



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
05.01.2005 Bulletin 2005/01

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

(21) Numéro de dépôt: **04291329.3**

(22) Date de dépôt: **26.05.2004**

(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: **Ramet, Marc**
92600 Asnières (FR)

(74) Mandataire: **Schmit, Charlotte**
L'OREAL - D.I.P.I.
25-29 Quai Aulagnier
92600 Asnières (FR)

(30) Priorité: **30.06.2003 FR 0307921**

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

(54) **Peigne pouvant être utilisé pour séparer des mèches de cheveux**

(57) La présente invention concerne un peigne (1) pour les cheveux comportant :

- un premier côté (10) comportant une première succession de dents,
- un deuxième côté (20) comportant une succession

d'encoches (21),

- au moins une dent dans le fond d'au moins une encoche (21), cette dent ayant une extrémité s'étendant en retrait de l'ouverture de l'encoche,
- les premier et deuxième côtés s'étendant de part et d'autre d'un axe longitudinal (X) du peigne.

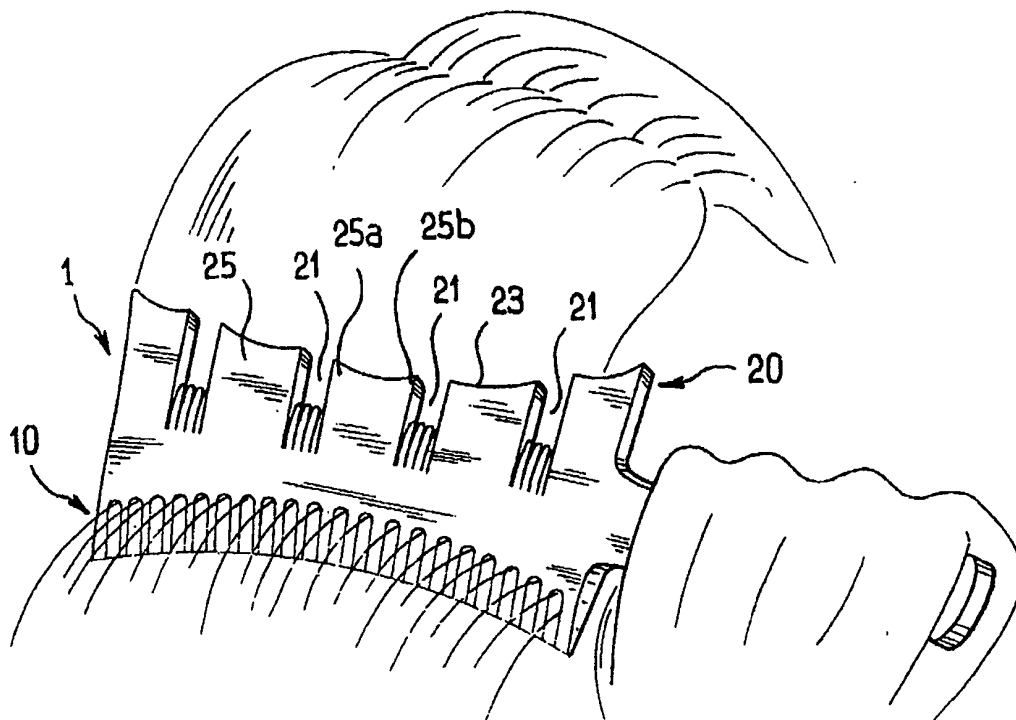


FIG.2

Description

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

[0002] Le brevet US 4 993 438 décrit un peigne comportant sur un premier côté une première succession de dents et sur un deuxième côté, opposé au premier, une succession d'encoches et des dents s'étendant entre les encoches.

[0003] Des mèches peuvent s'engager dans les encoches et se trouver ainsi séparées du reste de la chevelure, ce qui permet à l'utilisateur de les saisir pour les traiter.

[0004] Il existe un besoin pour faciliter encore la réalisation de mèches colorées ou éclaircies, par une personne seule notamment.

[0005] Il existe également un besoin pour pouvoir colorer ou éclaircir des mèches d'une manière reproductible sur l'ensemble de la chevelure.

[0006] L'invention a pour objet, selon un premier de ses aspects, un peigne pour les cheveux, comportant :

- un premier côté comportant une première succession de dents,
- un deuxième côté comportant une succession d'encoches,
- au moins une dent dans le fond d'au moins une encoche, cette dent ayant une extrémité s'étendant en retrait de l'ouverture de l'encoche,
- les premier et deuxième côtés s'étendant de part et d'autre d'un axe longitudinal du peigne.

[0007] Grâce à l'invention, les mèches de cheveux qui s'engagent dans les encoches peuvent être lissées par la ou les dents qui s'y trouvent et l'on peut former, en fonction de la largeur des encoches, des mèches de cheveux relativement larges et peu emmêlées.

[0008] Le traitement, notamment la coloration de ces mèches, s'en trouve facilité, ainsi que la qualité de la coiffure obtenue.

[0009] De plus, l'invention permet de disposer d'un peigne relativement peu coûteux à réaliser, susceptible d'être commercialisé sous la forme d'un kit avec un produit de traitement de la chevelure.

[0010] Le peigne comportant un axe longitudinal, les premier et deuxième côtés sont disposés relativement à cet axe longitudinal de telle sorte qu'une rotation appliquée au peigne autour de son axe longitudinal permet un engagement successif des dents présentées par chacun de ces côtés avec au moins une mèche de cheveux.

[0011] Par exemple, la première succession de dents s'étend selon une direction distincte d'une direction selon laquelle s'étend la succession d'encoches. La direction d'une succession de dents est par exemple définie parallèlement à un axe longitudinal d'au moins une dent

de cette succession, en partant d'une base de cette dent vers son extrémité libre. La direction d'une succession d'encoches est par exemple définie parallèlement à un axe longitudinal d'au moins une encoche de cette succession, en partant d'un fond de l'encoche vers son ouverture.

[0012] En particulier, la première succession de dents peut s'étendre selon une direction également distincte d'une direction selon laquelle s'étend la au moins une dent au fond d'une encoche. De préférence, la ou les dents au fond des encoches s'étendent dans la même direction que les encoches.

[0013] Selon un premier mode de réalisation, la première succession de dents, la succession d'encoches et les dents au fond des encoches s'étendent dans un même plan, de telle sorte que des extrémités libres des dents de la première succession de dents soient opposées aux ouvertures des encoches et aux extrémités libres des dents définies au fond de ces encoches.

[0014] En particulier, les dents et les encoches sont orientés selon une direction perpendiculaire à l'axe longitudinal.

[0015] Selon un deuxième mode de réalisation, la première succession de dents s'étend selon une première surface, non nécessairement plane, cette première surface étant sécante au niveau de l'axe longitudinal du peigne, avec une deuxième surface dans laquelle s'étend au moins la succession d'encoches, et éventuellement également les dents définies au fond de ces encoches. Par exemple, un écart angulaire entre ces deux surfaces peut être de l'ordre de 90°. En variante, il peut également être réglable par l'intermédiaire de moyens permettant de modifier les positions respectives de cette première succession de dents relativement à la succession d'encoches.

[0016] De préférence, des extrémités libres des dents de la première succession de dents se situent sur une ligne non continue avec une ligne définie par des ouvertures des encoches. Par « non continu », on comprend qu'une projection d'une liaison qui pourrait être faite entre ces deux lignes sur un plan comportant l'axe longitudinal serait nécessairement sécante avec ledit axe longitudinal.

[0017] Avantageusement, une encoche au moins, voire chaque encoche, peut comporter une succession de dents.

[0018] De préférence, les extrémités d'au moins une partie des dents de la première succession, notamment les extrémités de la majorité au moins des dents de cette première succession, se situent sensiblement sur une ligne concave vers l'extérieur, cette ligne ayant de préférence une courbure sensiblement adaptée à celle du crâne. Cela facilite l'engagement du peigne dans les cheveux, près de leur racine.

[0019] De préférence encore, les encoches débouchent sur un bord du peigne s'étendant généralement selon une ligne concave vers l'extérieur, cette ligne concave ayant, de préférence, une courbure sensiblement

adaptée à celle du crâne.

[0020] Le nombre d'encoches peut être compris par exemple entre 2 et 20.

[0021] Le nombre de dents par encoche peut être compris par exemple entre 1 et 10.

[0022] Avantageusement, le peigne comporte un corps présentant lesdits premier et deuxième côté, et un manche se raccordant à une extrémité du corps du peigne. En particulier, le corps comporte un axe d'allongement principal parallèle à l'axe longitudinal du peigne, et le manche peut être disposé de telle sorte qu'il s'allonge parallèlement à l'axe d'allongement principal du corps.

[0023] L'invention a encore pour objet, selon un autre de ses aspects, un peigne pour les cheveux, ce peigne comportant :

- un premier côté comportant une première succession de dents, les extrémités libres de ces dents étant situées sensiblement sur une ligne concave vers l'extérieur, de courbure sensiblement adaptée à celle du crâne,
- un deuxième côté comportant des encoches et une ou plusieurs dents s'étendant à l'intérieur des encoches, ce deuxième côté ayant un bord s'étendant généralement selon une ligne concave vers l'extérieur, de courbure sensiblement adaptée à celle du crâne.

[0024] L'invention a encore pour objet, selon un autre de ses aspects, un procédé pour colorer ou éclaircir au moins une mèche de cheveux, ce procédé pouvant se caractériser par le fait qu'il comporte les étapes suivantes :

- au moyen de l'un des peignes tels que défini plus haut, peigner les cheveux en utilisant la première succession de dents,
- tourner le peigne autour de son axe longitudinal, les cheveux étant emprisonnés dans la première succession de dents, de manière à isoler des mèches engagées sur la ou les dents s'étendant dans les encoches et d'autres mèches prenant appui sur le peigne à l'extérieur des encoches,
- traiter avec un produit de coloration ou éclaircissant au moins une mèche ainsi isolée.

[0025] L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'un exemple non limitatif de mise en oeuvre de celle-ci, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 est une vue schématique en élévation d'un exemple de peigne réalisé conformément à l'invention, et
- les figures 2 et 3 sont des vues schématiques illustrant l'utilisation du peigne de la figure 1 pour séparer des mèches de cheveux ;

- la figure 4 est une vue schématique en élévation d'une variante de réalisation d'un peigne selon l'invention.

5 **[0026]** Le peigne 1 représenté à la figure 1 présente une forme générale aplatie et allongée selon un axe longitudinal X et comporte un manche 2 et un corps 3 réalisés dans l'exemple considéré d'un seul tenant par moulage de matière plastique. Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à la réalisation du peigne en matière plastique et des métaux peuvent être utilisés, par exemple.

10 **[0027]** Le manche 2 est avantagéusement pourvu de bossages 4 destinés à améliorer son ergonomie.

15 **[0028]** Le corps 3 comporte, sur un premier côté 10, une première succession de dents 11 et sur un deuxième côté 20, diamétralement opposé au premier dans l'exemple considéré, une série d'encoches 21, et dans le fond de chaque encoche 21 une deuxième succession de dents 22. Comme on peut le voir sur la figure 1, les extrémités libres des dents 11 se situent sensiblement le long d'une ligne A concave vers l'extérieur, de courbure adaptée à celle du crâne.

25 **[0029]** Le peigne 1 présente, au niveau de chaque encoche 21, une section transversale plus petite que la section transversale du peigne entre deux encoches 21. Les portions 25 du peigne s'étendant entre les encoches 21 présentent une largeur relativement grande dans l'exemple illustré.

30 **[0030]** Les extrémités libres des portions 25 se situent sensiblement le long d'une ligne B concave vers l'extérieur, de courbure adaptée à celle du crâne.

35 **[0031]** Le bord libre 23 de chaque portion 25 forme dans l'exemple illustré un creux vers l'extérieur, de courbure plus forte que celle de la ligne B, définissant ainsi des bossages 25a et 25b qui tendent à empêcher des cheveux en appui sur les portions 25 de glisser dans les encoches 21.

40 **[0032]** La largeur des encoches 21 peut être sensiblement constante d'une encoche à l'autre mais on ne sort pas du cadre de la présente invention lorsque la largeur des encoches 21 varie lorsque l'on se déplace le long de l'axe longitudinal X.

45 **[0033]** De même, l'espacement entre les dents peut être constant mais on ne sort pas du cadre de la présente invention lorsque l'espacement varie lorsque l'on se déplace le long de l'axe X.

[0034] On peut voir également sur la figure 1 que chaque encoche 21 présente dans l'exemple considéré deux bords 24, rectilignes et sensiblement parallèles, et que la hauteur des dents 22 est nettement inférieure à celle des encoches correspondantes 21, par exemple d'un facteur plus petit que 1/2.

55 **[0035]** La largeur des encoches 21 et le nombre de dents 22 présentes au fond de chaque encoche 21 sont choisis en fonction de la largeur des mèches que l'on souhaite réaliser, ainsi éventuellement que de la nature des cheveux. Ainsi, pour des cheveux fins, les dents

pourront être plus nombreuses et plus fines que pour des cheveux épais.

[0036] Le peigne 1 peut s'utiliser de la manière suivante.

[0037] L'utilisateur peut commencer à peigner la chevelure pour la lisser au moyen du premier côté 10 du peigne 1, comme illustré à la figure 2, puis faire effectuer une rotation au peigne 1 selon son axe longitudinal X, alors que les cheveux sont toujours engagés entre les dents 11, afin d'amener le bord 23 des portions 25 au contact de la chevelure et permettre à des mèches de cheveux de s'engager dans les encoches 21 et de pénétrer entre les dents 22, comme illustré sur la figure 3. Les cheveux qui s'enroulent sur le peigne 1 à l'intérieur des encoches 21 se séparent des autres. L'absence de dents sur le bord 23 des portions 25 facilite le déplacement du peigne sur la chevelure, notamment lorsque des cheveux sont enroulés dessus. Cette opération permet d'isoler des mèches M, que l'utilisateur peut ensuite saisir et traiter au moyen d'un produit, par exemple pour les éclaircir ou les colorer. Une fois qu'une première mèche M a été isolée, le procédé peut être répété en décalant le peigne de façon à isoler d'autres mèches.

[0038] L'utilisateur peut se servir du peigne en positionnant une encoche 21 donnée, par exemple celle située à l'extrémité distale du peigne d'une manière repérée sur la tête avant de commencer le traitement.

[0039] Le cas échéant, l'utilisateur peut se repérer par rapport à une mèche déjà traitée. Cela peut permettre par exemple de traiter l'un des côtés gauche et droit de la même manière que l'autre côté.

[0040] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple qui vient d'être décrit.

[0041] Les dents peuvent notamment présenter des formes autres que celles illustrées, en particulier comporter des reliefs destinés à accrocher davantage les cheveux.

[0042] Le deuxième côté 20 du peigne pourrait encore ne pas s'étendre diamétralement à l'opposé du premier côté 10.

[0043] En variante, figure 4, le peigne n'est pas aplati mais comporte au moins deux portions s'étendant dans des plans sécants. En particulier, le premier côté 10 s'étend dans un premier plan sécant avec un deuxième plan dans lequel s'étend le deuxième côté 20, ces deux plans étant en particulier sécant au niveau de l'axe longitudinal X. En particulier, un écart angulaire a défini entre ces deux plans est non nul, et par exemple de l'ordre de 120°. Le manche 2 comporte un axe d'allongement principal Y parallèle à l'axe longitudinal X. En particulier, les longueurs respectives des premier et deuxième côtés, mesurées orthogonalement à l'axe longitudinal X peuvent être différentes.

[0044] Dans toute la description, y compris les revendications, l'expression « comportant un » devra être comprise comme signifiant « comportant au moins un », sauf si le contraire est spécifié.

Revendications

1. Peigne (1) pour les cheveux comportant :

- un premier côté (10) comportant une première succession de dents (11),
- un deuxième côté (20) comportant une succession d'encoches (21),
- au moins une dent (22) dans le fond d'au moins une encoche (21), cette dent ayant une extrémité s'étendant en retrait de l'ouverture de l'encoche,
- les premier et deuxième côtés s'étendant de part et d'autre d'un axe longitudinal (X) du peigne.

2. Peigne selon la revendication 1, **caractérisé par le fait qu'une encoche** au moins comporte une succession de dents.

3. Peigne selon la revendication 2, **caractérisé par le fait que** chaque encoche comporte une succession de dents.

4. Peigne selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé par le fait que** les extrémités d'au moins une partie des dents (11) de la première succession, notamment les extrémités de la majorité au moins des dents de cette première succession, se situent sensiblement sur une ligne (A) concave vers l'extérieur, ayant de préférence une courbure sensiblement adaptée à celle du crâne.

5. Peigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** les encoches débouchent sur un bord du peigne s'étendant généralement selon une ligne (B) concave vers l'extérieur, cette ligne (B) ayant, de préférence, une courbure sensiblement adaptée à celle du crâne.

6. Peigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le nombre d'encoches (21) est compris entre 2 et 20.

7. Peigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le nombre de dents (22) par encoche (21) est compris entre 1 et 10.

8. Peigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il est réalisé d'une seule pièce** par moulage de matière plastique.

9. Peigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte :

- un premier côté (10) comportant une première succession de dents (11), les extrémités libres de ces dents (12) étant situées sensiblement sur une ligne (A) concave vers l'extérieur, de courbure sensiblement adaptée à celle du crâne, 5
- un deuxième côté (20) comportant des encoches (21) et une ou plusieurs dents (11) s'étendant à l'intérieur des encoches, ce deuxième côté ayant un bord s'étendant généralement selon une ligne (B) concave vers l'extérieur, de courbure sensiblement adaptée à celle du crâne. 10

10. Peigne selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'il** comporte un corps (3) présentant lesdits premier et deuxième côté, et un manche (2) se raccordant à une extrémité du corps du peigne (3). 15

20

11. Peigne selon la revendication 10 **caractérisé en ce que** le corps comporte un axe d'allongement principal parallèle à l'axe longitudinal.

12. Procédé pour colorer ou éclaircir au moins une mèche (M) de cheveux, **caractérisé par le fait qu'il** comporte les étapes suivantes : 25

- au moyen d'un peigne tel que défini dans l'une quelconque des revendications précédentes, peigner les cheveux en utilisant la première succession de dents (11), 30
- tourner le peigne autour de son axe longitudinal (X), les cheveux étant emprisonnés dans la première succession de dents, de manière à isoler des mèches engagées sur les dents (22) s'étendant dans les encoches (21) et d'autres mèches prenant appui sur le peigne à l'extérieur des encoches, 35
- traiter avec un produit de coloration ou éclaircissant au moins une mèche (M) ainsi isolée. 40

45

50

55

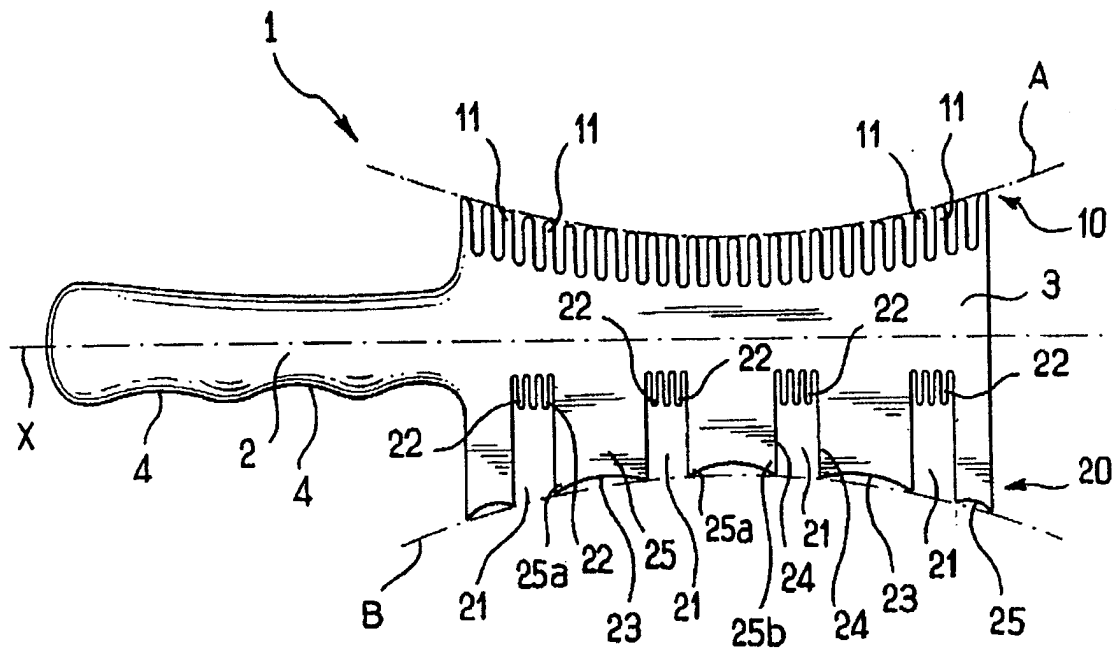


FIG.1

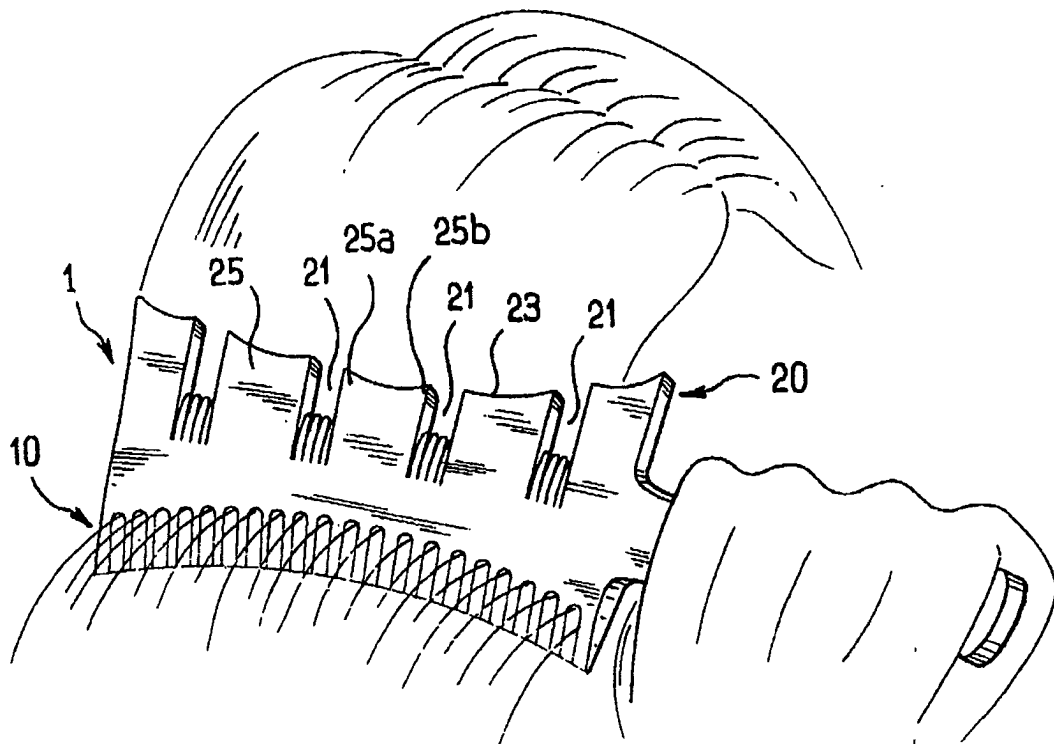


FIG. 2

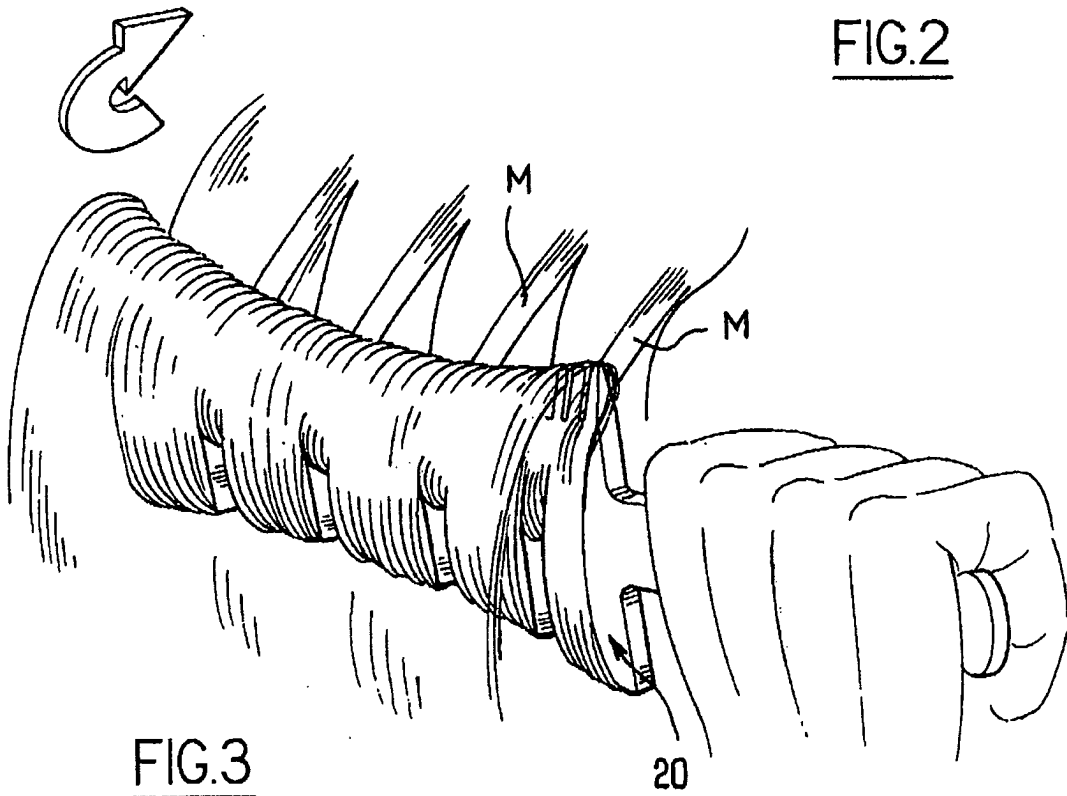


FIG. 3

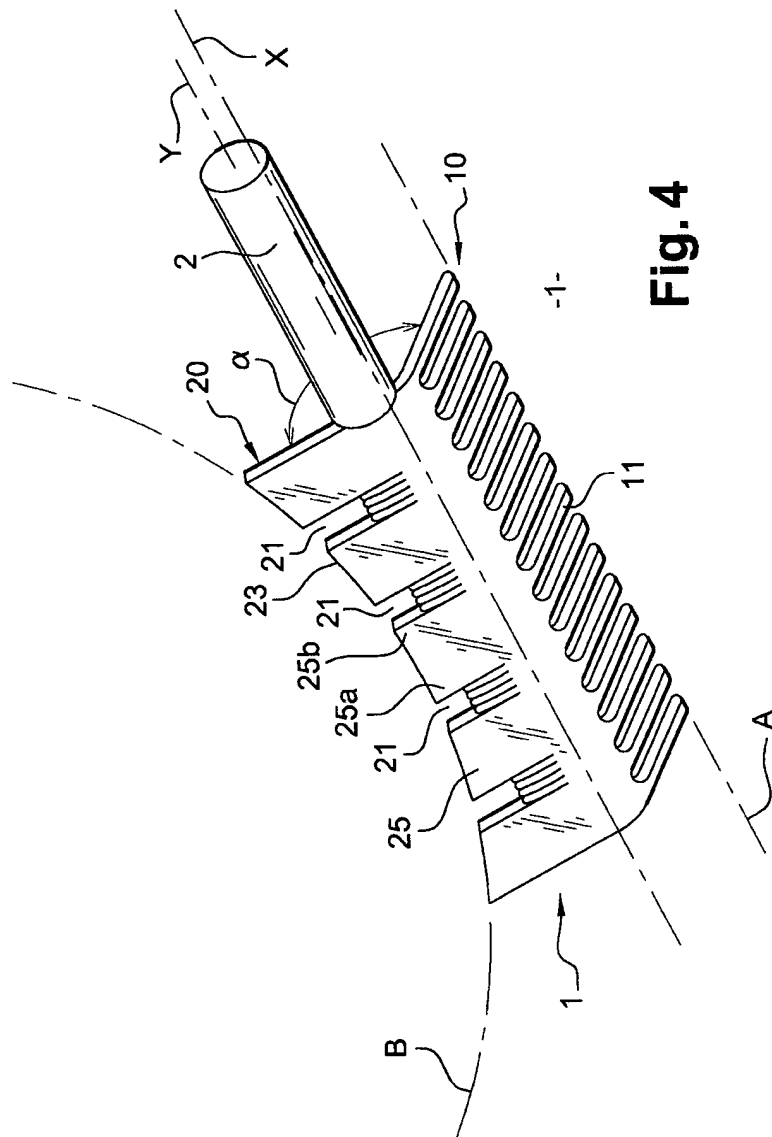


Fig. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 29 1329

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 3 473 540 A (BULOW WILLIAM N) 21 octobre 1969 (1969-10-21) * figure 1 * * colonne 2, ligne 28 - ligne 62 *	1,6,7, 10,11	A45D24/02
Y	-----	2-5	
Y	BE 637 955 A (LUTTGENS MARCEL) 16 janvier 1964 (1964-01-16) * page 2, alinéa 6 * * figure 2 *	2,3	
A	-----	1,6,7	
Y	US 5 947 130 A (MUSUM VENY W) 7 septembre 1999 (1999-09-07) * abrégé *	4	
Y	US 3 835 870 A (SICK W) 17 septembre 1974 (1974-09-17) * abrégé *	5	
D,A	US 4 993 438 A (HUNT MARJORIE A) 19 février 1991 (1991-02-19) * abrégé *	1,12	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
A	FR 1 253 367 A (PARA ROGER) 10 février 1961 (1961-02-10) * page 1, colonne de gauche, alinéa 6-8 * * figures 1,2 *	1-3,6,7	A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 15 octobre 2004	Examineur Zetzsche, B
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 (P04C02)

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

EP 04 29 1329

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.

15-10-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3473540	A	21-10-1969	AUCUN	
BE 637955	A		AUCUN	
US 5947130	A	07-09-1999	US 6079420 A	27-06-2000
US 3835870	A	17-09-1974	CA 1025316 A1	31-01-1978
			DE 2349546 A1	18-04-1974
			FR 2201056 A1	26-04-1974
US 4993438	A	19-02-1991	AUCUN	
FR 1253367	A	10-02-1961	AUCUN	

EPO FORM P0460

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