

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
3 mars 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/018487 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : A61F 5/058

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/001836

(22) Date de dépôt international : 12 juillet 2004 (12.07.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

0309185 25 juillet 2003 (25.07.2003) FR

(71) Déposant et

(72) Inventeur : PARIZOT, Jean-Paul [FR/FR]; 17, Place
Darcy, F-21000 Dijon (FR).

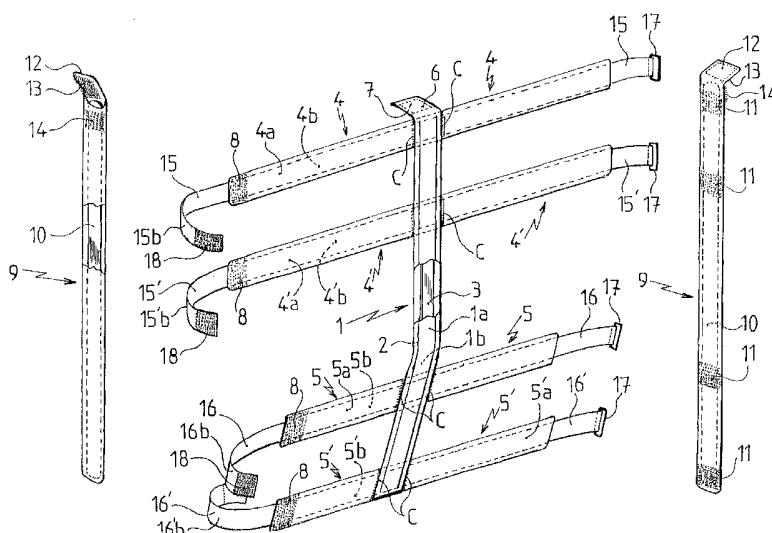
(74) Mandataires : MARTIN, Jean-jacques etc.; Cabinet
Regimbeau, 20, rue de Chazelles, F-75847 Paris cedex 17
(FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: KNEE ORTHOSIS

(54) Titre : ORTHESE DE GENOU



(57) Abstract: The invention relates to a knee orthosis preventing a patient knee from hyperextension and comprising at least one rigid strap (3) preformed in such a way that it is slightly curved in order to be positioned in a popliteal space, and connection means for maintaining said strap (3) therein. Said orthosis is characterised in that it consists of a central vertical frame (1) comprising at least one sleeve for receiving said rigid strap (3), positioning strips (4, 4'; 5, 5') which transversally extend on both sides of the vertical frame (1) and comprise on the free ends thereof fixing means (8) interacting with complementary fixing means which are connectable to the front external faces (4b, 4'b; 5b, 5'h) of the strips (4, 4'; 5, 5') whose length is sufficient in order to envelop the leg of a patient.

(57) Abrégé : La présente invention concerne une orthèse de genou empêchant une hyper extension du genou d'un patient comprenant au moins une éclisse rigide (3) préformée légèrement courbée apte à être positionnée dans le creux du poplité du genou et des moyens de contention pour maintenir ladite éclisse' (3) dans le creux du poplité du genou remarquable en ce qu'elle est constituée d'une armature verticale centrale (1) comprenant au moins

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/018487 A3



(84) **États désignés** (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) **Date de publication du rapport de recherche internationale:**

6 mai 2005

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

un fourreau (2) apte à accueillir l'éclisse rigide (3), de bandes dites de positionnement (4,4';5,5) s'étendant transversalement de part et d'autre de l'armature verticale (1) comprenant à leurs extrémités libres des moyens de fixation (8) aptes à coopérer avec des moyens de fixation complémentaires solidaires de la face externe (4b,4'b;5b,5h) des bandes (4,4';5,5'), lesdites bandes (4,4';5,5') présentant une longueur suffisante pour envelopper la jambe du patient.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/001836

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61F5/058

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 683 144 A (RICHARD FRERES SA) 7 May 1993 (1993-05-07) the whole document -----	1-4,6,7
A	US 5 248 292 A (HOLLAND MARLAN J) 28 September 1993 (1993-09-28) column 4, line 39 - column 5, line 3 -----	1-4,6,7
A	DE 200 05 366 U (BAUERFEIND HOLDING GMBH) 26 July 2001 (2001-07-26) claims 1-4; figure 1 -----	1-4
A	FR 2 740 027 A (MERCK BIOMATERIAL FRANCE) 25 April 1997 (1997-04-25) claims 1,3,4; figure 3 -----	6,7
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "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)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "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
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "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.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

9 March 2005

Date of mailing of the international search report

21/03/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Korth, C-F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/001836

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 387 185 A (JOHNSON JR GLENN W ET AL) 7 February 1995 (1995-02-07) abstract -----	1
A	US 5 007 415 A (MARION DECEASED DELOS E) 16 April 1991 (1991-04-16) abstract -----	1
A	US 4 013 070 A (HARROFF MARLIN R) 22 March 1977 (1977-03-22) abstract -----	1
A	US 5 800 371 A (WINN MICHAEL R) 1 September 1998 (1998-09-01) the whole document -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/001836

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2683144	A	07-05-1993	FR 2683144 A1	07-05-1993
US 5248292	A	28-09-1993	NONE	
DE 20005366	U	26-07-2001	DE 20005366 U1	26-07-2001
FR 2740027	A	25-04-1997	FR 2740027 A1	25-04-1997
US 5387185	A	07-02-1995	NONE	
US 5007415	A	16-04-1991	NONE	
US 4013070	A	22-03-1977	US 3935858 A	03-02-1976
			CA 1058466 A1	17-07-1979
			CA 1065718 A1	06-11-1979
US 5800371	A	01-09-1998	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR2004/001836

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61F5/058

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 A61F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 683 144 A (RICHARD FRERES SA) 7 mai 1993 (1993-05-07) le document en entier -----	1-4, 6, 7
A	US 5 248 292 A (HOLLAND MARLAN J) 28 septembre 1993 (1993-09-28) colonne 4, ligne 39 - colonne 5, ligne 3 -----	1-4, 6, 7
A	DE 200 05 366 U (BAUERFEIND HOLDING GMBH) 26 juillet 2001 (2001-07-26) revendications 1-4; figure 1 -----	1-4
A	FR 2 740 027 A (MERCK BIOMATERIAL FRANCE) 25 avril 1997 (1997-04-25) revendications 1,3,4; figure 3 ----- -/--	6, 7

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"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)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou 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

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"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

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

9 mars 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

21/03/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Korth, C-F

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No
PCT/FR2004/001836

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 5 387 185 A (JOHNSON JR GLENN W ET AL) 7 février 1995 (1995-02-07) abrégé -----	1
A	US 5 007 415 A (MARION DECEASED DELOS E) 16 avril 1991 (1991-04-16) abrégé -----	1
A	US 4 013 070 A (HARROFF MARLIN R) 22 mars 1977 (1977-03-22) abrégé -----	1
A	US 5 800 371 A (WINN MICHAEL R) 1 septembre 1998 (1998-09-01) le document en entier -----	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/001836

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2683144 A	07-05-1993	FR 2683144 A1	07-05-1993
US 5248292 A	28-09-1993	AUCUN	
DE 20005366 U	26-07-2001	DE 20005366 U1	26-07-2001
FR 2740027 A	25-04-1997	FR 2740027 A1	25-04-1997
US 5387185 A	07-02-1995	AUCUN	
US 5007415 A	16-04-1991	AUCUN	
US 4013070 A	22-03-1977	US 3935858 A CA 1058466 A1 CA 1065718 A1	03-02-1976 17-07-1979 06-11-1979
US 5800371 A	01-09-1998	AUCUN	