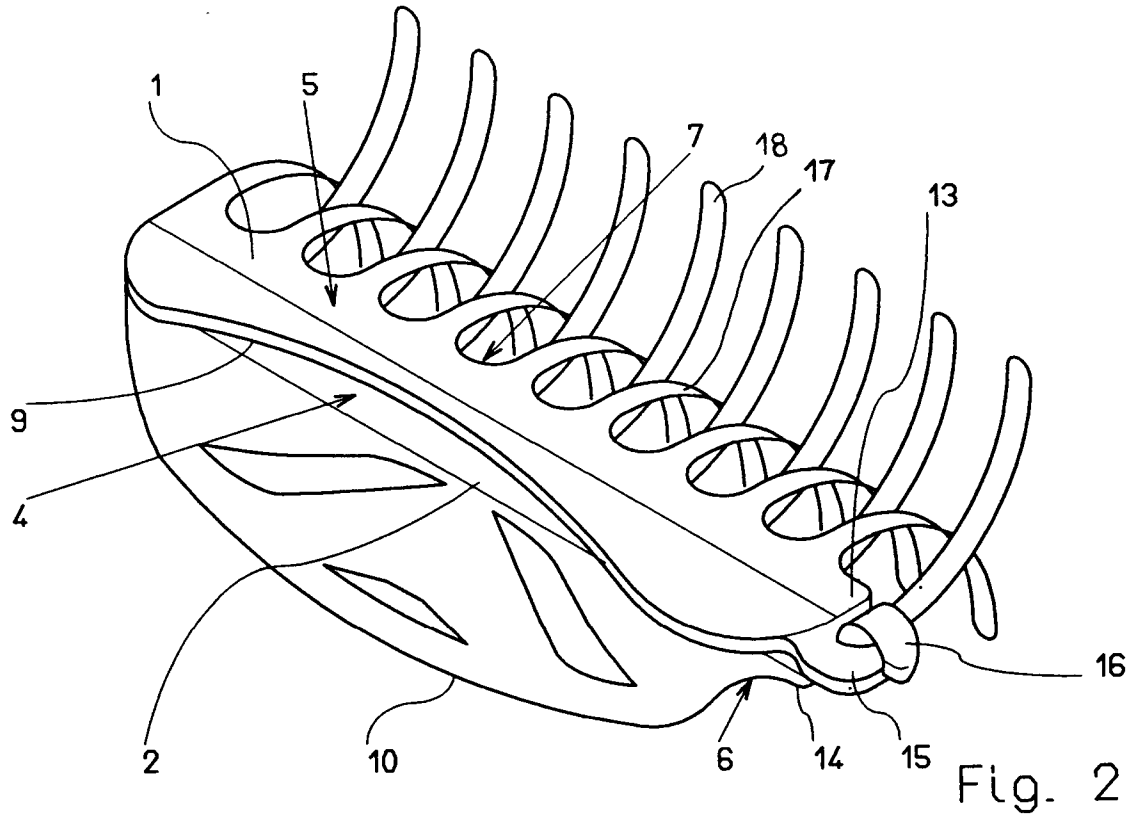
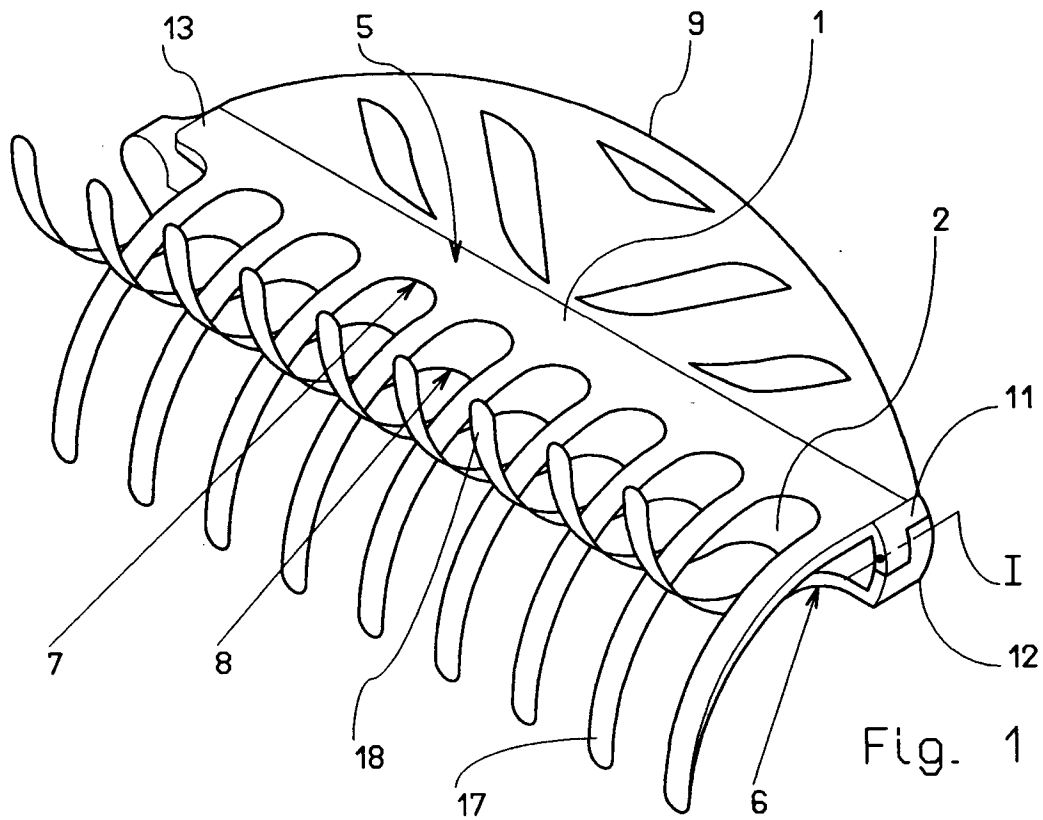
2. Haarspange nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die gekrümmten Zähne (17, 18) tangential ausgehend von der jeweiligen ersten Seitenfläche (7, 8) erstrecken.
3. Haarspange nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die gekrümmten Zähne (17, 18) in Längsrichtung ein bogenförmiges Profil aufweisen.
4. Haarspange nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Bogen der gekrümmten Zähne (17, 18) in seiner jeweiligen Ebene über einen Winkel (A) erstreckt, der zwischen 45° und 90°, vorteilhafterweise etwa 60° ist.
5. Haarspange nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die mittleren Zähne (19) länger als die Außenzähne (20) sind.
6. Haarspange nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der gekrümmten Zähne (19, 21) so ist, daß er das Schwenken der Bügel (1, 2) um eine querverlaufende Drehachse (I) ermöglicht, die im wesentlichen parallel zu den Innenflächen (3, 4) ist.
7. Haarspange nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die jeweiligen zweiten Seitenflächen (9, 10) erhaben in gegenseitigem Abstand sind.

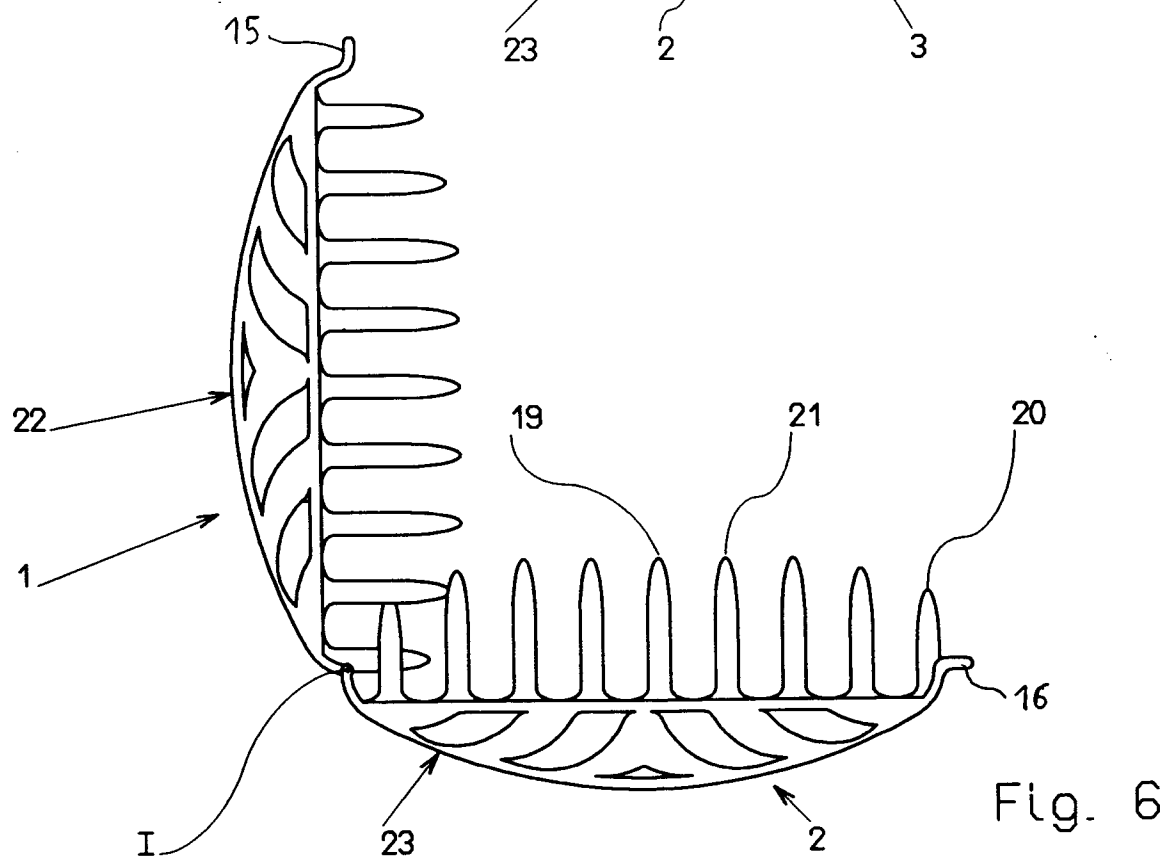
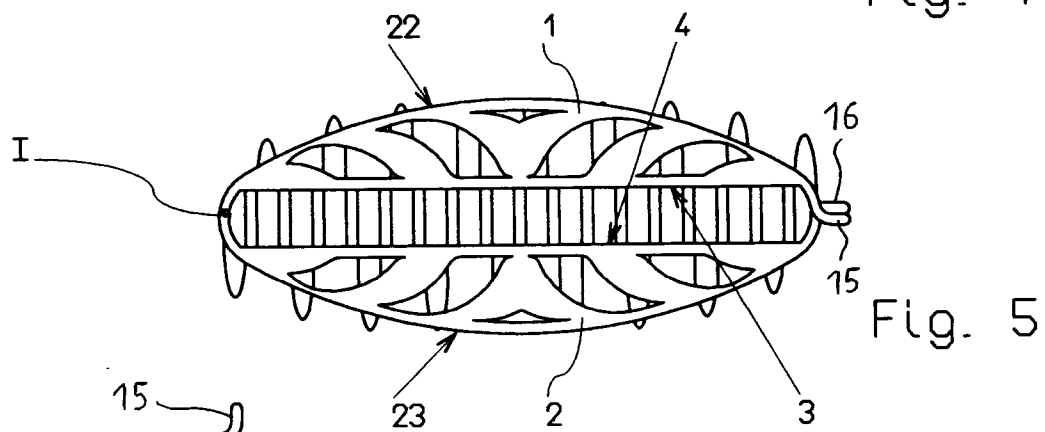
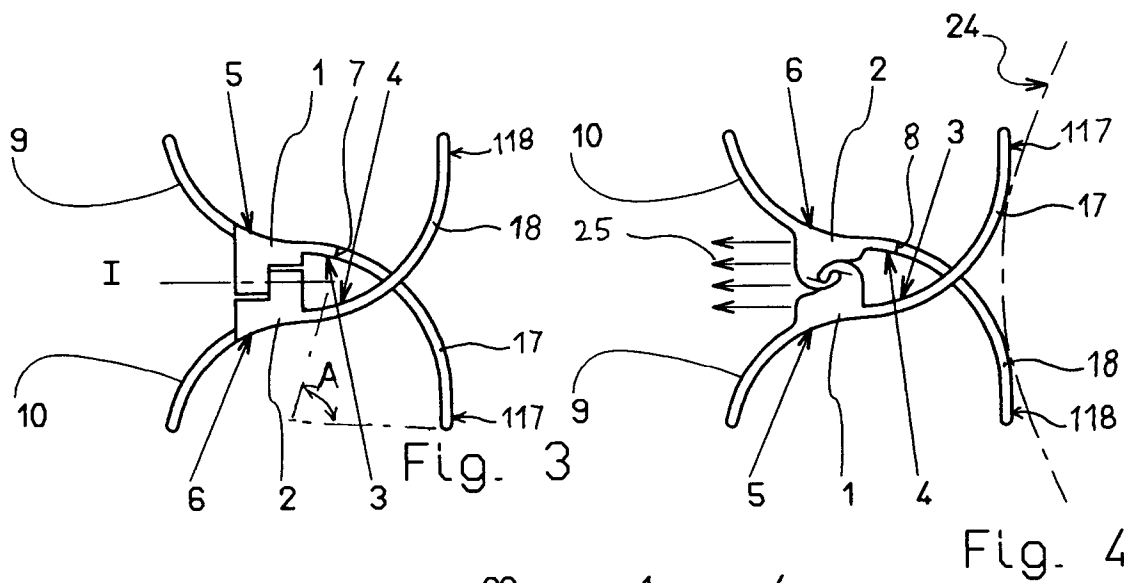
8. Haarspange nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die jeweiligen zweiten Seitenflächen (9, 10) entsprechend einem kreisbogenförmigen Querprofil gekrümmt sind. 5
9. Haarspange nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die jeweiligen zweiten Seitenflächen (9, 10) ein kreisbogenförmiges Längsprofil (22, 23) aufweisen. 10
10. Haarspange nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die freien Außenabschnitte (117, 118) der gekrümmten Zähne (17, 18) annähernd in einer Ebene liegen. 15
11. Haarspange nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten und zweiten Bügel (1, 2) an ihren zweiten Enden (13, 14) lösbar miteinander verbindbar sind. 20
12. Haarspange nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten und zweiten Bügel (1, 2) in Drehrichtung um ihr Gelenk (I) gegeneinander durch elastische Rückstellmittel (26) kraftbeaufschlagt sind. 25
13. Haarspange nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß an den zweiten Enden (13, 14) der Bügel (1, 2) männliche/weibliche Einrastmittel angeordnet sind und derart ausgeführt sind, um in der zusammengeklappten Stellung der Bügel (1, 2) ineinander einzurasten und um sich einer Relativverschiebung der zweiten Enden (13, 14) in Querrichtung der Bügel (1, 2) zu widersetzen. 30 35
14. Haarspange nach einem der Ansprüche 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten und zweiten Bügel (1, 2) über das Gelenk (I) hinaus durch zwei Greif- und Betätigungsmittel (27, 28) verlängert sind. 40

45

50

55





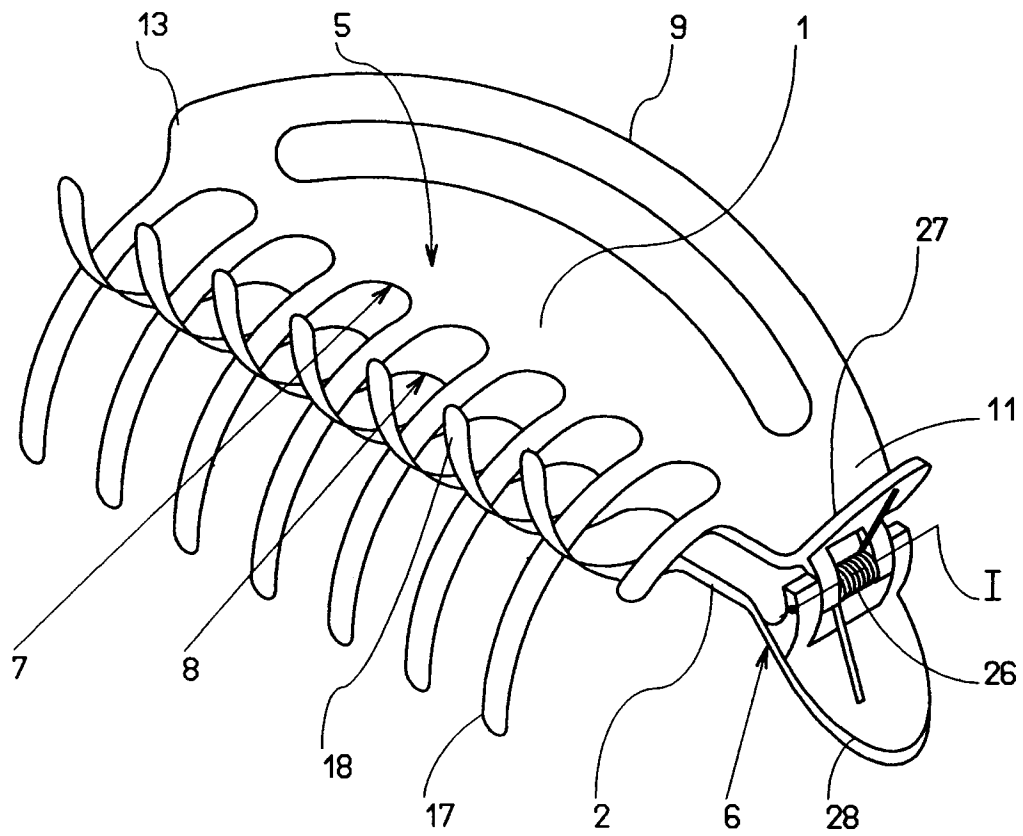


Fig. 7

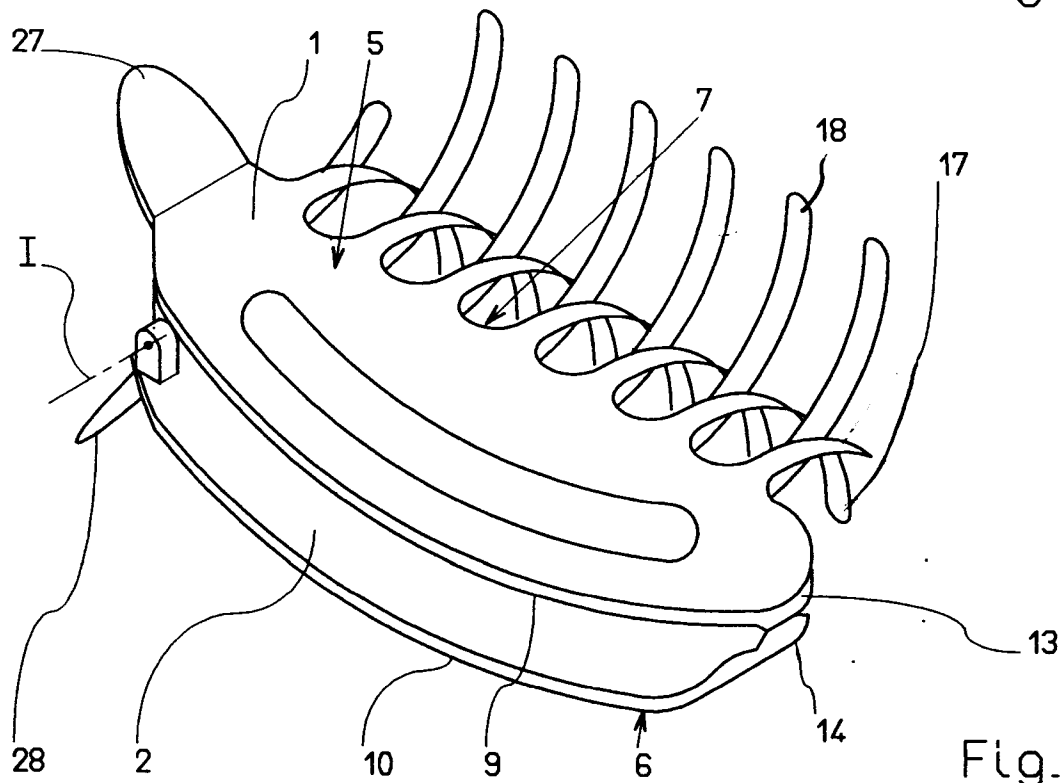


Fig. 8

