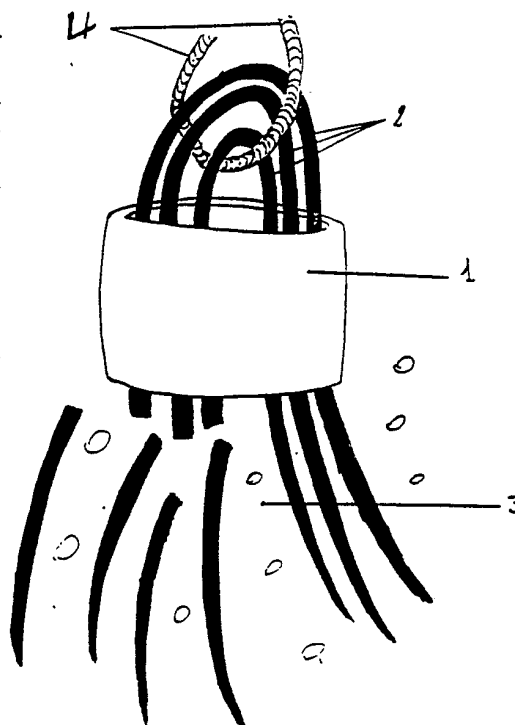




DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets⁴ : A41G 3/00	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 89/09551 (43) Date de publication internationale: 19 octobre 1989 (19.10.89)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR89/00075 (22) Date de dépôt international: 24 février 1989 (24.02.89) (30) Données relatives à la priorité: 88/04802 12 avril 1988 (12.04.88) FR (71)(72) Déposant et inventeur: IVARI, Mohamad, Ali [IR/FR]; 26, place Vendôme, F-75001 Paris (FR). (81) Etats désignés: AT (brevet européen), AU, BB, BE (brevet européen), BG, BJ (brevet OAPI), BR, CF (brevet OAPI), CG (brevet OAPI), CH (brevet européen), CM (brevet OAPI), DE (brevet européen), DK, FI, FR (brevet européen), GA (brevet OAPI), GB (brevet européen), HU, IT (brevet européen), JP, KP, KR, LK, LU (brevet européen), MC, MG, ML (brevet OAPI), MR (brevet OAPI), MW, NL (brevet européen), NO, RO, SD, SE (brevet européen), SN (brevet OAPI), SU, TD (brevet OAPI),		TG (brevet OAPI), US. Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i>
(54) Title: SYSTEM FOR ATTACHING TOUPEES AND MONITORING REGROWTH AND LOSS OF HAIR (54) Titre: SYSTEME DE FIXATION DES REMPLACEMENTS CAPILLAIRES ET DE CONTROLE DE REPOUSSE ET CHUTE DES CHEVEUX (57) Abstract The system disclosed consists of a rigid hollow microcylinder of variable diameter and height ranging from 20 microns to 3 mm, made of a material chosen from the malleable metals and metal alloys, possibly patinated or tinted. The system can be used to determine the number of deracinated hairs and/or the distance of the microcylinder from the scalp and to calculate the percentage loss and/or regrowth of hair. The microcylinder (1), several hairs (2), the scalp (3), and the connecting thread (4) are shown. (57) Abrégé Le système consiste en un micro-cylindre creux rigide dont le diamètre et la hauteur sont variables et se situent entre 20 microns et 3 mm réalisé en une matière choisie parmi les alliages métalliques et métaux malleables, éventuellement patinés ou teintés. Le système permet par détermination du nombre de cheveux déracinés et/ou de l'éloignement des micro-cylindres par rapport au cuir chevelu de calculer le pourcentage de la chute et/ou de repousse des cheveux. On remarque le micro-cylindre (1), quelques cheveux (2), le cuir chevelu (3), le fil de liaison (4).		



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	FR	France	ML	Mali
AU	Australie	GA	Gabon	MR	Mauritanie
BB	Barbade	GB	Royaume-Uni	MW	Malawi
BE	Belgique	HU	Hongrie	NL	Pays-Bas
BG	Bulgarie	IT	Italie	NO	Norvège
BJ	Bénin	JP	Japon	RO	Roumanie
BR	Brésil	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CF	République Centrafricaine	KR	République de Corée	SE	Suède
CG	Congo	LI	Liechtenstein	SN	Sénégal
CH	Suisse	LK	Sri Lanka	SU	Union soviétique
CM	Cameroun	LU	Luxembourg	TD	Tchad
DE	Allemagne, République fédérale d'	MC	Monaco	TG	Togo
DK	Danemark	MG	Madagascar	US	Etats-Unis d'Amérique
FI	Finlande				

Système de fixation des remplacements capillaire et de contrôle de repousse et chute des cheveux.

Cette invention consiste en un système pour une fixation stable et solide d'un remplacement capillaire sans aucune intervention
5 chirurgicale à l'aide des cheveux restants de la personne autour de la partie à recouvrir.

Le système selon l'invention consiste en un micro-cylindre creux, rigide dont le diamètre ainsi que la hauteur peut évoluer de 20 micron à 3 mm. La matière utilisée est choisie parmi les alliages métal-
10 liques et métaux malléables tels que cuivre, argent, or, fer..

Il est préférable de patiner ou teinter les micro-cylindres en vue de masquer leurs éventuels reflets et également d'assortir leur teinte à celle de la chevelure.

Une mèche comportant à peu près 50 cheveux passera au milieu du
15 minuscule cylindre dont le diamètre de préférence ne dépasse pas un mm environ.

Ce micro-cylindre qui entoure cette mèche va être écrasé juste à la limite et parallèlement au cuir chevelu. Nous avons deux possibilités pour faire la liaison entre cette base et le rempla-
20 cement capillaire.

La mèche entière traverse le micro-cylindre et ce dernier est écrasé à la limite du cuir chevelu, par la suite un fil noué aux cheveux entre ce micro-cylindre et cuir chevelu va faire la liaison avec le remplacement capillaire. Ainsi que la figure n° 1 l'illustre.
25 on remarque le micro-cylindre (1), quelques cheveux (2), Le cuir chevelu(3) le fil de liaison (4).

-Cette mèche passera en double donc une fois le micro-cylindre écrasé nous aurons un anneau de cheveux au milieu duquel le fil de liaison passera et fera la fixation du remplacement capillaire ainsi que la figure n°2 l'illustre. on remarque le micro cylindre (1), quelques cheveux (2), le cuir chevelu (3) le fil de liaison (4).

Entre 15 à 30 micro-cylindres vont être utiliser autour de la partie à recouvrir.

Suivant la repousse des cheveux de la personne un entretien de cette fixation est envisageable, nous renouvelons la fixation en remplaçant les micro-cylindres.

Le contrôle de repousse et chute des cheveux s'effectuent par les calculs suivants :

Le calcul de pourcentage de la chute :

plusieurs micro-cylindres vont être écrasés sur différentes zones et juste à la limite de cuir chevelu. Après quelques jours le nombre des cheveux déracinés qu'on retrouve dans les micro-cylindres permettra de calculer le pourcentage de la chute des cheveux.

Le calcul de la repousse des cheveux:

En tenant compte du nombre des jours de cet examen, le simple rapport de ceux-ci avec l'éloignement des micro-cylindres du cuir chevelu détermine la repousse des cheveux.

Revendication

- 1- Système de fixation des remplacements capillaires et de contrôle de repousse des cheveux, caractérisé en ce qu'il consiste en un micro-cylindre creux, rigide dont le diamètre et la hauteur sont variables et se situent entre 20 micronset 3 mm.
- 5 2- Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que le micro-cylindre est réalisé en une matière choisie parmi les alliages métalliques et métaux malléables, éventuellement patinés ou teintés.
- 3- Procédé de contrôle de la chute des cheveux à partir du système selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il consiste
10 à déterminer après un certain nombre de jours le nombre des cheveux déracinés qui restent dans le micro-cylindre par rapport aux cheveux initialement enserrés dans ledit micro-cylindre et à définir le pourcentage en fonction du temps par simple calcul.
- 4- Procédé de contrôle de la repousse des cheveux à partir du
15 système selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce qu'il consiste à mesurer l'éloignement des micro-cylindres par rapport au cuir chevelu après un temps déterminé et à évaluer le rapport temps/éloignement.

1/2

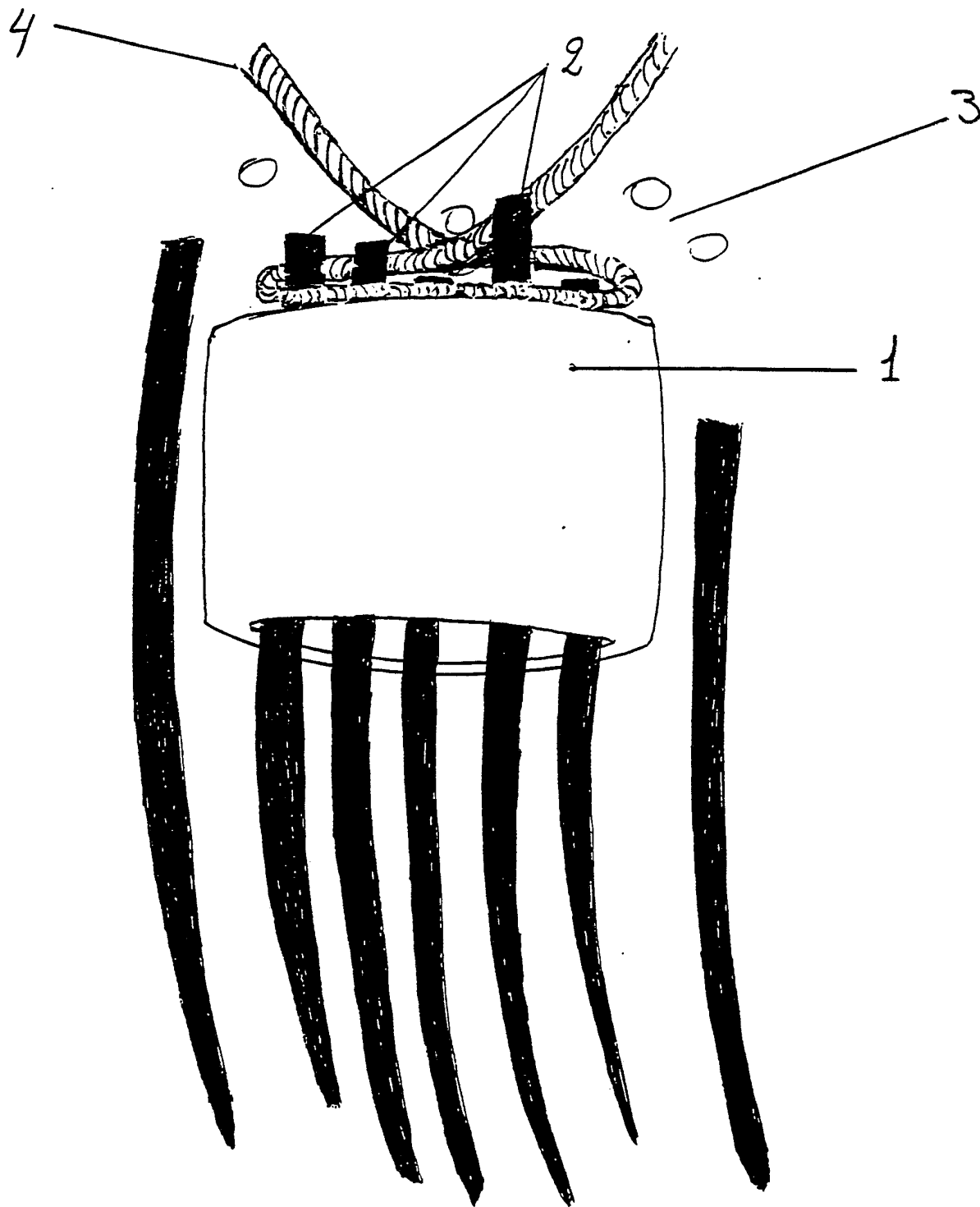


Fig 1

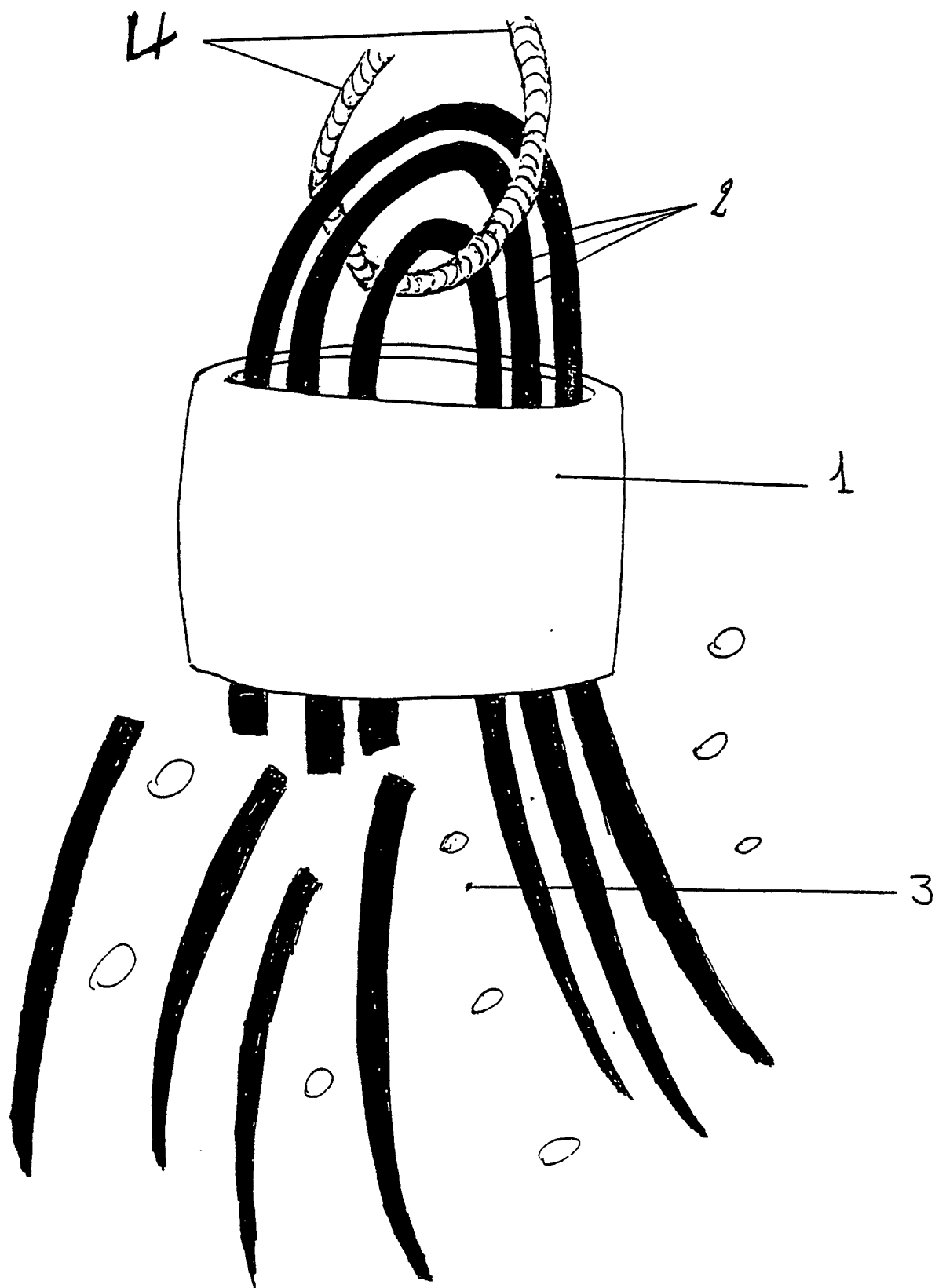


Fig 2'

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/FR 89/00075

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) ⁶ According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC <div style="margin-top: 10px;">Int.Cl.⁴ A41G 3/00</div>																	
II. FIELDS SEARCHED <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">Minimum Documentation Searched ⁷</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%; padding: 5px;">Classification System</td> <td style="padding: 5px;">Classification Symbols</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Int.Cl.⁴</td> <td style="padding: 5px;">A41G</td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px; font-size: small;">Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁸</div>			Classification System	Classification Symbols	Int.Cl. ⁴	A41G											
Classification System	Classification Symbols																
Int.Cl. ⁴	A41G																
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ⁹ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <th style="width: 10%; padding: 5px;">Category [*]</th> <th style="width: 70%; padding: 5px;">Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²</th> <th style="width: 20%; padding: 5px;">Relevant to Claim No. ¹³</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">FR, A, 2390118 (A. MAGAGNINI) 8 December 1978 see page 3, lines 15-30; page 4, lines 1-36; figures 1-9 --</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1, 4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">DE, U, 8709230 (K. WAGNER) 7 January 1988 see pages 13-17; figures 2-9 --</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1, 2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">DE, A, 2500170 (K. BOGENA) 8 July 1976 see claim; figures --</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">DE, A, 2440709 (K. BOGENA) 4 March 1976 see claims 1, 2; figures 1-3A -----</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1</td> </tr> </table>			Category [*]	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³	A	FR, A, 2390118 (A. MAGAGNINI) 8 December 1978 see page 3, lines 15-30; page 4, lines 1-36; figures 1-9 --	1, 4	A	DE, U, 8709230 (K. WAGNER) 7 January 1988 see pages 13-17; figures 2-9 --	1, 2	A	DE, A, 2500170 (K. BOGENA) 8 July 1976 see claim; figures --	1	A	DE, A, 2440709 (K. BOGENA) 4 March 1976 see claims 1, 2; figures 1-3A -----	1
Category [*]	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³															
A	FR, A, 2390118 (A. MAGAGNINI) 8 December 1978 see page 3, lines 15-30; page 4, lines 1-36; figures 1-9 --	1, 4															
A	DE, U, 8709230 (K. WAGNER) 7 January 1988 see pages 13-17; figures 2-9 --	1, 2															
A	DE, A, 2500170 (K. BOGENA) 8 July 1976 see claim; figures --	1															
A	DE, A, 2440709 (K. BOGENA) 4 March 1976 see claims 1, 2; figures 1-3A -----	1															
<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: x-small;"> <div style="width: 45%;"> <p>[*] Special categories of cited documents: ¹⁰</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p> </div> </div>																	
IV. CERTIFICATION <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Date of the Actual Completion of the International Search <div style="margin-top: 10px;">29 May 1989 (29.05.89)</div> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Date of Mailing of this International Search Report <div style="margin-top: 10px;">16 June 1989 (16.06.89)</div> </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> International Searching Authority <div style="margin-top: 10px;">EUROPEAN PATENT OFFICE</div> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Signature of Authorized Officer </td> </tr> </table>			Date of the Actual Completion of the International Search <div style="margin-top: 10px;">29 May 1989 (29.05.89)</div>	Date of Mailing of this International Search Report <div style="margin-top: 10px;">16 June 1989 (16.06.89)</div>	International Searching Authority <div style="margin-top: 10px;">EUROPEAN PATENT OFFICE</div>	Signature of Authorized Officer											
Date of the Actual Completion of the International Search <div style="margin-top: 10px;">29 May 1989 (29.05.89)</div>	Date of Mailing of this International Search Report <div style="margin-top: 10px;">16 June 1989 (16.06.89)</div>																
International Searching Authority <div style="margin-top: 10px;">EUROPEAN PATENT OFFICE</div>	Signature of Authorized Officer																

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.**


FR 8900075
SA 27334

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 12/06/89
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR-A- 2390118	08-12-78		
- DE-U- 8709230	07-01-88	DE-A- 3722108	12-01-89
DE-A- 2500170	08-07-76		
DE-A- 2440709	04-03-76		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale N° PCT/FR 89/00075

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ⁷		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
CIB ⁴ : A 41 G 3/00		
II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTÉ		
Documentation minimale consultée ⁸		
Système de classification	Symboles de classification	
CIB ⁴	A 41 G	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté ⁹		
III. DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS ¹⁰		
Catégorie ⁶	Identification des documents cités, ¹¹ avec indication, si nécessaire, des passages pertinents ¹²	N° des revendications visées ¹³
A	FR, A, 2390118 (A. MAGAGNINI) 8 décembre 1978, voir page 3, lignes 15-30; page 4, lignes 1-36; figures 1-9 --	1,4
A	DE, U, 8709230 (K. WAGNER) 7 janvier 1988, voir pages 13-17; figures 2-9 --	1,2
A	DE, A, 2500170 (K. BOGENA) 8 juillet 1976, voir revendication; figures --	1
A	DE, A, 2440709 (K. BOGENA) 4 mars 1976, voir revendications 1,2; figures 1-3A ----	1
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>[*] Catégories spéciales de documents cités: ¹¹</p> <p>« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>« E » document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>« L » document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>« O » document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>« P » document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>« T » document ultérieur publié postérieurement à la date de dépôt international ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>« X » document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive</p> <p>« Y » document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier.</p> <p>« & » document qui fait partie de la même famille de brevets</p> </div> </div>		
IV. CERTIFICATION		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
29 mai 1989		16.06.89
Administration chargée de la recherche internationale OFFICE EUROPEEN DES BREVETS		Signature du fonctionnaire autorisé  P.C.G. VAN DER PIJPEN

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE
RELATIF A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO.**

FR 8900075
SA 27334

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche internationale visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 12/06/89
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR-A- 2390118	08-12-78	Aucun	
DE-U- 8709230	07-01-88	DE-A- 3722108	12-01-89
DE-A- 2500170	08-07-76	Aucun	
DE-A- 2440709	04-03-76	Aucun	