



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 733 643 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
20.12.2006 Bulletin 2006/51

(51) Int Cl.:
A45D 8/20 (2006.01) A45D 2/12 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05447139.6**

(22) Date de dépôt: **17.06.2005**

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

(72) Inventeur: **Julemont, Pierre**
4601 Argenteau (BE)

(74) Mandataire: **Van Malderen, Michel et al**
Office van Malderen
85/043 Boulevard de la Sauvenière
4000 Liège (BE)

(71) Demandeur: **FACO S.A.**
B-4020 Wandre (BE)

(54) **Dispositif de mise en forme des cheveux**

(57) La présente invention se rapporte à une pince pour le maintien et la mise en forme d'une mèche de cheveux (4) enroulée autour d'un bigoudi (3), comportant deux branches articulées autour d'un même axe (8), et une première branche (1) comportant une extrémité dé-

crivant essentiellement un demi arc de cercle (7) et une seconde branche comportant une extrémité décrivant essentiellement un quart d'arc de cercle (6) suivi d'un prolongement (5) dirigé essentiellement selon la tangente au point d'extrémité dudit quart d'arc de cercle (6).

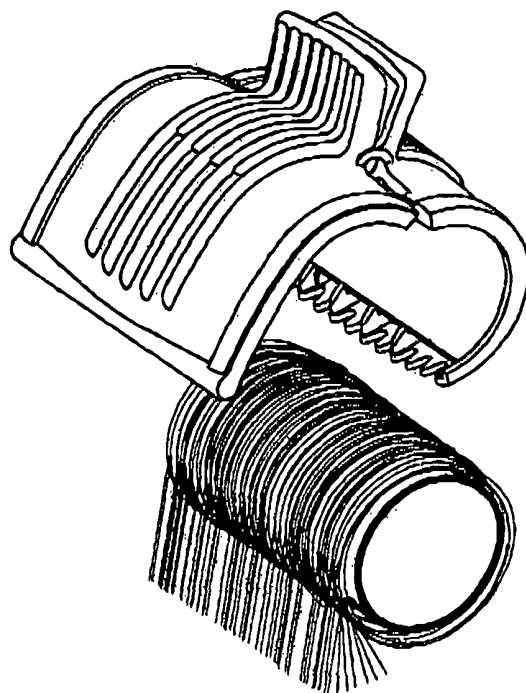
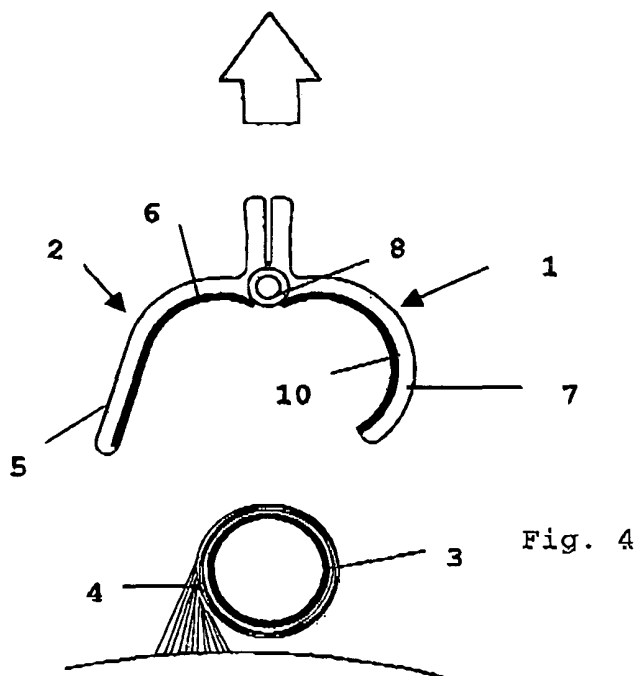


Fig. 4

EP 1 733 643 A1

Description

Objet de l'invention

[0001] La présente invention concerne le domaine technique général des dispositifs de mise en forme des cheveux et plus particulièrement une pince de maintien d'une mèche de cheveux enroulée autour d'un rouleau (bigoudi).

Etat de la technique

[0002] Lorsqu'on enroule une mèche de cheveux autour d'un bigoudi et que l'on tend cette mèche jusqu'au début du premier tour d'enroulage sur un rouleau en forme de cylindre, le départ de cheveux-racines est perpendiculaire au cuir chevelu.

[0003] L'art antérieur décrit des clips qui viennent cauchonner le cylindre pour maintenir la mèche de cheveux en place ; les clips ou pinces de l'art antérieur exercent généralement une pression sur les cheveux-racines en laissant une trace disgracieuse sur toute la largeur de la mèche, la pression des clips s'exerçant automatiquement à la façon d'une mâchoire en serrant sur les deux côtés opposés du cylindre.

[0004] Une telle pince est schématisée dans la figure 1 de la présente demande de brevet : l'un des côtés de la pince de maintien exerce une pression sur le cheveu enroulé autour d'un bigoudi (cylindre) et l'autre côté serre les cheveux en provenance du cuir chevelu, non-enroulés et tendus, perpendiculaires à celui-ci. serre les cheveux en provenance du cuir chevelu, non-enroulés et tendus, perpendiculaires à celui-ci.

[0005] La trace disgracieuse laissée sur la mèche de cheveux a fait l'objet de différentes recherches de solution dont l'une est décrite dans le document français FR 2 763 485 qui présente un clip de maintien pour enrouleur à cheveux destiné à immobiliser instantanément par pression un bigoudi enroulé sur le cuir chevelu. Le clip est réalisé en une seule pièce et comporte un trois-quart d'arc de cercle terminé sur l'un de ses côtés par une rangée de dents gardant le profil du clip. Ce type de pince est pourvu de parois très ajourées et muni d'une large ouverture, il n'est pas destiné à être préchauffé pour pouvoir effectuer à lui seul une mise en forme active de la mèche de cheveux.

[0006] Le document américain US-B-4,343,321 présente également un clip de fixation pour un rouleau cylindrique qui est réalisé en une seule pièce et n'est pas destiné à être préchauffé pour assurer la mise en forme de la mèche de cheveux.

[0007] Le document allemand DE 299 04 990 U1 présente un bigoudi avec une pince de maintien combinée en une seule pièce qui peut également partiellement résoudre le problème de la trace disgracieuse laissée par ce type de pinces de maintien des bigoudis.

Buts de l'invention

[0008] La présente invention a pour but de présenter un dispositif de mise en forme des cheveux sous forme d'une pince de maintien préchauffable pouvant être placée sur un bigoudi et permettant notamment de résoudre le problème de la trace disgracieuse laissée sur toute la largeur de la mèche enroulée autour du bigoudi.

Résumé de l'invention

[0009] Le présente invention divulgue une pince pour le maintien et la mise en forme d'une mèche de cheveux enroulée autour d'un bigoudi, comportant deux branches articulées autour d'un même axe, caractérisée en ce que une première branche comporte une extrémité décrivant essentiellement un demi arc de cercle et une seconde branche comportant une extrémité décrivant essentiellement un quart d'arc de cercle suivi d'un prolongement dirigé essentiellement selon la tangente au point d'extrémité dudit quart d'arc de cercle.

[0010] Selon des formes particulières de réalisation, l'invention comporte l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- ladite première et seconde branche sont munies sur leur face interne d'une couche métallique permettant un préchauffage de ladite pince.
- ladite première et seconde branche sont munies en outre chacune d'un élément de préhension permettant d'ouvrir la pince.
- ladite première branche comporte des dents (ribs) à son extrémité pour éviter de brûler le cuir chevelu.

[0011] La présente invention divulgue par ailleurs un système de préchauffage destiné à des pinces selon la revendication 1 comportant des barres chauffantes dont le diamètre est essentiellement identique au demi arc de cercle décrit par la première branche de ladite pince.

Brève description des figures

[0012] La figure 1 représente une vue de profil montrant un rouleau cylindrique (bigoudi) qui enroule une mèche de cheveux près du cuir chevelu avec une pince classique bien connue de l'état de la technique, laissant une trace disgracieuse sur la largeur de la mèche.

[0013] La figure 2 représente une vue de profil de la pince de maintien préchauffable de la présente invention.

[0014] La figure 3 représente une vue en trois dimensions de la pince de l'art antérieur laissant une trace disgracieuse sur toute la largeur de la mèche ; cette trace est indiquée par une flèche sur cette figure.

[0015] La figure 4 représente une vue en trois dimensions de la pince de maintien de la présente invention appliquée sur un bigoudi sur lequel une mèche de cheveux a été enroulée et montre bien par la configuration particulière d'une des deux parties de la pince la façon

d'éviter la trace disgracieuse sur toute la largeur de la mèche.

[0016] La figure 5 montre la pince de maintien de l'invention sous plusieurs angles de vue. On voit aussi que l'une des deux branches comporte des « ribs » pour éviter de brûler le cuir chevelu.

[0017] La figure 6 montre un tube chauffant autour duquel la pince de maintien du bigoudi peut être préchauffée avant d'être appliquée sur la mèche de cheveux enroulée autour du cylindre. Ce système de chauffage est généralement fourni avec les pinces selon l'invention. Les barres chauffantes peuvent par exemple être en position verticale ou horizontale.

Description détaillée de l'invention

[0018] Dans la description de la présente invention, nous utiliserons indifféremment les termes « bigoudi » et « rouleau cylindrique » pour désigner le dispositif autour duquel la mèche de cheveux est enroulée. Il existe de très nombreuses variantes de ces bigoudis et la seule condition pour que ceux-ci puissent être utilisés avec la pince de maintien de la présente invention est d'avoir une combinaison diamètre/longueur adéquate par rapport à la pince de maintien.

[0019] La pince de maintien du bigoudi de la présente invention comporte deux branches (1, 2) articulées autour d'un axe à ressort, chaque partie comportant une extrémité de préhension 11 permettant de saisir ladite pince avec les doigts et de l'ouvrir, la force de fermeture de la pince étant réglée par le ressort.

[0020] Contrairement à la pince de l'état de la technique décrite dans les figures 1 et 2, la pince de la présente invention ne comporte pas deux parties symétriques ; l'une des deux branches de la pince de maintien décrit approximativement un demi arc de cercle tandis que l'autre partie ne décrit environ qu'un quart d'arc de cercle et se prolonge ensuite parallèlement au côté extérieur de la mèche de cheveux enroulée autour du bigoudi (voir figure 3). On peut dire que la partie décrivant approximativement un quart d'arc de cercle est prolongée par une partie essentiellement droite dirigée approximativement selon la tangente au point d'extrémité de ladite partie d'arc de cercle.

[0021] La seconde branche de la pince de maintien ne décrit qu'une partie d'arc de cercle, la taille de cette partie d'arc de cercle est bien entendu variable selon la taille des bigoudis que l'on compte fixer. Cette partie d'arc de cercle est donc légèrement variable mais elle correspond approximativement à un quart d'arc de cercle.

[0022] La pince de maintien est munie sur sa face interne d'une couche d'un matériau pouvant être préchauffé 10, comme par exemple une couche métallique ; ce type de couche métallique permet un effet de « repassage » ou de lissage de la mèche de cheveux. La figure 6 montre d'ailleurs une barre chauffante autour de laquelle la pince de maintien de la présente invention peut être préchauffée.

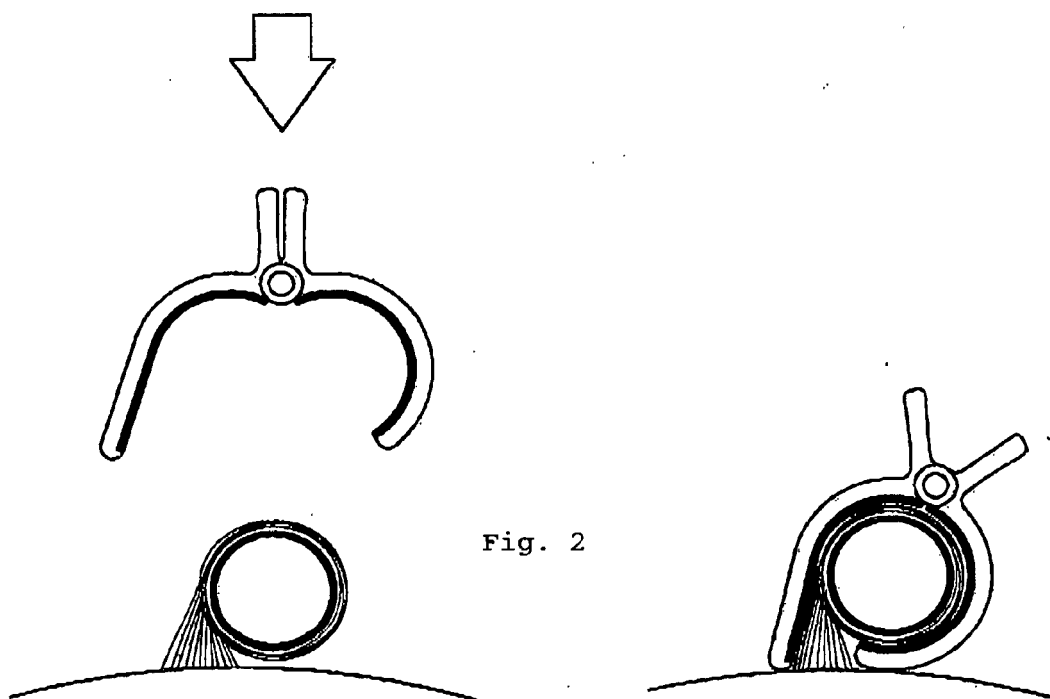
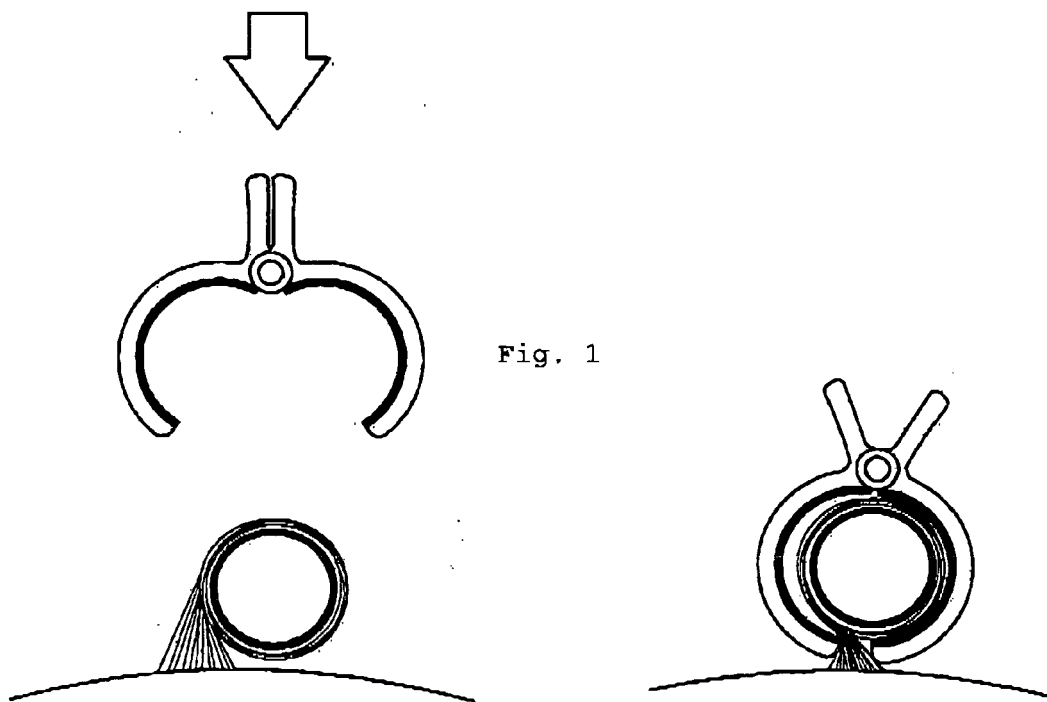
[0023] Comme indiqué dans la figure 5, la pince de maintien de la présente invention peut comporter des dents en forme de peigne, en particulier sur la partie en forme de demi-cercle.

[0024] Légende

1. Première branche
2. Seconde branche
3. Bigoudi
4. Mèche de cheveux
5. Prolongement dirigé essentiellement selon la tangente au point d'extrémité du quart d'arc de cercle
6. Quart d'arc de cercle
7. Demi-arc de cercle
8. Axe
9. Barre chauffante
10. Couche métallique
11. Éléments de préhension

Revendications

1. Pince pour le maintien et la mise en forme d'une mèche de cheveux (4) enroulée autour d'un bigoudi (3), comportant deux branches articulées autour d'un même axe (8), **caractérisée en ce que** une première branche (1) comporte une extrémité décrivant essentiellement un demi arc de cercle (7) et une seconde branche comportant une extrémité décrivant essentiellement un quart d'arc de cercle (6) suivi d'un prolongement (5) dirigé essentiellement selon la tangente au point d'extrémité dudit quart d'arc de cercle (6).
2. Pince selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ladite première et seconde branche (1, 2) sont munies sur leur face interne d'une couche métallique (10) permettant un préchauffage de ladite pince.
3. Pince selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ladite première et seconde branche (1, 2) sont munies en outre chacune d'un élément de préhension (11) permettant d'ouvrir la pince.
4. Pince selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** ladite première branche comporte des dents (ribs) à son extrémité pour éviter de brûler le cuir chevelu.
5. Système de préchauffage destiné aux pinces selon la revendication 1 comportant des barres chauffantes (9) dont le diamètre est essentiellement identique au demi arc de cercle (7) décrit par la première branche (1) de la pince.



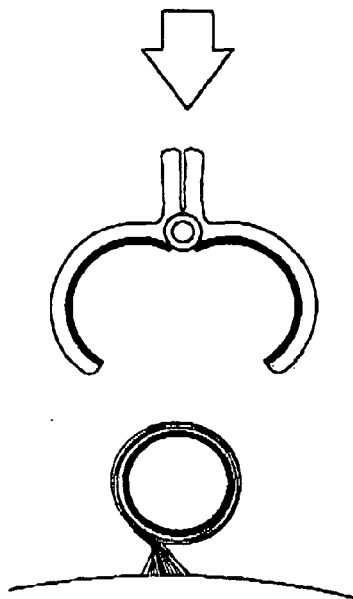


Fig. 3

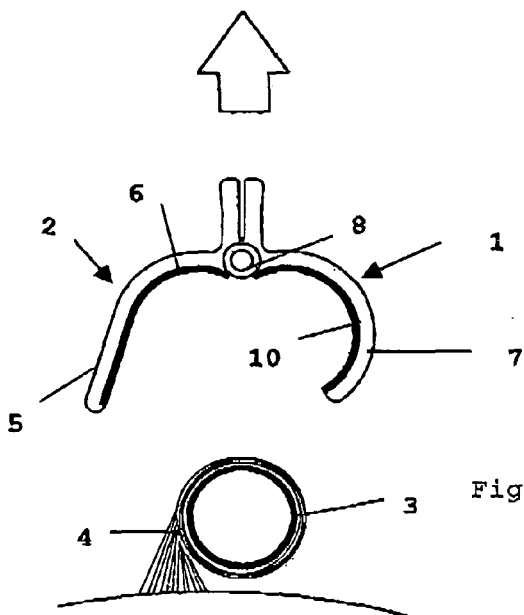
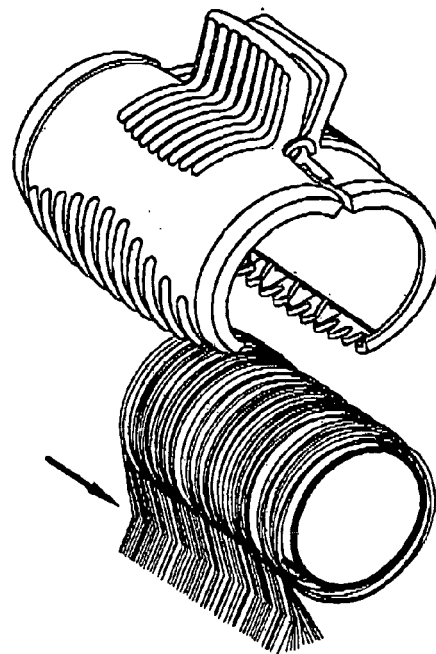
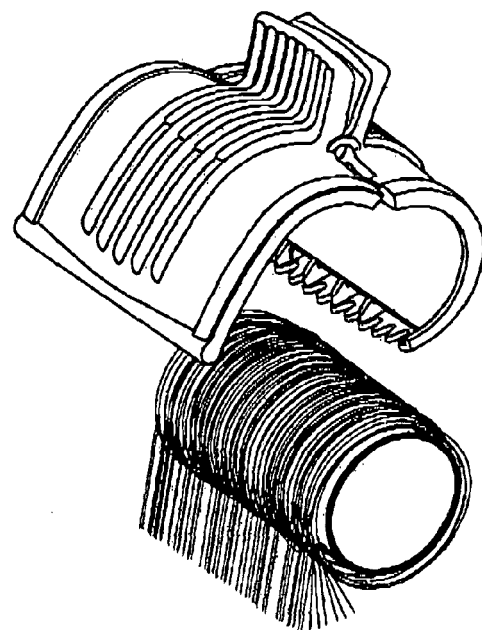


Fig. 4



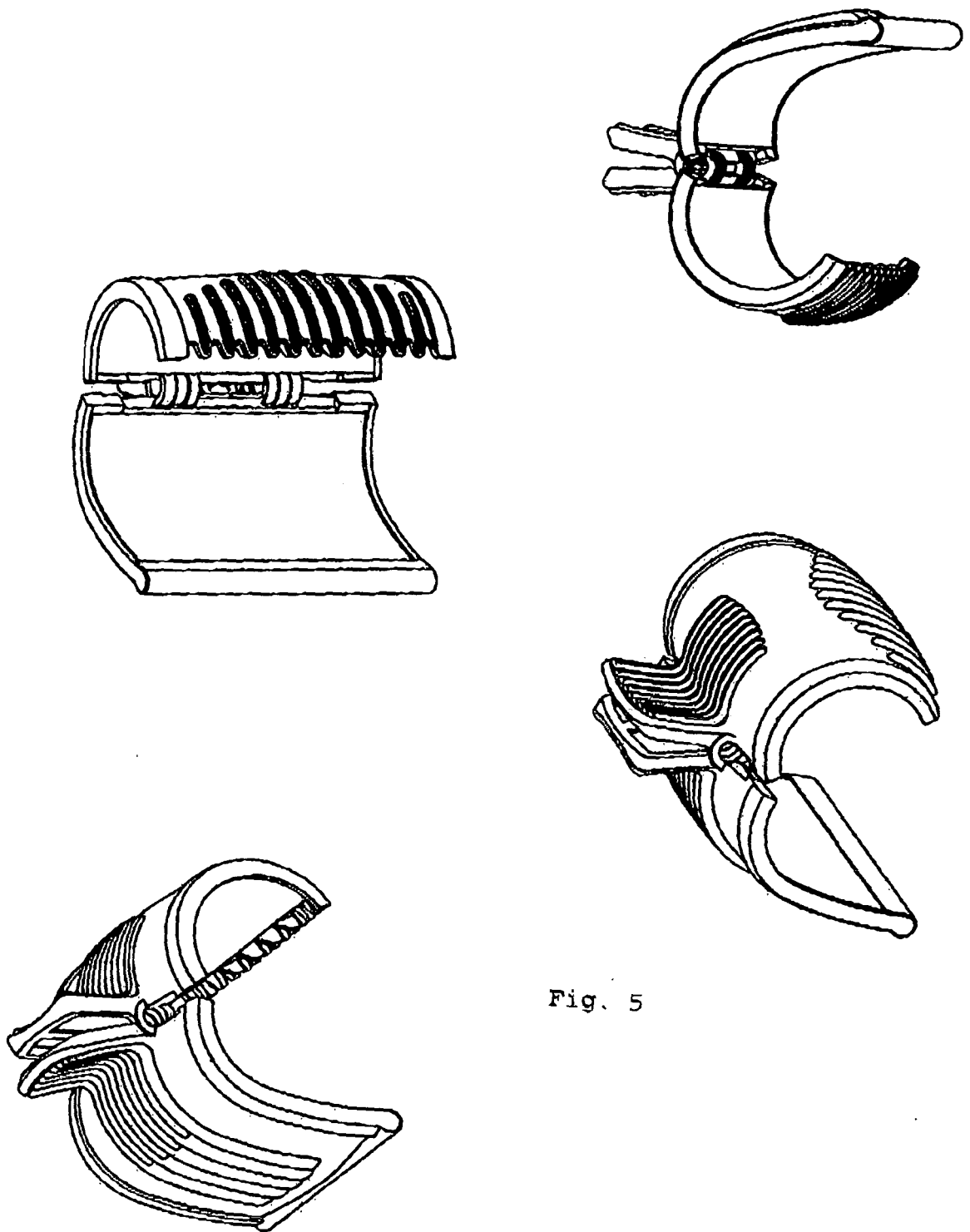


Fig. 5

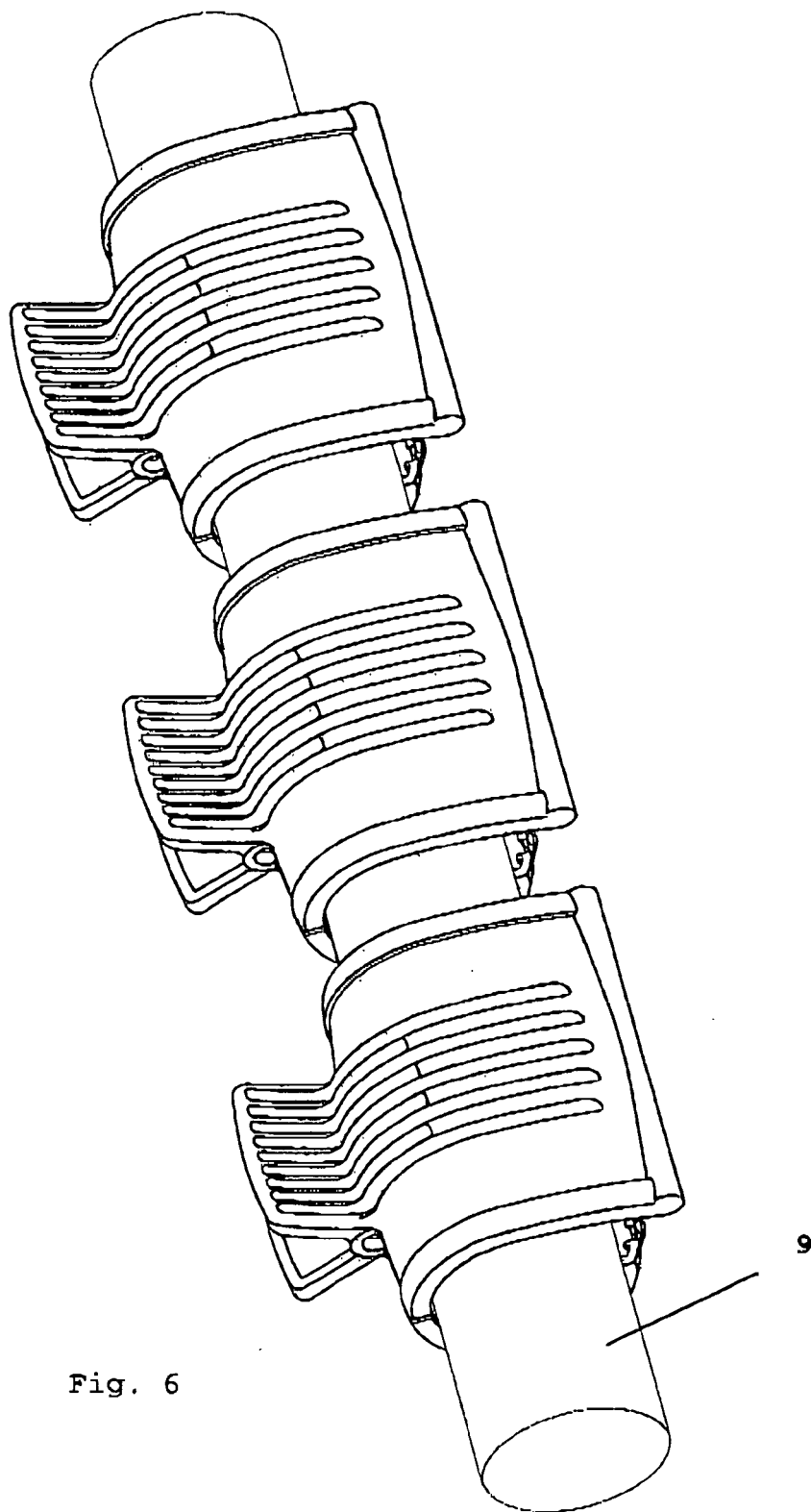


Fig. 6



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 05 44 7139

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 4 513 761 A (VAN DEURSEN ET AL) 30 avril 1985 (1985-04-30) * abrégé; figures 1-3 *	1-4	A45D8/20 A45D2/12
A	DE 34 06 065 A1 (KUCH,WALTER) 22 août 1985 (1985-08-22) * le document en entier *	1-4	
A,D	US 4 343 321 A (CARANICAS ET AL) 10 août 1982 (1982-08-10) * le document en entier *	1-4	
X	US 3 701 882 A (YUKIO WADA ET AL) 31 octobre 1972 (1972-10-31) * le document en entier *	5	
X	EP 0 046 887 A (BRAUN AKTIENGESELLSCHAFT) 10 mars 1982 (1982-03-10) * le document en entier *	5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 14 novembre 2005	Examineur Lang, D
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 05 44 7139

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.

14-11-2005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4513761	A	30-04-1985	AUCUN	
DE 3406065	A1	22-08-1985	AUCUN	
US 4343321	A	10-08-1982	AUCUN	
US 3701882	A	31-10-1972	DE 2035986 A1	18-02-1971
			FR 2056667 A5	14-05-1971
			GB 1322384 A	04-07-1973
EP 0046887	A	10-03-1982	DE 3032983 A1	15-04-1982

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2763485 [0005]
- US 4343321 B [0006]
- DE 29904990 U1 [0007]