

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. August 2007 (09.08.2007)

PCT

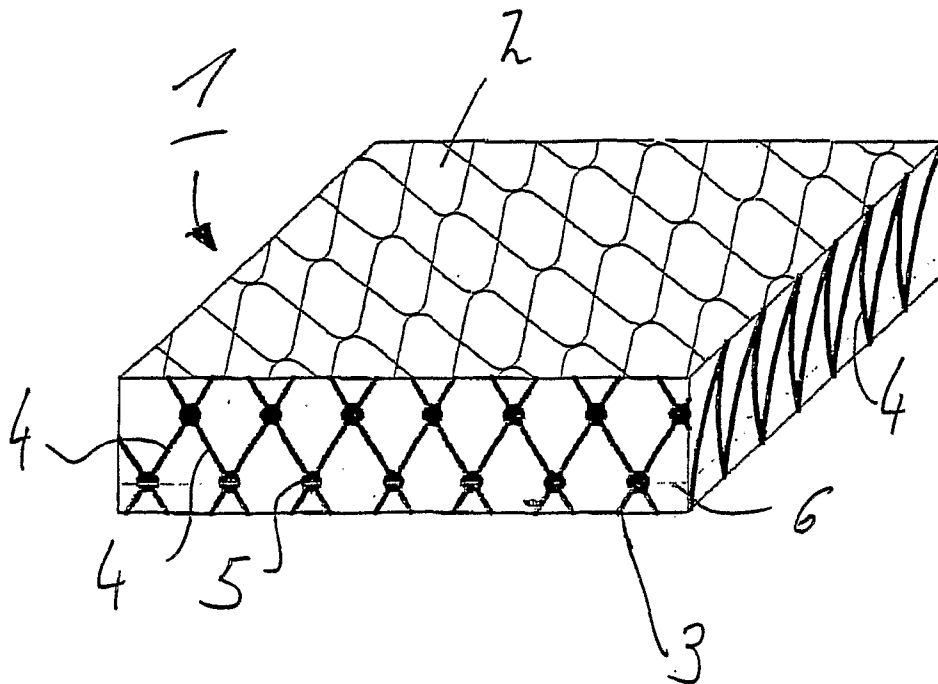
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/087792 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
D04B 21/16 (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2007/000187
- (22) Internationales Anmeldedatum:
31. Januar 2007 (31.01.2007)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2006 004 914.4 1. Februar 2006 (01.02.2006) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **OTTO BOCK HEALTHCARE IP GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Max-Näder-Strasse 15, 37115 Duderstadt (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GARUS, Bernard** [DE/DE]; Carl-von-Ossietzky-Strasse 11, 37574 Einbeck (DE).
- (74) Anwalt: **STORNEBEL, Kai**; Gramm, Lins & Partner GbR, Theodor-Heuss-Str. 1, 38122 Braunschweig (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, 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) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: KNITTED SPACER FABRIC AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Bezeichnung: ABSTANDSGEWIRK SOWIE VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG



(57) Abstract: The invention relates to a knitted spacer fabric (1) and a method for the production thereof. Said knitted spacer fabric (1) comprises a top fabric (2) and a bottom fabric (3) between which intersecting support threads (4) are disposed that keep the top fabric (2) and the bottom fabric (3) interconnected at a distance from each other. At least some sections of the support threads (4) are interconnected at the points of intersection (5) thereof.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2007/087792 A3



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).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

3. April 2008

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Abstandsgewirk (1) mit einem Obertextil (2) und einem Untertextil (3), zwischen denen sich kreuzende Stützfäden (4) angeordnet sind, die das Ober- und Untertextil (2, 3) zueinander beabstandet miteinander verbunden halten sowie ein Verfahren zu dessen Herstellung. Erfindungsgemäß werden zumindest Teile der Stützfäden (4) an ihren Kreuzungspunkten (5) miteinander verbunden.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/DE2007/000187

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. D04B21/16		
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) 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)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	DE 10 2005 050405 A1 (PHI TON HOLDING BV [NL]) 26 April 2007 (2007-04-26) paragraphs [0060] - [0066]; figure 2	1,9
A	EP 0 833 000 A (KANEBO LTD [JP]) 1 April 1998 (1998-04-01) page 3, line 18 - page 5, line 14 page 9, lines 22-25; claim 9; example 20	1,9
A	WO 2005/052235 A (TYTEX AS [DK]; SOERENSEN BETTINA BALSLEV [DK]) 9 June 2005 (2005-06-09) page 15, line 16 - page 19, line 20; claims 3,6-8,18	1,9
A	DE 102 01 350 A1 (MAYER TEXTILMASCHF [DE]) 31 July 2003 (2003-07-31) paragraphs [0028] - [0030]; figure 1	1
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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. *&* document member of the same patent family	
Date of the actual completion of the international search <h3 style="text-align: center;">8 Februar 2008</h3>	Date of mailing of the international search report <h3 style="text-align: center;">18/02/2008</h3>	
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 <h2 style="text-align: center;">Sterle, Dieter</h2>	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/DE2007/000187

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 102005050405	A1	26-04-2007	NONE	
EP 0833000	A	01-04-1998	DE 69619672 D1 DE 69619672 T2 WO 9637648 A1 US 5962349 A	11-04-2002 08-08-2002 28-11-1996 05-10-1999
WO 2005052235	A	09-06-2005	NONE	
DE 10201350	A1	31-07-2003	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2007/000187

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. D04B21/16

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
D04B

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
E	DE 10 2005 050405 A1 (PHI TON HOLDING BV [NL]) 26. April 2007 (2007-04-26) Absätze [0060] - [0066]; Abbildung 2	1,9
A	EP 0 833 000 A (KANEBO LTD [JP]) 1. April 1998 (1998-04-01) Seite 3, Zeile 18 - Seite 5, Zeile 14 Seite 9, Zeilen 22-25; Anspruch 9; Beispiel 20	1,9
A	WO 2005/052235 A (TYTEX AS [DK]; SOERENSEN BETTINA BALSLEV [DK]) 9. Juni 2005 (2005-06-09) Seite 15, Zeile 16 - Seite 19, Zeile 20; Ansprüche 3,6-8,18	1,9
A	DE 102 01 350 A1 (MAYER TEXTILMASCHF [DE]) 31. Juli 2003 (2003-07-31) Absätze [0028] - [0030]; Abbildung 1	1

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist | <ul style="list-style-type: none"> *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist |
|---|--|

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des Internationalen Recherchenberichts
8. Februar 2008	18/02/2008

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5318 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Sterle, Dieter
---	---

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2007/000187

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102005050405 A1	26-04-2007	KEINE	
EP 0833000 A	01-04-1998	DE 69619672 D1	11-04-2002
		DE 69619672 T2	08-08-2002
		WO 9637648 A1	28-11-1996
		US 5962349 A	05-10-1999
WO 2005052235 A	09-06-2005	KEINE	
DE 10201350 A1	31-07-2003	KEINE	