

(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
23 octobre 2008 (23.10.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/125748 A3

- (51) Classification internationale des brevets :
D04B 21/12 (2006.01) A61F 2/00 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/000199
- (22) Date de dépôt international :
15 février 2008 (15.02.2008)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
07/01109 15 février 2007 (15.02.2007) FR
60/901,380 15 février 2007 (15.02.2007) US
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
SOFRADIM PRODUCTION [FR/FR]; 116, avenue du
Formans, F-01600 Trevoux (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :
MENECHIN, Alfredo [IT/FR]; 21, quai Arloing,
F-69009 Lyon (FR). THERIN, Michel [FR/FR]; 19,
grande rue de la Croix Rousse, F-69004 Lyon (FR).
SPINLER, Linda [FR/FR]; 248, chemin des Carrières,
F-69480 Pommiers (FR). LECUIVRE, Julie [FR/FR];
200, rue d'Alma, F-69400 Villefranche sur Saone (FR).
- (74) Mandataire : CABINET GERMAIN & MAUREAU;
BP 6153, F-69466 Lyon Cedex 06 (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG,
ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: PROSTHETIC KNIT FABRIC FOR PROLAPSUS TREATMENT

(54) Titre : TRICOT PROTHETIQUE POUR LE TRAITEMENT DES PROLAPSUS

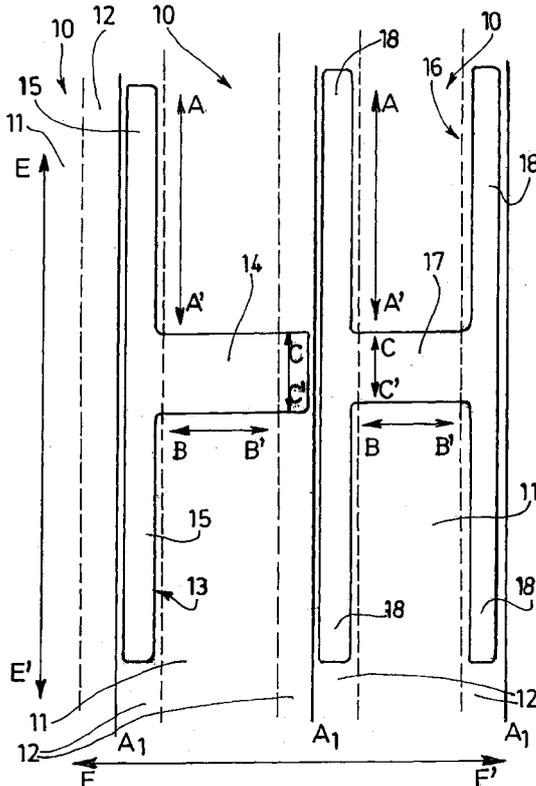


FIG.3

(57) Abstract: The invention relates to a meshed prosthetic knit fabric made of a single piece based on an assembly including several webs of yarn of a biocompatible material, containing, continuously in the knit fabric production direction, a central strip (11) and two side strips (12) respectively on either side of the central strip, characterised in that it comprises one or more web(s) of pillar stitch yarns defining a pillar stitch structure, said one or more web(s) of pillar stitch yarns extending on the entire length of the central strip (11) and side strips (12) and defining together a first threading on the width of the central strip and a second threading on the width of the side strips, said first and second threadings being separate, and at least two meshing webs of partial weft. The invention also relates to a method for making such a knit fabric and to an implant for supporting prolapsus obtained from such a knit fabric.

(57) Abrégé : La présente invention porte sur un tricot prothétique (10) ajouré fait d'une seule pièce, à base d'un arrangement constitué par plusieurs nappes de fils d'un matériau polymère biocompatible, comprenant, de manière continue dans le sens de la fabrication du tricot, une bande centrale (11) et deux bandes latérales (12) respectivement de part et d'autre de la bande centrale, caractérisé en ce qu'il comprend une ou plusieurs nappes(s) de fils chaînette définissant une armure chaînette, lesdites une ou plusieurs nappes(s) de fils chaînette s'étendant sur l'ensemble de la largeur de la bande centrale (11) et des bandes latérales (12) et réalisant ensemble un premier enfilage sur la largeur de la bande centrale et un deuxième enfilage sur la largeur des bandes latérales, lesdits premier et deuxième enfilages étant distincts, et au moins deux nappes maillantes de trame partielle. La présente invention porte également sur un procédé de fabrication

[Suite sur la page suivante]

WO 2008/125748 A3



IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, 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:**

31 décembre 2008

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2008/000199

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 INV. D04B21/12 A61F2/00

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)
 A61F D04B

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.
Y	FR 2 884 706 A (SOFRADIM PRODUCTION SA [FR]) 27 October 2006 (2006-10-27) page 8, line 33 - page 10, line 27; figures 1,3,4 page 2, line 20 - page 4, line 2; claims 1-25	1-35
Y	FR 2 859 624 A1 (SOFRADIM PRODUCTION [FR]) 18 March 2005 (2005-03-18) cited in the application page 3, line 28 - page 4, line 13; claims 1-28; figures 1-3	1-35
A	FR 2 863 277 A1 (ANALYTIC BIOSURGICAL SOLUTIONS [FR]) 10 June 2005 (2005-06-10) page 1, line 1 - page 5, line 33; figures 2,3	1,17
	----- -/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family 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.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 octobre 2008

Date of mailing of the international search report

11/11/2008

Name and mailing address of the ISA/

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

Authorized officer

Dreyer, Claude

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/000199

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 4 769 038 A (BENDAVID ROBERT [CA] ET AL) 6 September 1988 (1988-09-06) column 6, line 48 - column 7, line 48; claim 1; figures 6,7 -----	1,17
A	US 2004/034373 A1 (SCHULDT-HEMPE BARBARA [DE] ET AL) 19 February 2004 (2004-02-19) the whole document -----	1,17
A	FR 2 244 853 A1 (NANNINI GUIDO [IT]) 18 April 1975 (1975-04-18) page 3, line 9 - page 4, line 33; figures 1-4 -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/000199

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2884706	A	27-10-2006	EP 1874990 A2 09-01-2008
			WO 2006111664 A2 26-10-2006
			JP 2008536594 T 11-09-2008
FR 2859624	A1	18-03-2005	AT 401836 T 15-08-2008
			EP 1638480 A1 29-03-2006
			WO 2005027786 A1 31-03-2005
			JP 2007505647 T 15-03-2007
			US 2005070829 A1 31-03-2005
FR 2863277	A1	10-06-2005	EP 1538248 A1 08-06-2005
US 4769038	A	06-09-1988	NONE
US 2004034373	A1	19-02-2004	AU 9175801 A 22-03-2002
			CA 2421243 A1 14-03-2002
			DE 10043396 C1 20-06-2002
			WO 0219944 A2 14-03-2002
			EP 1315468 A2 04-06-2003
			ES 2243551 T3 01-12-2005
			JP 2004508100 T 18-03-2004
FR 2244853	A1	18-04-1975	IT 993386 B 30-09-1975

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 INV. D04B21/12 A61F2/00

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)
 A61F D04B

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 cela est 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
Y	FR 2 884 706 A (SOFRADIM PRODUCTION SA [FR]) 27 octobre 2006 (2006-10-27) page 8, ligne 33 - page 10, ligne 27; figures 1,3,4 page 2, ligne 20 - page 4, ligne 2; revendications 1-25	1-35
Y	FR 2 859 624 A1 (SOFRADIM PRODUCTION [FR]) 18 mars 2005 (2005-03-18) cité dans la demande page 3, ligne 28 - page 4, ligne 13; revendications 1-28; figures 1-3	1-35
A	FR 2 863 277 A1 (ANALYTIC BIOSURGICAL SOLUTIONS [FR]) 10 juin 2005 (2005-06-10) page 1, ligne 1 - page 5, ligne 33; figures 2,3	1,17
	----- -/--	

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	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
24 octobre 2008	11/11/2008

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, Fax: (+31-70) 340-3016	Fonctionnaire autorisé Dreyer, Claude
--	--

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 4 769 038 A (BENDAVID ROBERT [CA] ET AL) 6 septembre 1988 (1988-09-06); colonne 6, ligne 48 - colonne 7, ligne 48; revendication 1; figures 6,7 -----	1,17
A	US 2004/034373 A1 (SCHULDT-HEMPE BARBARA [DE] ET AL) 19 février 2004 (2004-02-19) le document en entier -----	1,17
A	FR 2 244 853 A1 (NANNINI GUIDO [IT]) 18 avril 1975 (1975-04-18) page 3, ligne 9 - page 4, ligne 33; figures 1-4 -----	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/000199

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2884706	A	27-10-2006	EP 1874990 A2	09-01-2008
			WO 2006111664 A2	26-10-2006
			JP 2008536594 T	11-09-2008
FR 2859624	A1	18-03-2005	AT 401836 T	15-08-2008
			EP 1638480 A1	29-03-2006
			WO 2005027786 A1	31-03-2005
			JP 2007505647 T	15-03-2007
			US 2005070829 A1	31-03-2005
FR 2863277	A1	10-06-2005	EP 1538248 A1	08-06-2005
US 4769038	A	06-09-1988	AUCUN	
US 2004034373	A1	19-02-2004	AU 9175801 A	22-03-2002
			CA 2421243 A1	14-03-2002
			DE 10043396 C1	20-06-2002
			WO 0219944 A2	14-03-2002
			EP 1315468 A2	04-06-2003
			ES 2243551 T3	01-12-2005
			JP 2004508100 T	18-03-2004
FR 2244853	A1	18-04-1975	IT 993386 B	30-09-1975