



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 475 009 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
10.11.2004 Bulletin 2004/46

(51) Int Cl.7: **A45D 2/06, A45D 8/00**

(21) Numéro de dépôt: **04291155.2**

(22) Date de dépôt: **05.05.2004**

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

(72) Inventeur: **De Laforcade, Vincent**
78120 Rambouillet (FR)

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

(30) Priorité: **07.05.2003 FR 0305558**

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

(54) **Dispositif de maintien de la chevelure**

(57) La présente invention concerne un dispositif pour le maintien d'une mèche de cheveux, comportant :

- une partie de base (20) destinée à reposer sur le cuir chevelu (S),
- une partie de maintien des cheveux, agencée pour tenir une portion de ladite mèche sensiblement

dressée entre la partie de maintien et le cuir chevelu, et

- une partie de liaison (40) reliant la partie de base (20) et la partie de maintien (30), et configurée de manière à permettre un accès à la portion de ladite mèche, notamment en vue de déposer sur cette dernière un produit capillaire.

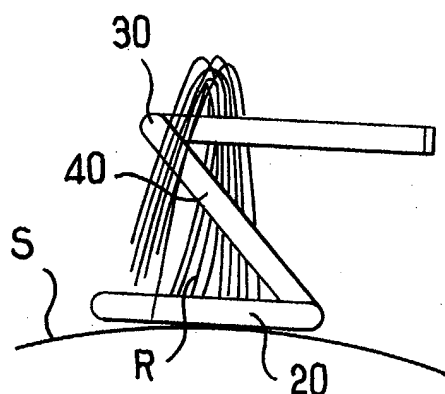


FIG. 6

EP 1 475 009 A1

Description

[0001] La présente invention concerne les dispositifs destinés à faciliter le traitement des cheveux, notamment en vue d'obtenir un effet de volume de la chevelure par application d'un produit, notamment un produit riche en polymères, capable de maintenir la racine des cheveux décollée du cuir chevelu.

[0002] Un tel produit peut se présenter par exemple sous la forme d'un gel séchant relativement lentement.

[0003] L'invention vise, entre autres, à faciliter l'utilisation de produits au séchage lent destinés à donner du volume à la chevelure.

[0004] L'invention a pour objet, selon l'un de ses aspects, un dispositif pour le maintien d'une mèche de cheveux, comportant :

- une partie de base destinée à reposer sur le cuir chevelu,
- une partie de maintien des cheveux, de préférence située sensiblement au-dessus de la partie de base à une distance non nulle de celle-ci, agencée pour tenir une portion de ladite mèche sensiblement dressée entre la partie de maintien et le cuir chevelu, et
- une partie de liaison reliant la partie de base et la partie de maintien, configurée de manière à permettre un accès à la portion de ladite mèche, notamment en vue de déposer sur cette dernière un produit capillaire.

[0005] Un tel dispositif permet de maintenir la racine des cheveux dressée sur le cuir chevelu le temps par exemple que dure le séchage d'un produit destiné à fixer les cheveux dans leur position.

[0006] Avantagusement, la partie de liaison est agencée de telle sorte que la partie de maintien puisse être rapprochée, par une déformation élastique du dispositif, de la partie de base. Ainsi, un léger effort de rappel élastique peut s'exercer sur les cheveux et les maintenir sous une certaine tension le temps de l'application et du séchage du produit.

[0007] Dans une réalisation particulière, la partie de liaison s'étend sensiblement obliquement entre la partie de maintien et la partie de base.

[0008] Toujours dans une réalisation particulière, la partie de base présente une forme en arc de cercle. Cela facilite l'assise sur le cuir chevelu et la déformation élastique de la partie de liaison.

[0009] Cette dernière peut être réalisée de diverses manières et notamment avec une forme générale de U dont les branches se raccordent à la partie de base. Dans le cas où cette dernière présente la forme d'un arc de cercle, comme mentionné plus haut, les deux branches peuvent se raccorder respectivement aux deux extrémités circonférentielles de la partie de base.

[0010] Avantagusement, la partie de liaison et la partie de base sont réalisées d'un seul tenant, par exemple

par moulage de matière plastique. La partie de maintien peut également être réalisée d'un seul tenant avec la partie de liaison, notamment par moulage de matière plastique et dans un exemple de mise en oeuvre, c'est l'ensemble du dispositif qui est réalisé d'une seule pièce par moulage de matière plastique.

[0011] La partie de maintien des cheveux peut être réalisée de diverses façons, et notamment comporter une pince, par exemple une pince élastiquement déformable.

[0012] Cette pince peut être réalisée par exemple avec au moins une branche articulée relativement à l'autre branche, par exemple au moyen d'au moins une charnière-film. Dans une réalisation particulière, la pince comporte deux branches articulées chacune par une charnière-film à la partie de liaison, ces deux branches étant agencées de façon à pouvoir coopérer dans une position rapprochée, de manière à serrer des cheveux entre elles. La coopération entre les branches peut par exemple s'effectuer grâce à un retour réalisé à l'extrémité libre de l'une des branches, sur lequel peut s'encliquer l'autre branche.

[0013] La pince peut encore être réalisée avec deux branches dont l'écartement est choisi de manière à pouvoir serrer les cheveux. Ces deux branches peuvent comporter deux bords sensiblement jointifs et une élasticité suffisante pour permettre à l'utilisateur d'introduire entre lesdits bords les cheveux à maintenir.

[0014] Les branches peuvent être revêtues d'une gaine extérieure en un matériau compressible, par exemple une mousse.

[0015] Les branches peuvent comporter deux portions divergentes, facilitant l'introduction des cheveux entre elles.

[0016] L'invention a encore pour objet, selon un autre de ses aspects, un dispositif pour le maintien d'une mèche de cheveux, comportant :

- une partie de base destinée à reposer sur le cuir chevelu,
- une partie de maintien des cheveux comportant une pince, agencée pour tenir une portion de ladite mèche sensiblement dressée entre la partie de maintien et le cuir chevelu, et
- une partie de liaison reliant la partie de base et la partie de maintien, la partie de liaison étant agencée de telle sorte que la partie de maintien puisse être rapprochée, par une déformation élastique du dispositif, de la partie de base.

[0017] L'invention a encore pour objet, selon un autre de ses aspects, un procédé de traitement des cheveux, comportant les étapes suivantes :

- maintenir la racine d'un ensemble de cheveux dressée sur le cuir chevelu en utilisant un dispositif tel que défini plus haut,
- appliquer sur la racine des cheveux ainsi maintenus

un produit de traitement de la chevelure.

[0018] Ce produit peut être par exemple un produit destiné à durcir en séchant, de manière à figer la racine des cheveux avec l'orientation conférée par le dispositif.

[0019] Le produit peut notamment être un gel riche en polymères, par exemple un gel ayant une durée de séchage supérieure ou égale à 20 s.

[0020] L'invention a encore pour objet, selon un autre de ses aspects, un ensemble ou « kit » de traitement de la chevelure, comportant un dispositif tel que défini plus haut et un produit à appliquer sur la racine des cheveux, notamment un produit destiné à figer celle-ci avec une orientation particulière en séchant.

[0021] L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui suivra, d'exemples non limitatifs de mise en oeuvre de celle-ci, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 représente en vue de dessus un premier exemple de dispositif réalisé conformément à l'invention, la partie de maintien étant dans une configuration ouverte permettant l'introduction des cheveux,
- la figure 2 est une vue en élévation selon la flèche II de la figure 1,
- la figure 3 est une vue analogue à la figure 1, la partie de maintien étant dans une configuration fermée de maintien des cheveux,
- les figures 4 à 6 illustrent l'utilisation du dispositif des figures 1 à 3 pour maintenir les cheveux,
- la figure 7 représente en vue de dessus un deuxième exemple de dispositif réalisé conformément à l'invention,
- la figure 8 représente, en vue de dessus, un troisième exemple de dispositif réalisé conformément à l'invention,
- la figure 9 est une vue en élévation selon la flèche IX de la figure 8, et
- la figure 10 illustre une étape dans la fabrication du dispositif de la figure 8.

[0022] Le dispositif 10 représenté aux figures 1 à 3 comporte une partie de base 20, une partie 30 de maintien des cheveux et une partie de liaison 40 reliant la partie de base 20 à la partie de maintien 30.

[0023] Dans l'exemple des figures 1 à 3, le dispositif 10 est réalisé d'une seule pièce par moulage de matière plastique, par exemple une matière plastique relativement rigide telle qu'une polyéfine, notamment du polypropylène ou du polyéthylène, de l'ABS, des polymères styréniques, des polyamides, cette liste n'étant pas limitative.

[0024] La partie de base 20 comporte un corps allongé, de section transversale circulaire dans l'exemple considéré, s'étendant selon un axe longitudinal curviligne X, circulaire dans l'exemple décrit, de rayon compris entre 15 et 30 mm par exemple. Dans l'exemple

illustré, le corps de la partie de base 20 s'étend sur un secteur angulaire de l'ordre de 270°.

[0025] La partie de liaison 40 présente, comme on le voit sur la figure 1, une forme générale de U, comportant deux branches 41 qui se raccordent chacune à une extrémité correspondante de la partie de base 20.

[0026] Ces branches 41, de section transversale circulaire, s'étendent obliquement vers le haut en rapprochement d'une partie médiane 21 du corps de la partie de base 20. Une partie curviligne 42 de même section transversale circulaire réunit les branches 41. Cette partie curviligne 42 s'étend selon un axe longitudinal Y, sensiblement concentrique à l'axe X lorsque le dispositif 10 est observé de dessus. On peut voir sur la figure 1 que la partie curviligne 42 s'étend sur un secteur angulaire d'environ 180°.

[0027] La partie de maintien 30 comporte une pince comprenant deux branches 31 et 32 reliées à la partie curviligne 42 par des portions amincies respectives 34 et 35, définissant des charnières-film. Ainsi, les branches 31 et 32 peuvent pivoter relativement à la partie de liaison 40 entre une position ouverte représentée à la figure 1, permettant d'introduire dans l'espace 36 défini entre elles les cheveux à traiter, et une position fermée représentée à la figure 3, dans laquelle les cheveux peuvent être maintenus en place par serrage entre les branches 31 et 32. Ces dernières peuvent coopérer par encliquetage de l'extrémité 37 de la branche 32 dans un logement 38 défini par un retour 39 de la branche 31.

[0028] Le dispositif 10 peut s'utiliser de la manière suivante.

[0029] L'utilisateur saisit les cheveux de manière à dresser leur racine R sur le cuir chevelu S puis les introduit entre les branches 31 et 32, comme illustré sur la figure 4.

[0030] L'utilisateur peut refermer ensuite la pince en utilisant le pouce et l'index de l'autre main, comme représenté à la figure 5, et relâcher les cheveux. Les racines R demeurent dressées sur le cuir chevelu S grâce au maintien des cheveux par les branches 31 et 32, comme on peut le voir sur la figure 6. La forme générale du dispositif et notamment l'inclinaison de la partie de liaison 40 relativement à la partie de base 20 permet de conférer une certaine souplesse à l'ensemble et d'exercer une tension sur les cheveux maintenus. L'utilisateur peut alors déposer un produit sur les racines R qui se dressent, par exemple un gel, et laisser le dispositif 10 en place la durée nécessaire au séchage du gel avant de l'enlever.

[0031] Diverses modifications peuvent être apportées au dispositif selon l'invention et notamment à la partie de maintien, comme on va maintenant l'illustrer en se référant aux figures 7 à 10.

[0032] Le dispositif 10' représenté à la figure 7 diffère de celui qui vient d'être décrit par la forme de la partie de maintien 30, laquelle comporte des branches 31 et 32 qui ne sont pas articulées au moyen de charnières-film sur la partie de liaison 40.

[0033] Ces branches 31 et 32 présentent des portions rectilignes parallèles respectives 51 et 52, de section transversale circulaire, et des portions d'extrémité respectives 53 et 54 qui divergent en éloignement de la partie curviligne 42, de façon à faciliter l'introduction des cheveux entre les branches 31 et 32.

[0034] Les portions rectilignes 51 et 52 présentent des bords adjacents respectifs 55 et 56 qui sont jointifs ou faiblement distants, de manière à permettre un serrage des cheveux introduits entre elles.

[0035] Le dispositif 10" représenté sur les figures 8 et 9 diffère de celui de la figure 7 par le fait que l'écartement entre les portions rectilignes 51 et 52 est plus important, comme on peut le voir sur la figure 10, de manière à permettre d'engager sur celles-ci des gaines respectives 61 et 62. Ces dernières sont réalisées dans une mousse par exemple. L'écartement entre les portions rectilignes 51 et 52 est choisi dans cet exemple de mise en oeuvre de telle sorte que les gaines 61 et 62 soient jointives, voire faiblement comprimées, l'une contre l'autre, une fois en place sur les branches 31 et 32, comme on peut le voir sur la figure 8. Les gaines 61 et 62 recouvrent partiellement les portions d'extrémité 53 et 54.

[0036] Lors de l'utilisation du dispositif 10", l'utilisateur peut glisser les cheveux entre les gaines 61 et 62, grâce notamment à la compressibilité du matériau qui les constitue.

[0037] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux exemples qui viennent d'être décrits.

[0038] On peut notamment réaliser encore autrement la partie de maintien des cheveux et les parties de base et de liaison.

Revendications

1. Dispositif (10 ; 10' ; 10") pour le maintien d'une mèche de cheveux, comportant :

- une partie de base (20) destinée à reposer sur le cuir chevelu (S),
- une partie de maintien des cheveux comportant une pince élastiquement déformable agencée pour tenir une portion de ladite mèche sensiblement dressée entre la partie de maintien et le cuir chevelu, et
- une partie de liaison (40) reliant la partie de base (20) et la partie de maintien (30), et configurée de manière à permettre un accès à la portion de ladite mèche, notamment en vue de déposer sur cette dernière un produit capillaire.

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la partie de maintien est située sensiblement au-dessus de la partie de base (20) à une distance non nulle de celle-ci.

3. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé par le fait que** la partie de liaison (40) est agencée de telle sorte que la partie de maintien puisse être rapprochée, par une déformation élastique du dispositif, de la partie de base (20).

4. Dispositif selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** la partie de liaison (40) s'étend sensiblement obliquement entre la partie de maintien (30) et la partie de base (20).

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la partie de base (20) présente une forme en arc de cercle.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la partie de liaison (40) est réalisée avec une forme générale de U dont les branches se raccordent à la partie de base (20).

7. Dispositif selon la revendication 6, **caractérisé par le fait que** les deux branches se raccordent respectivement aux deux extrémités circonférentielles de la partie de base (20).

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la partie de liaison (40) et la partie de base (20) sont réalisées d'un seul tenant, de préférence par moulage de matière plastique.

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la partie de maintien (30) est réalisée d'un seul tenant avec la partie de liaison (40), notamment par moulage de matière plastique.

10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** l'ensemble du dispositif (10 ; 10') est réalisé d'une seule pièce par moulage de matière plastique.

11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la pince est réalisée avec au moins une branche (31) articulée relativement à une autre branche (32).

12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé par le fait que** la pince comporte deux branches (31, 32) articulées chacune par une charnière-film (34, 35) à la partie de liaison, ces deux branches étant agencées de façon à pouvoir coopérer dans une position rapprochée de manière à serrer des cheveux entre elles.

13. Dispositif selon la revendication 12, **caractérisé**

par le fait que la coopération entre les deux branches s'effectue grâce à un retour (39) réalisé à l'extrémité libre de l'une des branches, sur lequel peut s'encliqueter l'autre branche.

5

14. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé par le fait que** la pince est réalisée avec deux branches dont l'écartement est choisi de manière à pouvoir serrer entre elles les cheveux. 10
15. Dispositif selon la revendication 14, **caractérisé par le fait que** les deux branches comportent deux bords (55, 56) sensiblement jointifs et une élasticité suffisante pour permettre à l'utilisateur d'écarter lesdits bords afin d'introduire entre eux les cheveux à maintenir. 15
16. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé par le fait que** la pince comporte deux branches revêtues chacune d'une gaine extérieure (61, 62) en un matériau compressible, notamment une mousse. 20
17. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la pince comporte deux branches comprenant des portions d'extrémité divergentes (53, 54), facilitant l'introduction des cheveux entre les branches. 25
30
18. Procédé de traitement des cheveux, comportant les étapes suivantes :
 - maintenir la racine (R) d'un ensemble de cheveux dressée sur le cuir chevelu (S) en utilisant un dispositif (10 ; 10' ; 10'') tel que défini dans l'une quelconque des revendications 1 à 17, 35
 - appliquer sur la racine (R) des cheveux ainsi maintenus un produit de traitement de la chevelure. 40
19. Procédé selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** le produit durcit en séchant, de manière à figer la racine des cheveux avec l'orientation conférée par le dispositif. 45
20. Procédé selon la revendication 18, **caractérisé par le fait que** le produit est un gel riche en polymères, notamment un gel ayant une durée de séchage supérieure ou égale à 20 s. 50
21. Ensemble de traitement de la chevelure, comportant un dispositif (10, 10', 10'') tel que défini dans l'une quelconque des revendications précédentes et un produit à appliquer sur la racine des cheveux, notamment un produit destiné en séchant à figer celle-ci avec une orientation particulière. 55

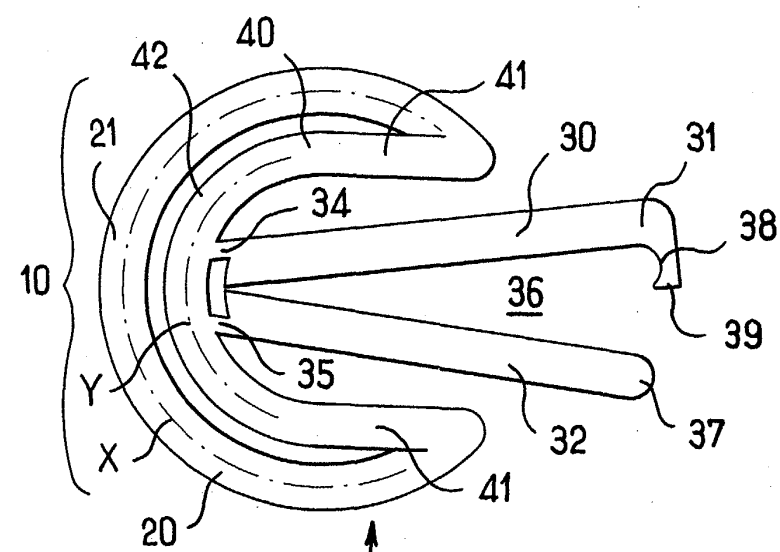


FIG. 1

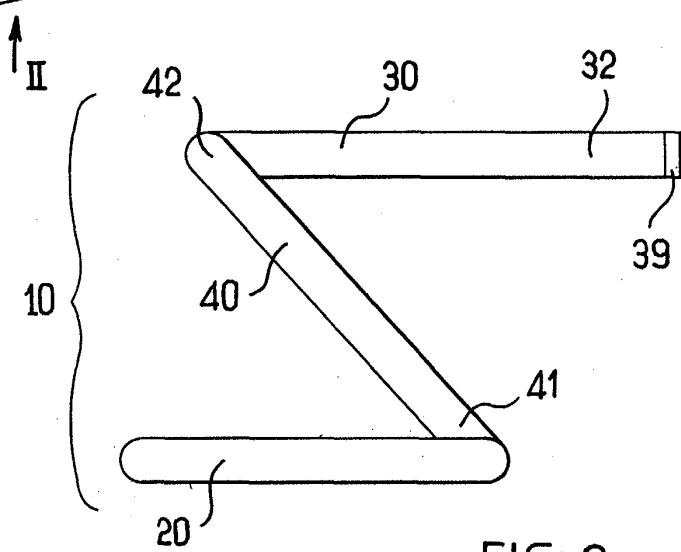


FIG. 2

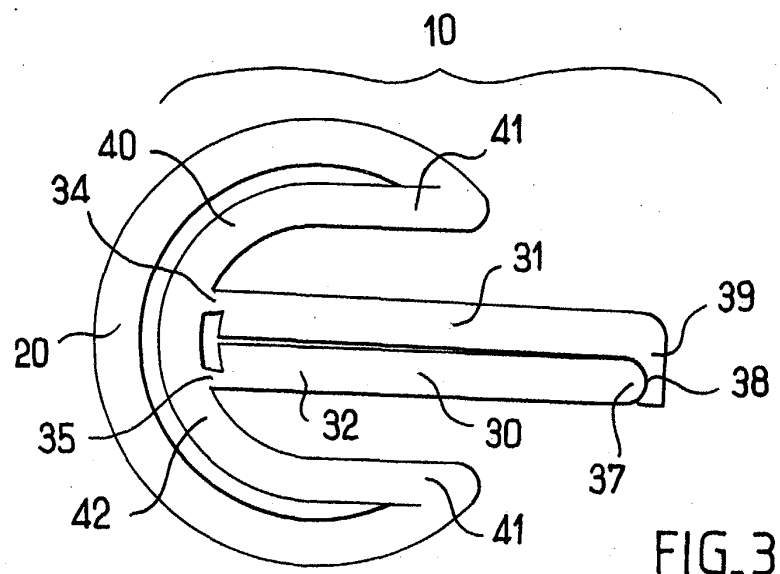


FIG. 3

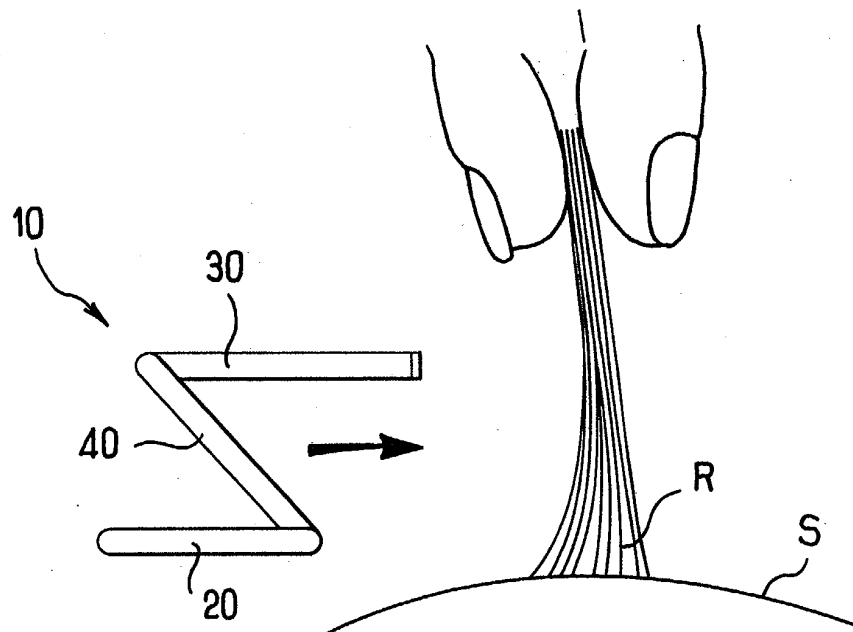


FIG. 4

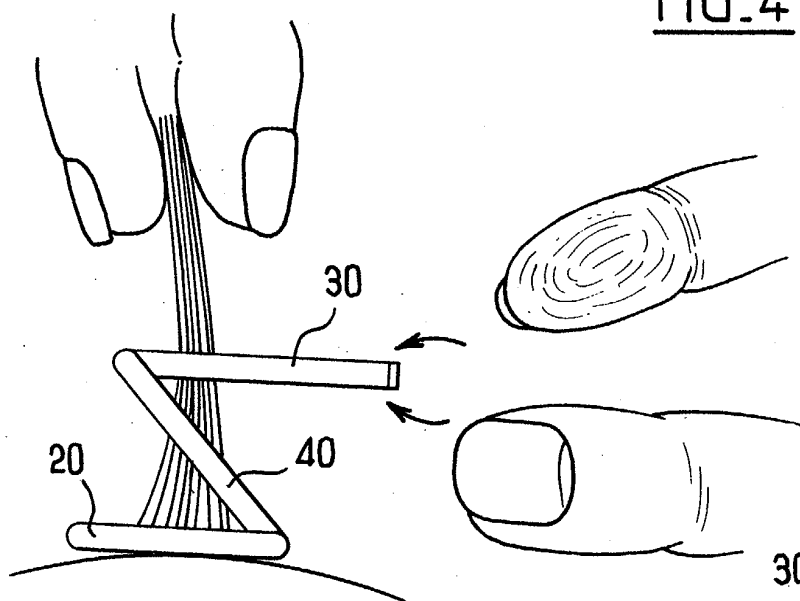


FIG. 5

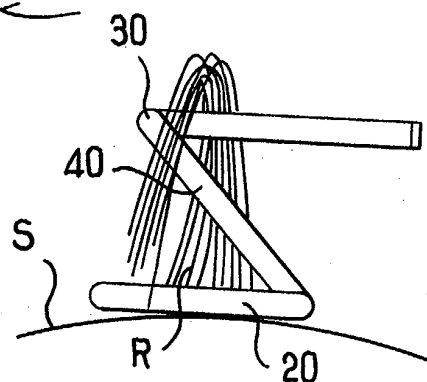
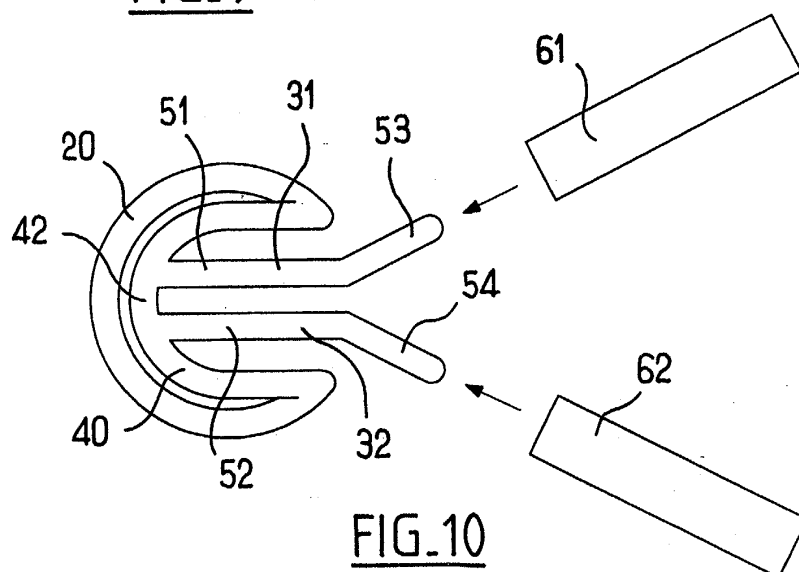
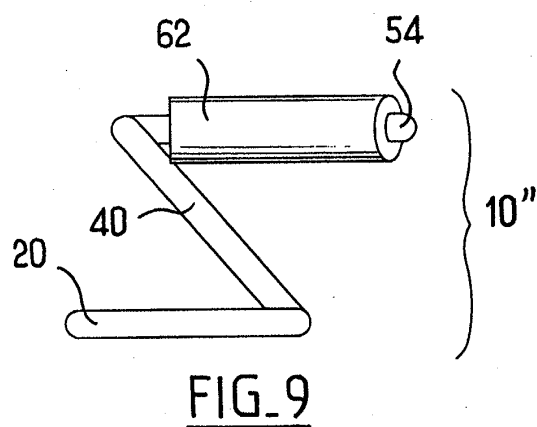
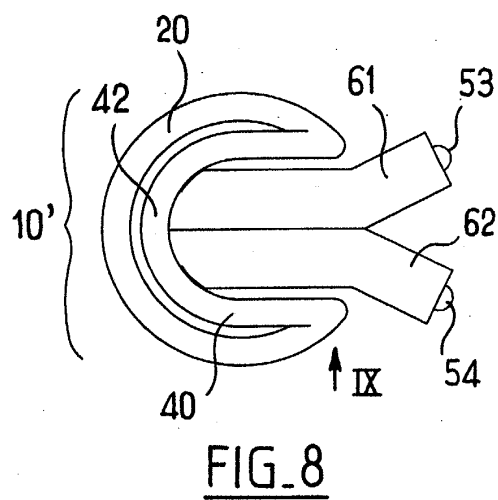
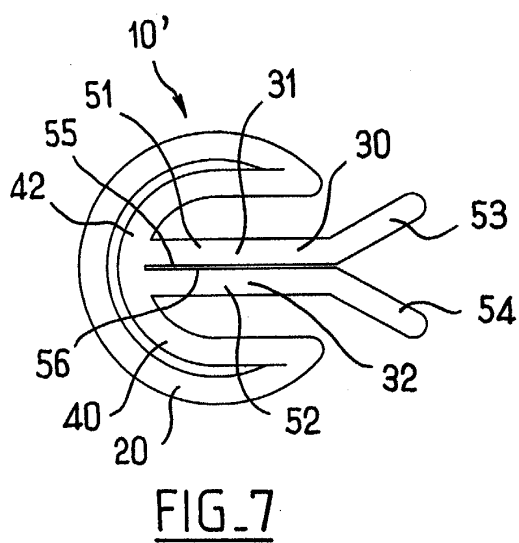


FIG. 6





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 29 1155

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)
A	US 2 299 017 A (HOFFMAN GERTRUDE M) 13 octobre 1942 (1942-10-13) * page 1, colonne de gauche, ligne 1 - ligne 41 * * page 2, colonne de gauche, ligne 73 - colonne de droite, ligne 17; revendications; figures * ---	1-21	A45D2/06 A45D8/00
A	US 5 865 191 A (KIMETA YUJI) 2 février 1999 (1999-02-02) * colonne 1, ligne 11 - ligne 20 * * colonne 1, ligne 62 - colonne 2, ligne 15 * * colonne 5, ligne 55 - ligne 67 * * colonne 7, ligne 24 - ligne 63; revendications; figures * ---	1-21	
A	US 6 378 531 B1 (MARQUIS JACQUELYN) 30 avril 2002 (2002-04-30) * abrégé; revendications; figures *	1-21	
A	DE 662 702 C (KARL FEGER) 20 juillet 1938 (1938-07-20) * le document en entier * -----	1-21	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche MUNICH		Date d'achèvement de la recherche 18 août 2004	Examineur Acerbis, G
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 03.02 (P04C02)

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

EP 04 29 1155

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.

18-08-2004

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2299017 A	13-10-1942	US 2299018 A	13-10-1942
US 5865191 A	02-02-1999	JP 2957495 B2	04-10-1999
		JP 10137028 A	26-05-1998
		JP 10179235 A	07-07-1998
		JP 10229913 A	02-09-1998
		CN 1170552 A ,B	21-01-1998
US 6378531 B1	30-04-2002	AUCUN	
DE 662702 C	20-07-1938	AUCUN	

EPO FORM P0460

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