



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
02.08.2000 Bulletin 2000/31

(51) Int Cl.7: **A45D 8/20**

(21) Numéro de dépôt: **00420015.0**

(22) Date de dépôt: **24.01.2000**

(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

(72) Inventeur: **Potut, Jean-Francois**
01100 Oyonnax (FR)

(74) Mandataire: **Poncet, Jean-François**
Cabinet Poncet,
7, chemin de Tillier,
B.P. 317
74008 Annecy Cédex (FR)

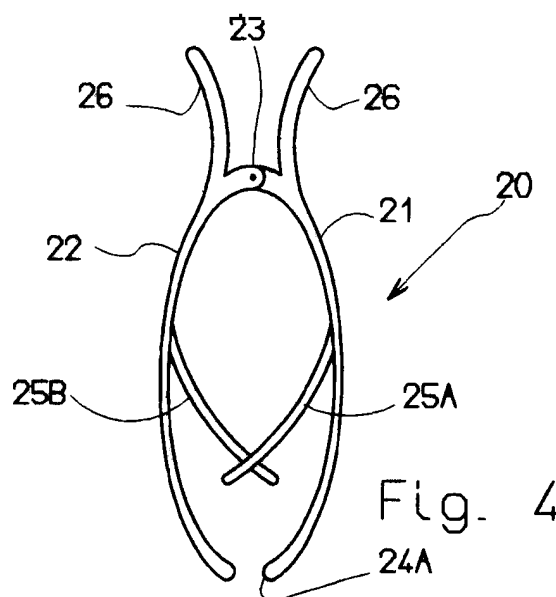
(30) Priorité: **29.01.1999 FR 9901033**

(71) Demandeur: **C.S.P. DIFFUSION**
01100 Arbent (FR)

(54) **Pince à cheveux à dents appariées**

(57) Une pince à cheveux (20) comporte deux mors allongés (21, 22) reliés par une articulation à rappel élastique (23) et comportant deux premiers bords longitudinaux respectifs, deux autres bords longitudinaux respectifs chacun munis d'une pluralité de dents courbes espacées prolongeant sensiblement les mors à l'opposé des premiers bords et dont les concavités sont tournées vers les dents de l'autre mors ; ces pluralités de dents forment conjointement une succession longi-

tudinale de paires de dents faisant respectivement partie de chaque pluralité de dents, cette succession longitudinale de paires de dents comportant au moins une paire de dents d'appui dont les extrémités (24A) sont disposées et conformées pour venir en appui sur la zone de surface de la chevelure, et au moins une paire de dents de pénétration (25A, 25B) qui sont décalées l'une de l'autre le long desdits autres bords longitudinaux des mors et qui peuvent se croiser pour pénétrer dans la chevelure.



Description

[0001] L'invention concerne une pince à cheveux du type comportant deux mors allongés reliés par une articulation à rappel élastique, que l'on peut mettre dans une chevelure pour en maintenir l'arrangement.

[0002] Les mors comportent deux premiers bords longitudinaux respectifs, généralement reliés par l'articulation à rappel élastique, et deux autres bords longitudinaux respectifs munis chacun d'une pluralité de dents longitudinalement espacées.

[0003] Dans certaines pinces, telles que décrites notamment dans le document US 5,549,127 A, ces dents espacées sont courbes, s'étendant sensiblement dans le prolongement des mors à l'opposé des premiers bords, et les dents d'un premier mors ayant leurs concavités tournées vers les dents de l'autre mors.

[0004] Pour assurer un bon maintien des cheveux, les dents des deux mors sont généralement conformées en sorte de pouvoir pénétrer et se croiser dans la chevelure, à proximité les unes des autres, et assurer ainsi un pincement des mèches de cheveux à maintenir.

[0005] Les dents sont généralement proches les unes des autres, et leur nombre est en pratique assez important, de l'ordre d'au moins une demi-douzaine de dents sur chaque mors, ce qui constitue un nombre important de zones rapprochées de pincement. Or il est apparu qu'une zone de pincement est une zone en laquelle les cheveux sont fortement sollicités, au risque de se dégrader, et ce d'autant plus nettement que les zones de pincement adjacentes sont proches.

[0006] En outre, un bon maintien dans la chevelure nécessite des dents relativement fines qui pénètrent dans la chevelure sans la déformer sensiblement. Il en résulte que les cheveux au voisinage de la pince ne sont pas sensiblement déplacés, et l'effet esthétique de la pince se limite à la zone qu'elle occupe.

[0007] On connaît également des pinces de maintien de boucles de cheveux pendant une mise en pli, décrites dans le document FR 557 331 A ou dans le document FR 934 493 A. Les dents sont allongées et peu incurvées, en regard les unes des autres, et ne permettent pas une tenue permanente efficace dans la chevelure.

[0008] Le document US 1,819,667 A décrit un dispositif pour onduler les cheveux, comprenant deux mors dentés ayant chacun un élément secondaire denté déplaçable longitudinalement pour forcer l'ondulation des cheveux. Les dents des éléments secondaires sont divergentes et peu incurvées, et le dispositif n'est pas adapté pour une tenue permanente efficace dans la chevelure.

[0009] L'invention a pour objet de pallier les inconvénients des pinces connues, en permettant un bon maintien permanent de mèches de cheveux par une pince minimisant les sollicitations de pincement risquant de casser les cheveux, tout en produisant avantageusement un effet esthétique plus étendu.

[0010] L'invention propose à cet effet une pince à cheveux comportant deux mors monoblocs allongés reliés par une articulation à rappel élastique et limités par deux premiers bords longitudinaux respectifs et par deux autres bords longitudinaux respectifs, les deux autres bords longitudinaux respectifs étant chacun munis d'une pluralité de dents de pénétration courbes espacées prolongeant sensiblement les mors à l'opposé des premiers bords et dont les concavités sont tournées vers les dents de l'autre mors pour pénétrer dans la chevelure, ces pluralités de dents de pénétration formant conjointement une succession longitudinale de paires de dents faisant respectivement partie de chaque pluralité de dents, cette succession longitudinale de paires de dents comportant en outre au moins une paire de dents d'appui dont les zones d'extrémités sont disposées et orientées pour venir en appui sur ou peu en dessous de la zone de surface de la chevelure.

[0011] L'invention découle notamment de la constatation que, pour maintenir efficacement des mèches de cheveux, il n'est pas nécessaire, contrairement à ce que l'on pourrait penser, de provoquer un pincement important des cheveux (de préférence en de multiples endroits rapprochés) par des dents de pénétration pour les maintenir efficacement, dès lors que la pince comprend d'autres moyens assurant le maintien de son orientation par rapport à la chevelure.

[0012] En conséquence, il peut suffire de prévoir en outre, sur les mors, des dents d'appui incurvées dont les zones d'extrémités viennent en appui sur la chevelure pour obtenir un maintien satisfaisant de l'orientation de la pince par rapport à une chevelure : puisque ces dents d'appui sont décalées le long de la direction longitudinale des mors, elles assurent un maintien de l'orientation de la pince, et le serrage des mèches de cheveux peut suffire. En outre, il est apparu que ces dents d'appui, outre qu'elles assurent le maintien de l'orientation de la pince dans les cheveux, génèrent dans la chevelure des ondulations d'apparence agréable autour de la zone occupée par la pince. A ce premier effet esthétique s'ajoute le fait que les dents d'appui, qui s'enfoncent moins dans la chevelure que les dents de pénétration connues précitées, peuvent être plus larges que celles-ci (cela renforce l'effet de maintien assuré par la pince), et peuvent ainsi, si on le souhaite, être aisément visibles dans la chevelure et assurer ainsi un effet de parure de la chevelure qui s'ajoute à l'effet de maintien.

[0013] Ladite succession longitudinale de paires de dents comporte au moins une paire de dents de pénétration qui sont décalées l'une de l'autre le long desdits autres bords longitudinaux des mors et qui s'étendent perpendiculairement au mors associé plus loin que les dents d'appui en direction de l'autre mors, en sorte de pouvoir se croiser. Ainsi, la présence de telles dents de pénétration, assurant un pincement comme dans les pinces connues considérées ci-dessus, est avantageuse car elle assure, avec les dents d'appui, un maintien

optimum sans toutefois provoquer de sollicitations trop violentes des cheveux ; cela est d'autant plus vrai que les dents de pénétration n'ont pas besoin d'être trop proches, et peuvent avantageusement être séparées les unes des autres par une paire de dents d'appui (voir ci-dessous).

[0014] De manière également préférée, ladite succession longitudinale de paires de dents comporte au moins une paire de dents de pénétration qui sont plus courtes que les dents d'appui, et dont la courbure est plus importante que celle de ces dents d'appui. Ainsi la présence de deux types de dents permet d'assurer un maintien dans la chevelure selon des sollicitations différentes, sur des mèches différentes, ce qui évite de trop solliciter une même mèche de cheveux.

[0015] Dans les deux cas précités, on comprend aisément qu'il est avantageux que les paires de dents d'appui et les paires de dents de pénétration alternent au sein de la succession longitudinale de paires de dents, en sorte d'assurer un bon espacement entre les paires de dents sollicitant une même mèche de cheveux de la même manière.

[0016] Préférentiellement, au moins les paires de dents situées aux extrémités de la succession longitudinale de paires de dents sont des dents d'appui, ce qui renforce le maintien en orientation de la pince par les dents d'appui. Lorsque les dents de pénétration et d'appui alternent (voir ci-dessus) cela conduit à un nombre de dents de pénétration (susceptibles de solliciter fortement les mèches de cheveux) inférieur à celui des dents d'appui.

[0017] Les dents de pénétration peuvent être simplement courbées, mais peuvent aussi être ondulées, présentant par exemple des ondulations parallèles aux mors, ce qui conforte leur effet de maintien dans la chevelure.

[0018] Quant aux dents d'appui, il a été mentionné ci-dessus qu'elles sont avantageusement plus larges que les dents de pénétration. De manière générale, les dents d'appui ont avantageusement une section massive (c'est-à-dire qu'elles ne sont pas effilées sur toute leur longueur), ce qui (voir ci-dessus) favorise un bon maintien dans la chevelure. Dans une première forme de réalisation tout à fait simple, qui permet notamment de rendre la pince bien visible dans la chevelure (lorsqu'il est souhaité faire jouer à la pince un rôle de parure), les dents d'appui sont pleines. Toutefois, dans une forme de réalisation intéressante, ces dents d'appui sont évidées, ayant la forme d'une boucle fermée, ou celle d'une fourche. On comprend aisément qu'une forme fourchue renforce l'effet de maintien. Quant à la forme de boucle fermée, elle peut être circulaire, ovale, polygonale (triangulaire, rectangulaire, etc.). Par analogie avec ce qui est indiqué ci-dessus à propos des dents de pénétration, les dents d'appui peuvent être elles-mêmes ondulées pour renforcer l'effet d'ondulation induit dans la chevelure. Elles peuvent avoir bien d'autres formes, par exemple celle d'une torsade ou d'une tresse,

avec éventuellement les mêmes effets.

[0019] L'articulation à rappel élastique reliant les deux mors est avantageusement située sur les premiers bords longitudinaux des mors (donc transversalement à l'opposé des bords longitudinaux munis de dents). L'invention s'applique toutefois aussi à une pince dont les mors sont reliés par des bords transversaux. En fonction de l'emplacement de cette articulation à rappel élastique, des zones d'appui sont avantageusement ménagées sur les mors en sorte de permettre la manœuvre des mors à l'encontre dudit rappel élastique pour permettre la pose de la pince dans la chevelure.

[0020] Des objets, caractéristiques et avantages de l'invention ressortent de la description qui suit, donnée à titre d'exemple illustratif non limitatif, en regard des dessins annexés sur lesquels :

- la figure 1 est une vue de dessus d'une première pince conforme à l'invention,
- la figure 2 est une vue en bout, selon la flèche II de la figure 1,
- la figure 3 est une vue de dessus d'une seconde pince conforme à l'invention,
- la figure 4 en est une vue en bout, selon la flèche IV de la figure 3,
- la figure 5 est une vue de dessus d'une variante de la pince des figures 3 et 4,
- la figure 6 en est une vue en bout, selon la flèche VI de la figure 5,
- la figure 7 est une vue de dessus d'une troisième pince conforme à l'invention,
- la figure 8 en est une vue en bout selon la flèche VIII de la figure 7,
- la figure 9 est une vue de dessus d'une quatrième pince conforme à l'invention, comportant des dents de deux types différents, dont des dents évidées,
- la figure 10 en est une vue en bout selon la flèche X de la figure 9,
- la figure 11 est une vue de dessus d'une cinquième pince conforme à l'invention, comportant des dents de deux types, ces dents étant ondulées,
- la figure 12 en est une vue en bout selon la flèche XII de la figure 11,
- la figure 13 est une vue de détail montrant une dent d'appui, de forme rectangulaire évidée,
- la figure 14 est une vue de détail représentant une autre dent d'appui ayant la forme d'un triangle évidé,
- la figure 15 est une vue de détail représentant une autre dent d'appui ayant la forme de torsade,
- la figure 16 est une vue de détail montrant une dent d'appui de forme annulaire,
- la figure 17 est une vue de détail montrant une dent d'appui en forme de fourche, et,
- la figure 18 est une vue de détail montrant une dent d'appui dont la forme est celle d'un losange évidé.

[0021] Les figures 1 et 2 représentent une première

pince conforme à l'invention, désignée sous la référence générale 10.

[0022] Cette pince à cheveux 10 comporte deux mors monoblocs allongés, repérés 11 et 12, reliés par une articulation à rappel élastique schématisée sous la référence 13.

[0023] Ces mors comportent deux premiers bords longitudinaux respectifs 11A et 12A, ainsi que deux autres bords longitudinaux respectifs 11B et 12B.

[0024] Ces bords longitudinaux ne sont pas nécessairement rectilignes ni même exactement parallèles ; cette notion de bord longitudinal vise simplement à désigner les bords qui s'étendent sensiblement le long de la direction de plus grande dimension, à savoir la direction horizontale dans la figure 1.

[0025] En fait, les premiers bords longitudinaux, ainsi que les deux autres bords longitudinaux, se superposent en réalité de sorte que les bords longitudinaux 12A et 12B du mors inférieur, c'est-à-dire celui qui, à la figure 1, est masqué par l'autre mors repéré 11, n'apparaissent pas sur le dessin.

[0026] Chacun des deux autres bords longitudinaux 11B et 12B est muni d'une pluralité de dents espacées, prolongeant sensiblement les mors à l'opposé des premiers bords longitudinaux 11A et 12A, c'est-à-dire que, à la figure 2, ces dents s'étendent vers le bas. Ces dents sont de préférence courbes et leurs concavités sont tournées vers les dents de la pluralité portée par l'autre mors. Ces pluralités de dents forment conjointement une succession longitudinale de paires de dents faisant respectivement partie de chaque pluralité de dents. Dans l'exemple représenté aux figures 1 et 2, il y a trois paires de dents d'appui 14, les dents de chaque paire étant sensiblement identiques, de sorte que les dents d'appui du mors inférieur 12 (celui qui n'est pas visible à la figure 1) ont le même profil que celui des dents d'appui du mors supérieur 11, visible sur cette figure 1.

[0027] Cette succession de trois paires de dents d'appui 14, sensiblement identiques au sein de chaque paire, mais aussi sensiblement identiques d'une paire à la suivante, ont leurs extrémités 14A qui sont disposées à l'écart l'une de l'autre. On observe en effet à la figure 2 que les extrémités inférieures des dents restent à l'écart l'une de l'autre lorsque la pince est fermée.

[0028] Dans l'exemple des figures 1 et 2, il y a en outre quatre paires de dents de pénétration telles que les dents 15A et 15B, qui sont plus courtes et plus incurvées, les dents de pénétration 15A d'un premier mors se croisant avec les dents de pénétration 15B du second mors lorsque la pince est fermée.

[0029] Les figures 3 et 4 représentent une seconde pince conforme à l'invention, repérée 20.

[0030] Les éléments de cette pince 20 qui correspondent à des éléments de la pince 10 des figures 1 à 2 portent des numéros de référence qui se déduisent de ceux mentionnés ci-dessus à propos des figures 1 et 2, augmentés du nombre 10. C'est ainsi par exemple que cette pince 20 comporte des mors monoblocs allongés

21 et 22.

[0031] Cette seconde pince repérée 20 se distingue de la pince 10 par la courbure des dents et par le nombre de dents de pénétration. On retrouve deux paires de dents de pénétration respectivement repérées 25A et 25B. Ces paires de dents de pénétration sont décalées l'une de l'autre le long des bords longitudinaux et s'étendent perpendiculairement au mors associé plus loin que les dents des paires de dents d'appui en direction de l'autre mors, en sorte de pouvoir se croiser. C'est ainsi par exemple qu'une dent de pénétration 25A représentée sur la figure 4, solidaire du mors de droite repéré 21, a son extrémité qui va plus loin vers la gauche que l'extrémité de la dent d'appui 24. Une autre manière de caractériser une paire de dents de pénétration est de dire que ces dents sont plus courtes que les dents d'appui mais que leur courbure est plus importante que celle de ces dents d'appui.

[0032] Dans l'exemple représenté, les paires de dents de pénétration et d'appui alternent. Plus précisément, la pince 20 comporte trois paires de dents d'appui 24 (à gauche, au centre et à droite) et deux paires de dents de pénétration 25A, 25B, situées respectivement entre les paires de dents d'appui situées à gauche et au centre, et celles situées au centre et à droite.

[0033] Ces paires de dents de pénétration 25A, 25B sont sensiblement identiques l'une à l'autre ; en outre, les dents de chaque paire sont sensiblement identiques l'une à l'autre.

[0034] Les figures, notamment les figures 2 et 4, permettent de comprendre la structure et le fonctionnement des dents d'appui 14 et 24. En position fermée de la pince, les zones d'extrémité libre des dents d'appui respectives 14 et 24 restent à l'écart l'une de l'autre, de sorte qu'elles restent en appui sur la surface externe de la chevelure ou qu'elles ne pénètrent que de façon limitée à l'intérieur de la chevelure, en restant ainsi sur ou peu en dessous de la zone de surface de la chevelure. A contrario, les paires de dents de pénétration 15A, 15B, 25A, 25B plus incurvées pénètrent dans la chevelure en se croisant.

[0035] Les pinces 10 et 20 permettent un maintien tout à fait satisfaisant d'une mèche dans une chevelure.

[0036] Les figures 5 et 6 représentent une variante de réalisation de la pince des figures 3 et 4.

[0037] Cette pince, repérée 30 dans son ensemble, comporte un certain nombre d'éléments de même nature que ceux des figures 3 et 4, et qui sont désignés par des numéros de référence qui se déduisent de ceux visés sur ces figures 3 et 4 par addition du nombre 10.

[0038] C'est ainsi que cette pince 30 comporte deux mors monoblocs allongés 31 et 32.

[0039] La différence entre la pince 30 et la pince 20 réside dans le nombre de paires de dents d'appui 34, et de dents de pénétration 35A/35B. Cette pince 30 comporte, comme la pince 20, une alternance de paires de dents de pénétration et d'appui, mais cette pince 30 comporte cinq paires de dents d'appui, alternant avec

quatre paires de dents de pénétration.

[0040] D'autres types de pinces peuvent être définis selon l'invention. Si on souhaite conserver la particularité des pinces 20 et 30 selon laquelle les paires de dents extrêmes sont des dents d'appui, tout en faisant alterner les deux types de dents, on comprend aisément qu'en pratique le nombre de ces paires de dents d'appui est impair, tandis que le nombre de paires de dents de pénétration est un nombre immédiatement inférieur.

[0041] Les figures 7 et 8 représentent encore une autre pince conforme à l'invention, repérée 40 dans son ensemble. Elle est une variante de la pince 10 des figures 1 et 2, et les éléments de cette pince 40 qui sont similaires aux éléments de la pince 10 sont désignés par des numéros de référence qui se déduisent de ceux utilisés sur ces figures 1 et 2 par addition du nombre 30.

[0042] Cette pince 40 se distingue de la pince 10 des figures 1 et 2 par le fait que les trois paires de dents d'appui 44, au lieu d'être pleines et massives comme les dents d'appui 14 dans l'exemple des figures 1 et 2, sont évidées, ayant ici une forme ovale.

[0043] Bien entendu, cet évidement des dents étant réalisé perpendiculairement au plan des figures 1 et 7, les figures 2 et 8, qui représentent les pinces 10 et 40, vues de bout, sont identiques.

[0044] Les figures 9 et 10 représentent encore une autre pince conforme à l'invention. Celle-ci est repérée sous la référence générale 50.

[0045] Elle est tout à fait similaire à la pince 20 des figures 3 et 4. Les éléments de ces figures 9 et 10 qui se retrouvent dans les figures 3 et 4, sont désignés par des numéros de référence qui se déduisent de ceux utilisés sur ces figures 3 et 4 par addition du nombre 30. C'est ainsi notamment que la pince 50 comporte des mors monoblocs allongés 51 et 52.

[0046] La différence entre les pinces 20 et 50 réside dans le fait que les dents qui, dans les figures 3 et 4, ont une section pleine et massive, ainsi qu'on le voit clairement sur la figure 3, sont, à la figure 9, évidées, ayant comme à la figure 7, une forme globalement ovale.

[0047] Les figures 4 et 10 se révèlent identiques puisque la modification de dents du premier type n'apparaît pas en vue transversale.

[0048] Les figures 11 et 12 représentent encore une autre forme de réalisation d'une pince selon l'invention. Cette pince est repérée sous la référence générale 60. Les éléments qu'elle comporte qui sont similaires à des éléments de la pince 20 des figures 3 et 4 sont désignés par des numéros de référence qui se déduisent de ceux utilisés dans ces figures 3 et 4 par addition du nombre 40. C'est ainsi par exemple que cette pince 60 comporte des mors monoblocs allongés 61 et 62.

[0049] La différence entre la pince 60 et la pince 20 réside dans le fait que les dents, qu'il s'agisse des dents de pénétration ou des dents d'appui, ont, non pas une courbure sensiblement régulière, visible sur une figure telle que la figure 4, mais comportent en outre des ondulations, visibles de préférence aussi bien sur la figure

11 que sur la figure 12.

[0050] Bien entendu, d'autres pinces se déduisent d'une possible combinaison des caractéristiques des pinces 20 et 60, avec par exemple, des dents d'appui de section massive comme dans la pince 20, et des dents de pénétration ondulées comme aux figures 11 et 12. De même, les dents peuvent présenter des ondulations, soit uniquement parallèlement aux mors, soit uniquement perpendiculairement à ceux-ci.

[0051] Les figures 13 à 18 représentent une série, non limitative, de formes qu'il est possible de donner aux dents d'appui, en modifiant par exemple l'une quelconque des pinces précitées.

[0052] La figure 13 représente une dent d'appui de forme généralement rectangulaire évidée, se raccordant par un petit côté au bord (schématisé par une ligne en pointillé) du mors auquel cette dent est fixée.

[0053] La figure 14 représente une autre dent d'appui ayant une forme triangulaire, raccordée au mors associé par un côté. Bien entendu, en variante, cette dent pourrait être accordée au mors associé par la pointe.

[0054] La figure 15 représente une dent d'appui conformationnée en torsade.

[0055] La figure 16 représente une dent d'appui conformationnée en anneau sensiblement circulaire.

[0056] La figure 17 représente une dent d'appui dont la forme est sensiblement celle d'une fourche. Il faut bien comprendre que, aux figures 13, 14 et 16, la forme des dents est celle d'une boucle fermée mais qu'on obtiendrait une forme de fourche dès lors qu'on enlèverait une partie extrême (donc la partie inférieure sur les figures) de chacune de ces dents.

[0057] Enfin, la figure 18 représente encore une autre forme de dents d'appui, à savoir celle d'un losange raccordé par une pointe au bord du mors associé.

[0058] On peut noter que, de manière générale, toutes les dents de pénétration qui ont été représentées dans les dessins sont beaucoup plus fines et effilées que les dents d'appui, qu'il s'agisse de celles des figures 1, 3, 5, 11, ou celles des figures 7 et 9.

[0059] Il faut noter que les notions de sections massives ou effilées que l'on peut utiliser pour distinguer les dents d'appui et de pénétration ne s'analysent qu'en vue de dessus étant précisé que, ainsi que cela ressort des figures en bout, les diverses dents ont avantageusement la même épaisseur.

[0060] Dans les modes de réalisation illustrés sur les figures, les paires de dents d'appui comprennent deux dents d'appui disposées face à face, ayant leurs extrémités libres venant en regard l'une de l'autre. En position fermée de la pince, un espace entre les extrémités des dents des paires de dents d'appui peut être conservé en prévoyant des moyens de butées 100 (figure 2) limitant la rotation relative des mors.

[0061] En alternative, les dents des paires de dents d'appui peuvent être décalées latéralement l'une de l'autre.

[0062] Par ailleurs, chacun des mors est, de façon

connue en soi, muni de zones d'appui repérées 16 à la figure 1, 26 à la figure 3 (et ainsi de suite pour les autres pinces), zones servant à une manoeuvre aisée pour la pose de la pince considérée dans une chevelure.

[0063] En variante non représentée, l'articulation à rappel élastique qui relie les deux mors de chaque pince peut se situer, non pas à proximité des premiers bords longitudinaux des mors, mais auprès de bords transversaux de ces mors, par exemple auprès des bords droits de chacune de ces pinces.

Revendications

1. Pince à cheveux (10, 20, 30, 40, 50, 60) comportant deux mors monoblocs allongés (11, 12, 21, 22, 31, 32, 41, 42, 51, 52, 61, 62) reliés par une articulation à rappel élastique (13, 23, 33, 43, 53, 63) et limités par deux premiers bords longitudinaux respectifs et par deux autres bords longitudinaux respectifs, les deux autres bords longitudinaux respectifs étant chacun munis d'une pluralité de dents de pénétration courbes espacées prolongeant sensiblement les mors à l'opposé des premiers bords et dont les concavités sont tournées vers les dents de l'autre mors pour pénétrer dans la chevelure, ces pluralités de dents de pénétration formant conjointement une succession longitudinale de paires de dents faisant respectivement partie de chaque pluralité de dents, cette succession longitudinale de paires de dents (14, 24, 34, 44, 54, 64) comportant en outre au moins une paire de dents d'appui dont les zones d'extrémités sont disposées et orientées pour venir en appui sur ou peu en dessous de la zone de surface de la chevelure.

2. Pince selon la revendication 1 caractérisée en ce que ladite succession longitudinale de paires de dents comporte au moins une paire de dents de pénétration (15A, 15B, 25A, 25B, 35A, 35B, 45A, 45B, 55A, 55B, 65A, 65B) qui sont décalées l'une de l'autre le long desdits autres bords longitudinaux des mors et qui s'étendent perpendiculairement au mors associé plus loin que les dents d'appui en direction de l'autre mors, en sorte de pouvoir se croiser.

3. Pince selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisée en ce que ladite succession longitudinale de paires de dents comporte au moins une paire de dents de pénétration (15A, 15B, 25A, 25B, 35A, 35B, 45A, 45B, 55A, 55B, 65A, 65B) qui sont plus courtes que les dents d'appui, et dont la courbure est plus importante que celle de ces dents d'appui.

4. Pince selon la revendication 2 ou la revendication 3, caractérisée en ce que les paires de dents d'appui

pui et les paires de dents de pénétration alternent au sein de la succession longitudinale de paires de dents.

5. Pince selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisée en ce qu'au moins les paires de dents situées aux extrémités de la succession longitudinale de paires de dents sont des dents d'appui.

6. Pince selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisée en ce que les dents de pénétration (65A, 65B) sont ondulées.

7. Pince selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que les dents d'appui sont pleines (14, 24, 34, 64).

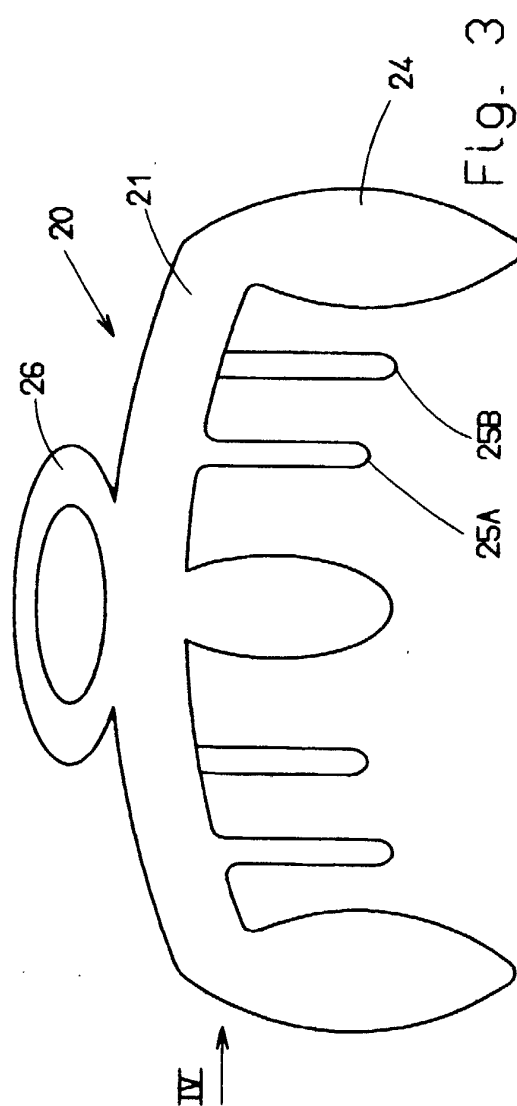
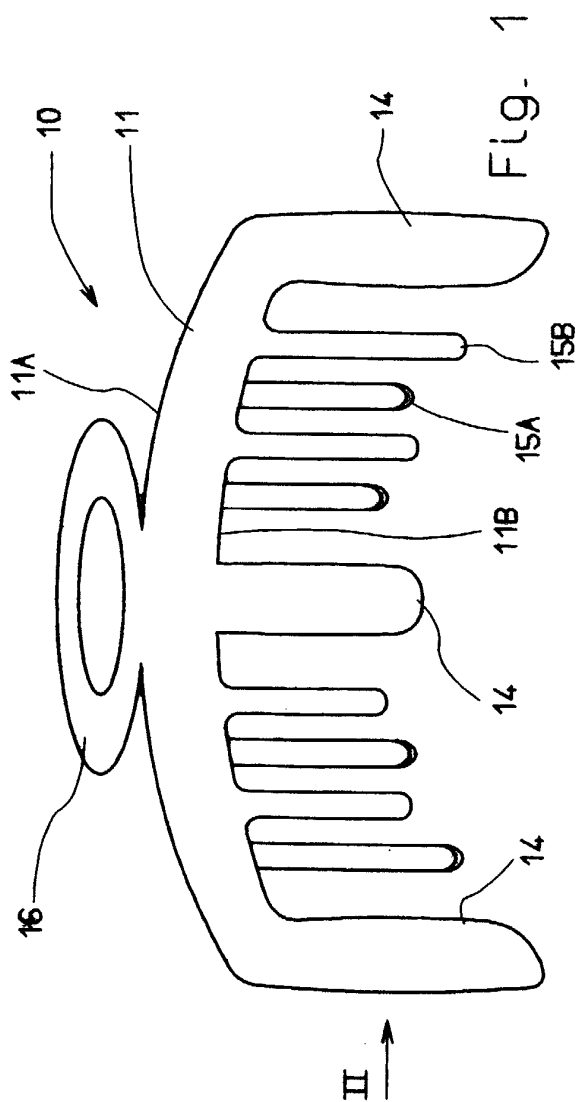
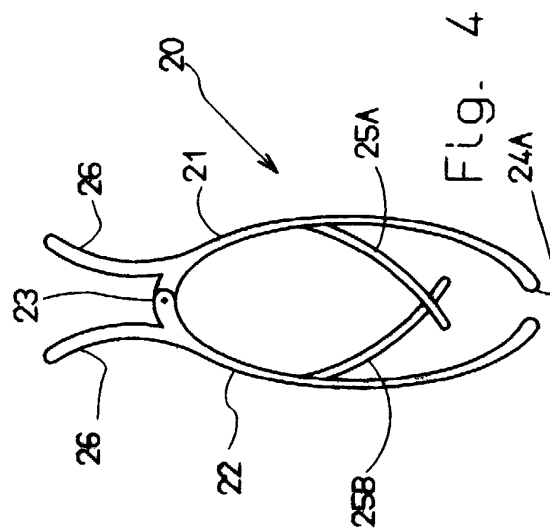
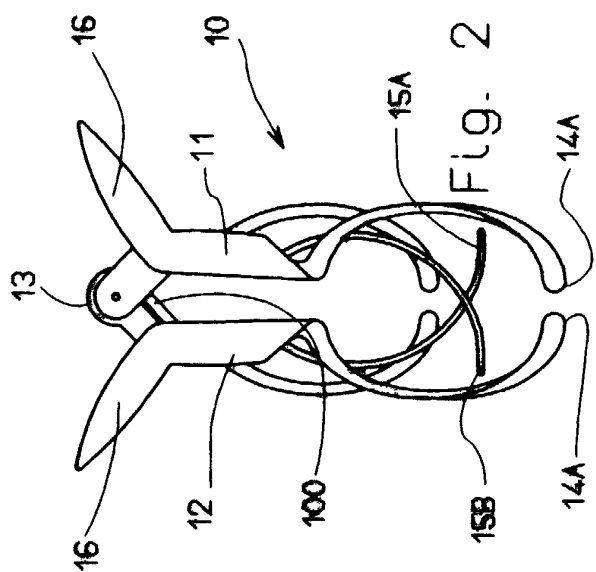
8. Pince selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que les dents d'appui (44, 54) sont évidées.

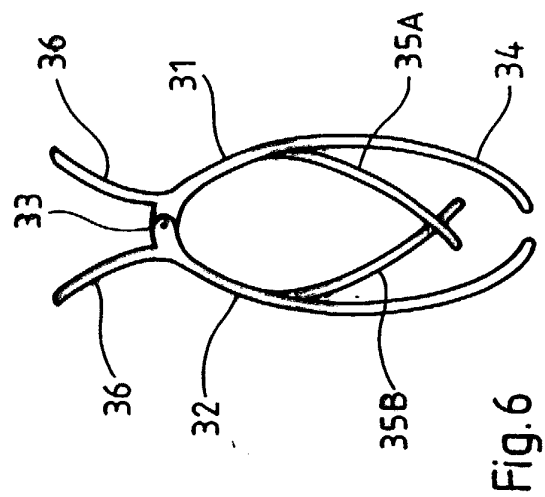
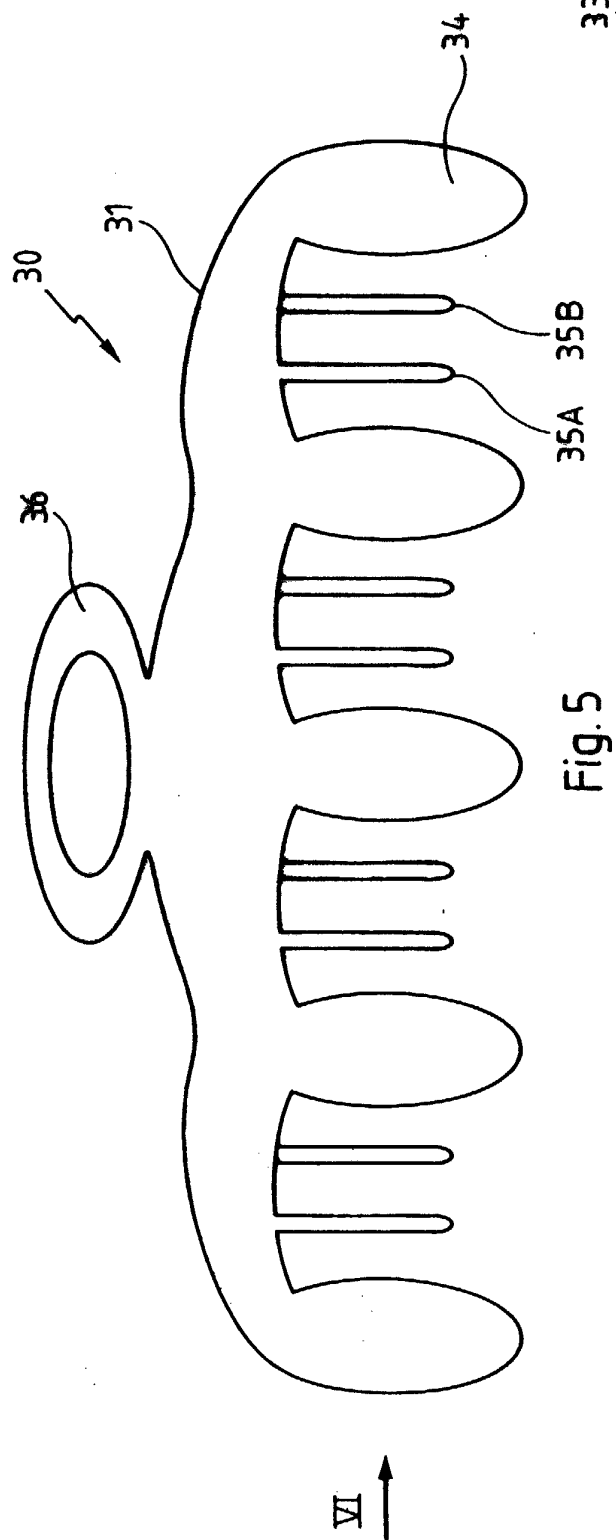
9. Pince selon la revendication 8, caractérisée en ce que les dents d'appui ont une forme de boucle fermée.

10. Pince selon la revendication 8, caractérisée en ce que les dents d'appui ont une forme de fourche.

11. Pince selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que l'articulation à rappel élastique relie les deux mors par leurs premiers bords longitudinaux.

12. Pince selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée en ce que les dents d'appui sont plus larges que les dents de pénétration.





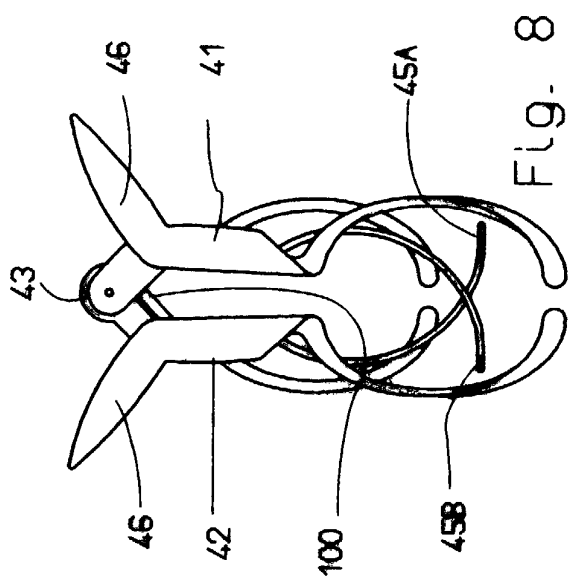


Fig. 8

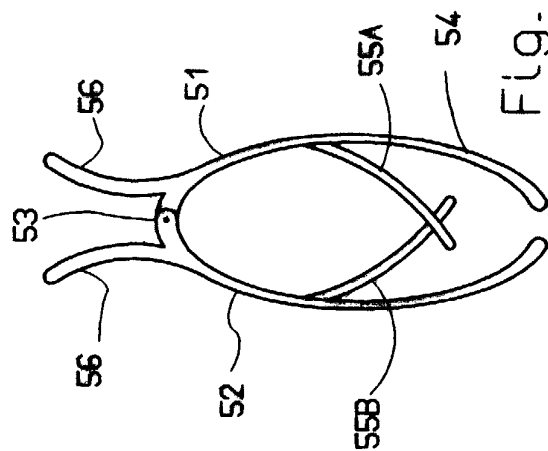


Fig. 10

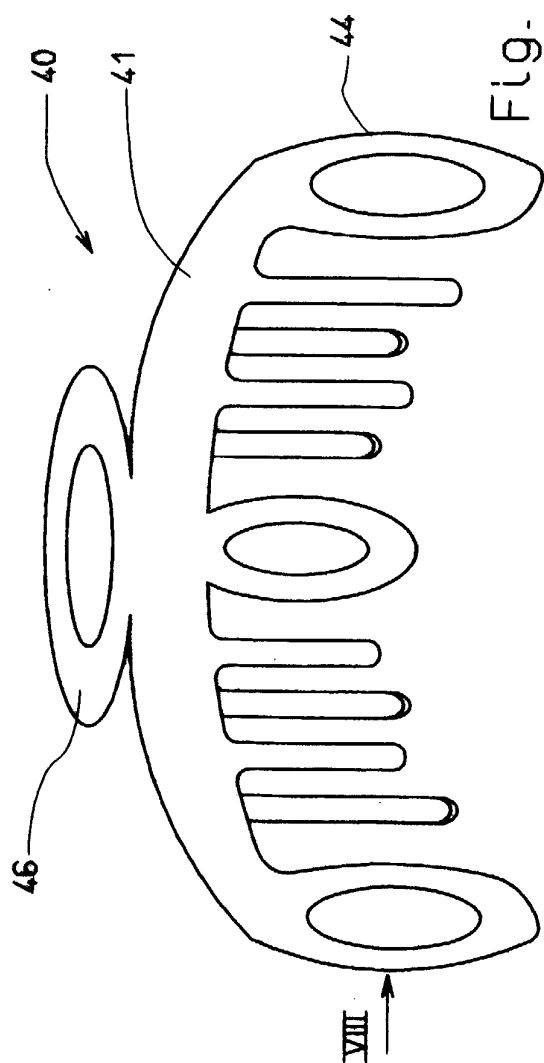


Fig. 7

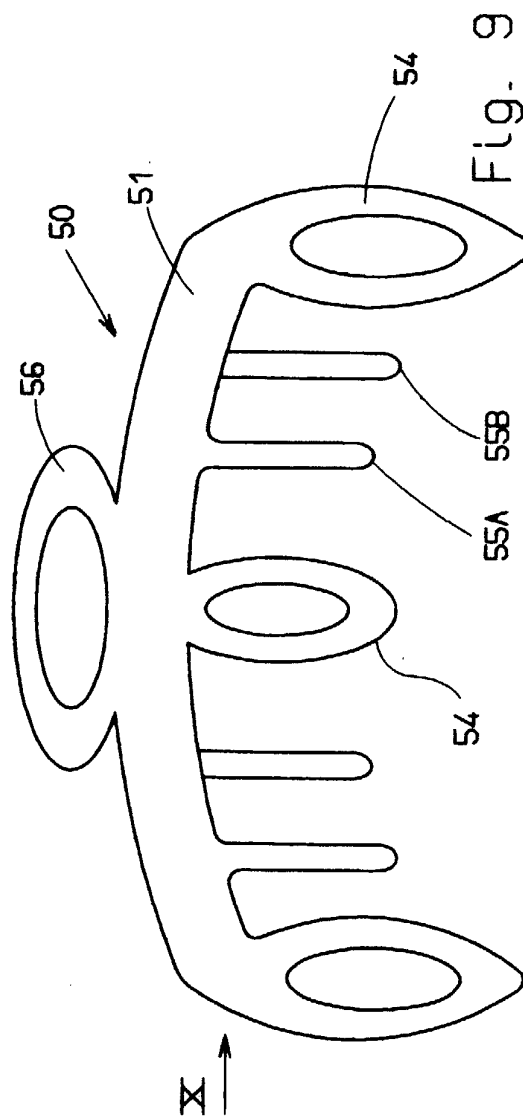
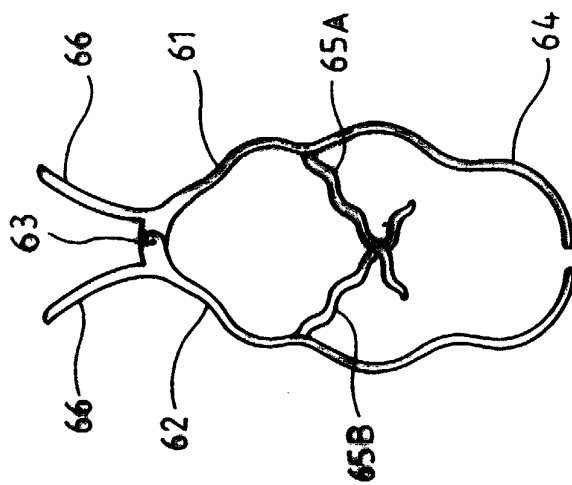
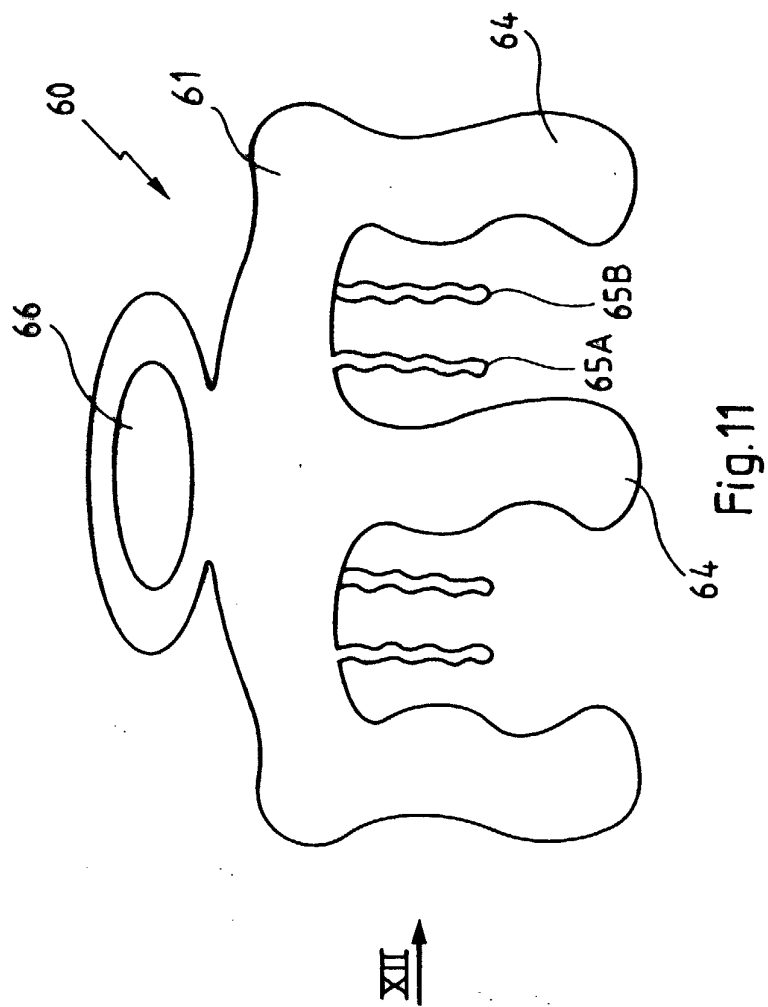


Fig. 9



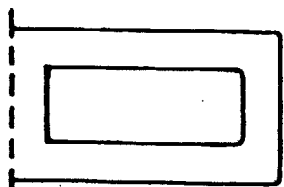


Fig. 13

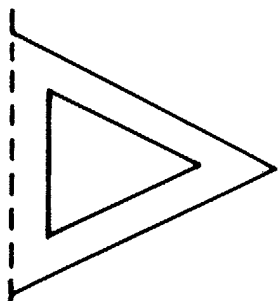


Fig. 14



Fig. 15

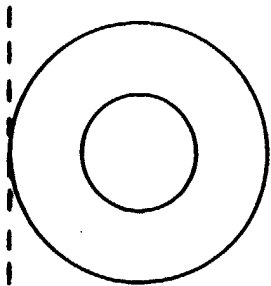


Fig. 16



Fig. 17

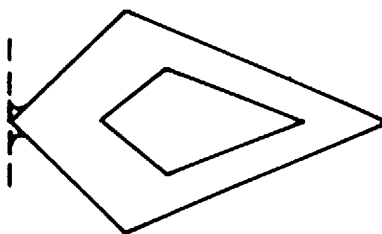


Fig. 18



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 00 42 0015

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,D	FR 557 331 A (AGOSTINI) 7 août 1923 (1923-08-07) * le document en entier *	1	A45D8/20
A,D	US 1 819 667 A (AARONSON) 18 août 1931 (1931-08-18) * le document en entier *	1	
A,D	FR 934 493 A (SOCIETE ANONYME PERMA) 31 mai 1948 (1948-05-31) * le document en entier *	1	
A,D	US 5 549 127 A (CHANG) 27 août 1996 (1996-08-27) * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A45D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 12 avr11 2000	Examineur Riegel, R
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : antérie-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 00 42 0015

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.

12-04-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 557331 A	07-08-1923	AUCUN	
US 1819667 A	18-08-1931	DE 531595 C FR 697574 A GB 329877 A	20-01-1931
FR 934493 A	31-05-1948	DE 914891 C	
US 5549127 A	27-08-1996	AUCUN	

EPO FORM P0460

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