



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 013 191 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
28.06.2000 Bulletin 2000/26

(51) Int. Cl.⁷: **A45D 8/20**

(21) Numéro de dépôt: **98870275.9**

(22) Date de dépôt: **18.12.1998**

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

(71) Demandeur: **Langohr, Patrick**
4800 Verviers (BE)

(72) Inventeur: **Langohr, Patrick**
4800 Verviers (BE)

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

(54) **Pince à cheveux destinée à la coiffure**

(57) Pince à cheveux (1) destinée à la coiffure caractérisée en ce qu'elle est composée d'au moins trois branches (3, 5, 7).

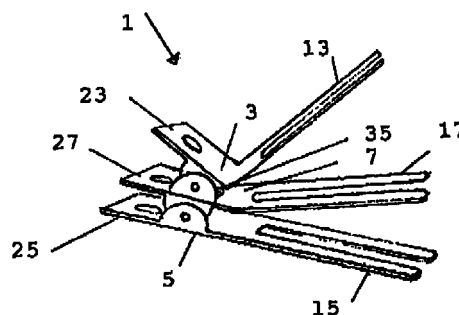


Fig. 1

EP 1 013 191 A1

Description

OBJET DE L'INVENTION

[0001] La présente invention concerne une pince à cheveux destinée à être utilisée pour maintenir des cheveux en place lors de la coiffure. Elle concerne plus particulièrement les pinces qui servent à former et à maintenir les mèches de cheveux en boucles hautes ou plates lors de la mise en pli ou lors de la permanente.

ARRIÈRE-PLAN TECHNOLOGIQUE

[0002] Lors de la mise en pli et, tout particulièrement lors du traitement dit de permanente, le coiffeur utilise différents moyens pour enrouler les cheveux et les maintenir en position enroulée pendant le traitement.

[0003] Après le traitement, les accessoires utilisés sont bien entendu retirés et les cheveux sont ondulés ou frisés de manière plus ou moins durable en fonction de la position qui a été imposée lors du traitement et des techniques de fixation qui ont été utilisées.

[0004] Initialement, on a utilisé essentiellement des rouleaux ou bigoudis pour imposer la forme enroulée lors du traitement.

[0005] Cependant, cette disposition d'un assez grand nombre de bigoudis ou rouleaux n'est généralement pas appréciée du fait de l'encombrement et du poids des rouleaux ou bigoudis, même si ceux-ci sont réalisés en matière légère telles que les matières synthétiques.

[0006] De plus, l'utilisation de ces bigoudis ou rouleaux entraîne une série d'inconvénients parmi lesquels on peut citer, en plus de l'encombrement et du poids, un effet inesthétique d'alignement des boucles successives, une limitation du diamètre des boucles imposé par le diamètre des bigoudis et une tension du cheveux pouvant causer des détériorations par suite de leur enroulement serré sur le bigoudi au cours du traitement.

[0007] Pour remédier à ces inconvénients et, en particulier pour réaliser une structure « gonflée » de la chevelure sans effet d'alignement et sans que le traitement ne provoque une frisure serrée des cheveux, on a proposé l'utilisation de pinces qui permettent de préparer le cheveux en vue du traitement avec une plus grande liberté, notamment pour ce qui concerne la disposition des mèches enroulées tant pour éviter l'effet d'alignement que pour éviter des enroulements très serrés.

[0008] A l'aide de pinces de ce type, le coiffeur forme une série de boucles en enroulant des mèches de cheveux, soit selon un diamètre fixe, soit en choisissant un diamètre variable mais, de préférence, en évitant des alignements rendus quasiment inévitables par la technique des bigoudis ou rouleaux.

[0009] Les pinces à cheveux permettent donc de fixer l'enroulage d'une mèche de cheveux dans une

position bien définie et choisie par le coiffeur, contrairement aux bigoudis et aux rouleaux. La fixation par pinces permet la prise de mèches plus fines avec un diamètre d'enroulage variable, une direction individuelle et des lignes de séparation pratiquement inexistantes tout en évitant une trop grande traction sur les cheveux.

[0010] En pratique cependant, malgré les avantages intrinsèques des pinces à fixer en comparaison aux bigoudis et rouleaux, la technique de l'enroulage de la mèche, préliminaire à la fixation, par la pince est très compliquée et nécessite un tour de mains que de nombreux coiffeurs ne possèdent pas ou qui nécessite de toute manière un temps relativement long pour obtenir des effets esthétiquement satisfaisants.

BUT DE L'INVENTION

[0011] L'invention a pour but de simplifier l'enroulage préalable à la fixation des mèches de cheveux, en utilisant des pinces améliorées par rapport aux pinces classiques et vise ainsi également à faciliter la mise en oeuvre des techniques de coiffure basées sur l'utilisation de pinces du type décrit.

RESUME DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE

[0012] Les diverses formes de pinces à coiffer connues classiquement, se présentent sous forme d'un outil à deux branches articulées par rapport à un axe d'articulation transversal disposé entre les extrémités des branches de manière que deux parties de chaque branche qualifiées ci-après de lames, formant mâchoires, puissent être écartées l'une de l'autre ou rapprochées en position pratiquement de contact complet sous l'effet de deux parties de la branche qualifiées de leviers.

[0013] Des pinces de ce type sont décrites notamment dans les documents suivants FR-1 317 575, GB-1 013 720 et US-2,133,145.

[0014] Ces documents décrivent des formes spécifiques pour les éléments constitutifs des pinces qui sont envisageables selon la présente invention, sans que l'invention ne soit cependant limitée aux détails pratiques spécifiques décrits dans ces documents.

[0015] Dans le document FR-770 805, on décrit une pince dont les « mâchoires » ne correspondent pas à la forme spécifique envisagée par la présente invention mais qui apporte une solution technique intéressante pour ce qui concerne la conception du ressort.

[0016] L'articulation des branches sur l'axe transversal est réalisée de manière classique par différents moyens élastiques tel qu'un ressort constitué d'un fil métallique élastique hélicoïdal, enroulé autour de l'axe d'articulation transversal, une première extrémité du fil métallique dépassant radialement de l'axe et venant en appui sous le premier levier d'ouverture et la seconde extrémité du fil métallique dépassant radialement de l'axe et venant en appui sous le second levier d'ouver-

ture.

[0017] D'autres moyens tels que des ressorts constitués par une lame élastique en U dont les branches viennent en appui sous les leviers d'ouverture pour les écarter l'un de l'autre sont possibles.

[0018] On connaît également des moyens élastiques sous forme d'un anneau métallique ouvert à section ronde ou plate etc.

[0019] La fonction du ressort est classiquement de maintenir écartés les leviers d'ouverture de manière que les lames constituant l'autre extrémité de la branche articulée soient amenées en contact de manière à pincer les cheveux.

[0020] De nombreuses formes spécifiques des lames ont été proposées telles que des lames en pointe, des lames constituées par des fourches à deux ou trois dents, avec ou sans interposition d'entretoises, des lames pourvues de dentelures sur leurs bords etc.

[0021] L'utilisation de ces pinces implique que le coiffeur forme des boucles par enroulement en boucle d'une mèche de cheveux, éventuellement avec torsade et maintienne ensuite la boucle de cheveux enroulée à l'aide de la pince.

[0022] Un premier risque au cours de cette opération est de « croquer » la pointe du cheveux. De toute manière, cette opération est relativement délicate puisqu'elle implique de former manuellement les boucles en manipulant mèche par mèche les cheveux pour ensuite les maintenir en boucles dans la position souhaitée à l'aide de la pince.

ÉLÉMENTS CARACTÉRISTIQUES DE L'INVENTION

[0023] Selon l'invention, on propose une pince à cheveux destinée à la coiffure caractérisée en ce qu'elle est composée d'au moins trois branches.

[0024] Chaque branche est en principe constituée par une partie de pinçage qualifiée de lame et une extrémité servant de levier de commande pour écarter les lames correspondantes.

[0025] Deux formes d'exécution principales au moins pour ladite pince sont possibles.

[0026] Selon une première forme, une première branche (extérieure) est articulée par rapport à une deuxième branche voisine selon un axe qui est différent de l'axe assurant l'articulation de cette deuxième branche par rapport à la troisième branche suivante et ainsi de suite, s'il y a plus de trois branches. En d'autres mots, l'articulation s'effectue par couple.

[0027] Selon une deuxième forme, les différentes branches sont articulées autour d'un axe commun.

[0028] Dans les deux formes d'exécution, un ou plusieurs ressorts, de différents types peuvent être envisagés dont la fonction est de maintenir la lame de la première branche sur la lame de la deuxième branche et la lame de la deuxième branche sur la lame de la troisième branche et ainsi de suite, tout en permettant leur séparation en actionnant les leviers correspondants de

la pince contre l'effort du ressort.

[0029] Dans le cas d'une pince à trois branches, une première et une deuxième lame servent à fixer la pointe de la mèche de cheveux et permettent de maintenir celle-ci en l'enroulant, avec ou sans torsade, pour former une boucle.

[0030] La boucle ainsi formée peut être ensuite maintenue en place entre la deuxième lame et la troisième lame.

10 [0031] Dans le cas d'une pince comportant plus de trois branches, on peut d'abord maintenir comme indiqué ci-dessus la pointe de la mèche entre la première et la deuxième lame, fixer ensuite un premier tour de boucle (avec ou sans torsade) entre une deuxième et une
15 troisième lame sur une partie de la longueur de la mèche et ensuite refaire un tour de boucle sur la longueur restante de la mèche (avec le même diamètre ou un diamètre différent, avec le même sens d'enroulement ou non, avec ou sans torsade) etc. pour autant
20 que la longueur de la mèche le permette.

[0032] Cette forme d'exécution alternative permet d'enrouler un cheveux long avec un diamètre variable en gardant à chaque instant de l'enroulage, la mèche de cheveux dans la pince sans devoir la lâcher et ainsi
25 procéder à un enroulage aisé, techniquement parfait, avec de très fines séparations sans traction sur le cheveux. Un cheveux long devrait sécher longtemps sur un rouleau, tandis qu'on pourra le sécher beaucoup plus vite sur une pince, ce qui entraîne donc économie de
30 temps et d'énergie.

[0033] Diverses formes spécifiques des lames peuvent être envisagées, la plupart ayant d'ailleurs été décrites dans les documents précités de l'état de la technique.

35 [0034] Avantagusement, le ressort qui maintient en position de contact les lames de la pince est constitué par un fil élastique métallique hélicoïdal, enroulé autour de l'axe d'articulation transversal, dont les extrémités dépassent radialement de l'axe et viennent en appui sous les branches que le ressort est destiné à
40 maintenir en contact en l'absence d'action sur le levier contre l'effort du ressort.

[0035] Diverses autres formes d'exécution des ressorts sont cependant possibles tels que des éléments en « U » ou d'autres moyens élastiques tels que des anneaux ouverts etc.

[0036] Il convient de noter que des pinces à cheveux de ce type sont souvent en contact avec l'humidité et divers produits de traitement. Dans le cas d'utilisation d'un élément métallique pour former le ressort, il est
50 avantageux d'utiliser un matériau inoxydable, de préférence nickelé ou chromé, pour résister à l'effet de l'humidité et des produits de traitement.

55 [0037] Les branches de la pince peuvent être également réalisées en une matière métallique pour autant qu'elles résistent aux conditions d'humidité et aux agents de traitement utilisés en coiffure. Pour des raisons de légèreté, il peut être préférable d'utiliser des

éléments en matière plastique qui allient la légèreté et la résistance mécanique nécessaires.

[0038] La longueur, la largeur, l'épaisseur et la forme des éléments constitutifs de la pince, en particulier des lames, peuvent être adaptés aux diverses circonstances tant pour ce qui concerne les leviers d'ouverture que pour ce qui concerne la lame. Ceci s'applique bien entendu également au choix des matières utilisées et aux couleurs.

[0039] C'est ainsi que les lames peuvent être en pointe, (comme représenté à la figure 8 du document GB-A-1,013,720), peuvent être constituées par des fourches à deux dents ou plus, avec ou sans interposition d'entretoises ou que les lames peuvent être également dentelées sur leurs bords.

[0040] En particulier, la partie formant levier peut être plus large ou moins large que la partie constituant les lames. Il est possible également d'intégrer à chaque pince ou d'y ajouter, un système de peigne en vue de faciliter son utilisation.

[0041] Les pinces du type conforme à l'invention peuvent être pourvues de toute décoration ou d'éléments complémentaires coiffants fixés aux pinces pour réaliser des effets de coiffure spécifiques.

[0042] C'est ainsi qu'on peut prévoir un système de rainures ou une garniture d'accrochage sur la face interne des lames ou sur une partie d'entre-elles pour une fixation meilleure des mèches de cheveux.

[0043] On peut également prévoir que la première lame et la deuxième lame soient courbées (en forme de chenal ou corniche) dans le sens longitudinal et que la ou les autres lames soient planes.

[0044] Il est encore possible de prévoir à une ou plusieurs lames, en particulier celles servant à la prise initiale de la mèche, une protection ou une poche ou tout autre moyen équivalent pour assurer une protection supplémentaire de la pointe qui est souvent très sensible.

[0045] Il est encore possible de prévoir sur une ou plusieurs lames une languette fixée perpendiculairement à la lame, par laquelle la mèche de cheveux peut être guidée à un diamètre de boucle choisi, éventuellement en étant tendue sur cette languette qui est de préférence réalisée en un matériau semi-rigide.

[0046] En principe, tout système fixe ou fixable à la pince, dont le but est de tendre, soutenir, guider, envelopper la mèche de cheveux en vue de faciliter son enroulage, de maintenir la boucle écartée de son axe et de donner une stabilité supplémentaire à la boucle, peut être envisagé.

[0047] Dans l'ordre des possibilités de réalisation des branches, on peut mentionner la possibilité qu'une lame soit plus longue que d'autres et soit pliée à son extrémité pour permettre d'encore mieux bloquer la mèche de cheveux.

[0048] On peut également envisager un système de coulissement, en longueur ou en largeur, des branches pour faciliter l'utilisation de la pince et la mise en

place des boucles.

[0049] De même, une tige, combinée ou non avec un des éléments assurant la fonction de pinçage, peut être prévue pour obtenir une manipulation et une rotation plus aisée.

[0050] Les pinces du type mentionné peuvent être également pourvues d'un système de fixation complémentaire, aussi bien dans la position ouverte des différentes lames l'une par rapport à l'autre, que dans les positions correspondantes fermées.

[0051] L'intérêt majeur d'une pince comportant au moins trois branches selon l'invention réside dans le fait que la manipulation des mèches de cheveux par le coiffeur est grandement facilitée.

[0052] Le coiffeur peut réaliser pratiquement l'opération décrite de mise en place des pinces, sans devoir former la boucle préalablement à l'aide des doigts.

[0053] La pince à trois branches ou plus selon l'invention, permet donc de réaliser des boucles de diamètres différents sans que le système ne soit essentiellement plus encombrant que les pinces classiques à deux branches et permet une plus grande liberté dans le choix des diamètres des boucles formées et de leur disposition relative, en particulier en évitant les effets d'alignement quasiment inévitables dans les systèmes à bigoudis ou à rouleaux.

Description d'une forme d'exécution préférée de l'invention

[0054] L'invention sera décrite plus en détail en référence à des formes d'exécution de l'invention illustrée dans les dessins annexés.

Courte description des figures

[0055]

La figure 1 représente une vue en perspective d'une pince constituée de trois branches en position écartée des lames, cette position étant réalisée en appuyant sur les deux leviers extérieurs.

la figure 2 représente une vue en plan d'une pince selon la figure 1;

la figure 3 représente une vue en profil de cette même pince en position fermée et ;

la figure 4 est une vue en plan d'une forme possible d'exécution dans laquelle la lame est formée en pointe ;

la figure 5 est une vue en coupe d'une variante d'exécution de trois lames, les deux premières étant formées en corniches de forme complémentaire et la troisième étant plane.

[0056] Dans les figures, on a représenté une forme d'exécution dans laquelle une première branche extérieure est articulée par rapport à une branche centrale selon un axe qui lui est propre, tandis qu'une deuxième

branche est articulée par rapport à cette même branche centrale à l'aide d'un second axe.

[0057] Rien n'empêche cependant que l'articulation respective des deux branches extérieures par rapport à la branche centrale soit réalisée selon un axe commun.

[0058] Dans la forme d'exécution représentée, on se réfère également à l'utilisation d'un ressort hélicoïdal bien que d'autres formes d'exécution équivalentes pour la fonction exercée sont envisageables.

[0059] Dans les dessins également, des repères de référence identique sont utilisés pour des moyens identiques ou similaires pour les vues des différentes figures.

[0060] La pince selon l'invention qui porte le repère général 1 est constituée par une première branche extérieure 3, une deuxième branche extérieure 5 et une branche centrale 7. La branche extérieure 3 comporte une lame 13 représentée dans les figures 1 à 3, sans que ceci ne constitue un caractère limitatif, sous forme d'une fourche à deux dents 13. A titre d'exemple, la figure 4 représente une forme de lame en pointe. L'autre extrémité de la première branche 3 est constituée par une partie formant levier 23.

[0061] De la même manière, la deuxième branche extérieure 5 comporte une lame 15 et un levier 25 tandis que la branche centrale 7 comporte une lame 17 et un levier 27. On a également représenté les lames 15 et 17 comme étant formées par une fourche à deux branches mais il n'existe, aucune obligation que les lames, 15 et 17 soient de configuration identique à la lame 13. La lame 17 pourrait par exemple être une lame plane ou être une lame plus étroite que les lames extérieures 13 et 15, de façon à créer des micro ondulations sur la longueur de la mèche.

[0062] Dans l'illustration exemplative de la figure 5, on a représenté la vue en coupe d'une lame en « < corniche > » pour deux lames, la troisième étant plane.

[0063] De même il est envisageable comme on l'a représenté, qu'une des lames extérieures soit légèrement recourbée (lame 13) tandis que les lames restantes soient pratiquement planes pour autant bien entendu, qu'un effet de pinçage entre les lames soit réalisé dans la position de fermeture.

[0064] Les extrémités formant les leviers 23, 25 et 27 peuvent également affecter différentes formes.

[0065] Dans la forme d'exécution représentée, des axes 31 et 33 assurent respectivement l'articulation des lames extérieures par rapport à la lame centrale.

[0066] Avantageusement, le ressort qui n'est représenté que partiellement dans la figure 3 par le repère 35 est réalisé sous forme d'un enroulement hélicoïdal d'un fil dont les deux extrémités s'écartent radialement et aboutissent en prenant appui sous (c'est-à-dire intérieurement) les leviers 23 et 27 et 25 et 27, de manière à maintenir les lames dans la position représentée à la figure 2.

[0067] En agissant sur les leviers 23 et 27 et 25 et 27, on peut écarter successivement les lames 13 et 17

et les lames 15 et 17.

[0068] Il devient maintenant possible de pincer d'abord l'extrémité d'une mèche de cheveux entre les lames 13 et 17, d'enrouler la mèche de cheveux en boucle, avec ou sans torsade, en manipulant la mèche de cheveux à l'intervention de la pince et d'ensuite maintenir la mèche de cheveux en position de boucles en pinçant la mèche en boucle près du cuir chevelu entre les lames 15 et 17.

[0069] On peut ensuite, lorsque toutes les mèches ont été enroulées, procéder aux traitements ultérieurs des cheveux en vue de les fixer par tout moyen approprié, mise en plis, permanente avec utilisation des agents de traitement habituels pour ce type d'opération.

[0070] Bien que l'on ait décrit une forme d'exécution préférée de l'invention, il est bien entendu possible de procéder à de nombreuses modifications et de recourir à des variantes d'exécution telles qu'indiquées dans les revendications qui suivent.

Revendications

1. Pince à cheveux (1) destinée à la coiffure caractérisée en ce qu'elle est composée d'au moins trois branches (3, 5, 7).
2. Pince à cheveux selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'une première branche extérieure est articulée par rapport à une branche centrale (7) selon un axe (31) qui est différent de l'axe (33) assurant l'articulation d'une deuxième branche extérieure (5) par rapport à la branche centrale (7).
3. Pince à cheveux selon la revendication 1, caractérisée en ce que les deux branches extérieures (3, 5) et la branche centrale (7) sont articulées autour d'un axe commun.
4. Pince à cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'un ou plusieurs ressorts (35) ont pour effet de maintenir la lame (13) de la première branche (3) extérieure sur la lame (17) de la branche centrale (7) et la lame (15) de la deuxième branche extérieure (5) sur la lame (17) de la branche centrale (7) tout en permettant leur séparation en actionnant les leviers correspondants de la pince, contre l'effort du ressort.
5. Pince à cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les lames sont en pointe, sont constituées par des fourches à deux ou à trois dents, avec ou sans interposition d'entretoises et/ou que les lames sont dentelées sur leurs bords.
6. Pince à cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que le ressort (35) qui maintient en position de contact les lames

de la pince est constitué par un fil élastique métallique hélicoïdal, enroulé autour de l'axe d'articulation transversal, dont les extrémités dépassent radialement de l'axe et viennent en appui sous les branches que le ressort est destiné à maintenir en contact en l'absence d'action sur le levier contre l'effort du ressort. 5

7. Pince à cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que le ressort est constitué par un élément en « U » ou un autre moyen élastique tel qu'un anneau ouvert. 10
8. Pince à cheveux selon la revendication 6 ou 7, caractérisée en ce que le ressort est constitué par un matériau inoxydable, de préférence nickelé ou chromé, pour résister à l'effet de l'humidité et des produits de traitement. 15
9. Pince à cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'une décoration ou d'éléments complémentaires coiffants fixés aux pinces pour réaliser des effets de coiffure spécifiques. 20
10. Pince à cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce qu'elle est pourvue de rainures sur la face interne des lames pour une fixation plus intense des mèches de cheveux. 25
11. Pince à cheveux selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisée en ce qu'elle est pourvue d'un système de fixation complémentaire, aussi bien dans la position ouverte des différentes lames l'une par rapport à l'autre, que dans les positions correspondantes fermées. 30

40

45

50

55

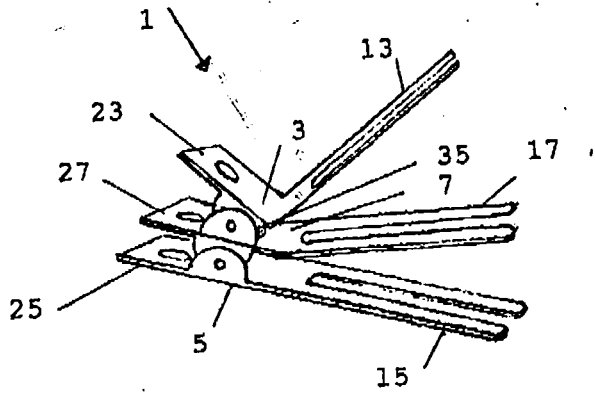


Fig. 1

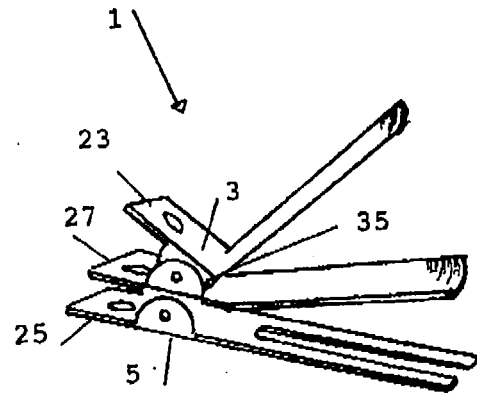


Fig. 5

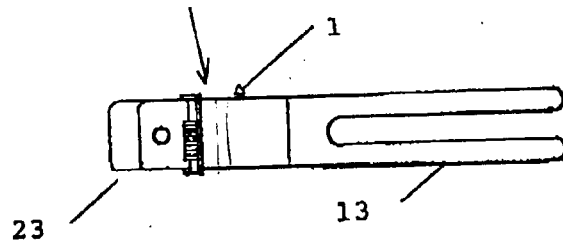


Fig. 2

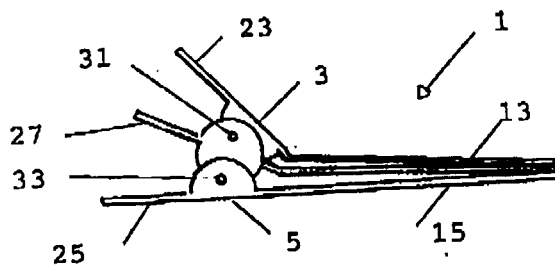


Fig. 3

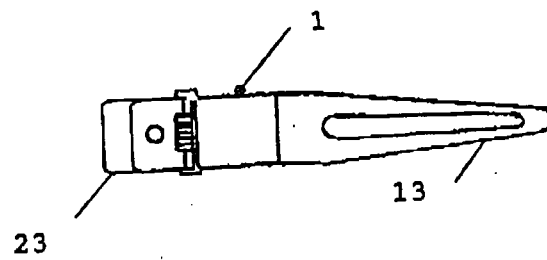


Fig. 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 98 87 0275

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
X	GB 793 909 A (JARRETT RAINSFORD & LAUGHTON) 23 avril 1958 * page 1, ligne 64 - page 2, ligne 60; figure 3 *	1,5	A45D8/20
A	----	2-4,6-11	
X	FR 1 489 446 A (GABRIEL PORTILLO) 30 octobre 1967 * le document en entier *	1	
X	US 4 976 277 A (YASUDA MASAHIRO) 11 décembre 1990 * colonne 1, ligne 56 - colonne 3, ligne 25; figures 1,2,4-7 *	1,3	
A	US 3 183 915 A (GEORGE NOEL BOLINGER) 18 mai 1965 * figures 1-4 *	9	
A	EP 0 516 564 A (C S P DIFFUSION SA) 2 décembre 1992 * colonne 4, ligne 38-43; figures 1-7 *	7	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
A	US 3 250 282 A (LEWIS E. THATCHER) 10 mai 1966 * colonne 2, ligne 48-55; figures 2,7 *	10	A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche MUNICH		Date d'achèvement de la recherche 12 mai 1999	Examineur Lang, D
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

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

EP 98 87 0275

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.

12-05-1999

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 793909 A		AUCUN	
FR 1489446 A	30-10-1967	AUCUN	
US 4976277 A	11-12-1990	DE 3839179 A	17-08-1989
		DE 8816975 U	08-08-1991
		FR 2626749 A	11-08-1989
		GB 2215390 A,B	20-09-1989
		HK 58092 A	14-08-1992
US 3183915 A	18-05-1965	AUCUN	
EP 0516564 A	02-12-1992	FR 2676898 A	04-12-1992
US 3250282 A	10-05-1966	GB 1013720 A	

EPO FORM P0460

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