

(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
2. Februar 2006 (02.02.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/010547 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
A61L 27/36 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/007908

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Juli 2005 (20.07.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 036 881.3 22. Juli 2004 (22.07.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): OSSACUR AG [—/DE]; Benzstrasse 2, 71720 Ober-
stenfeld (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRIEST, Arne
[DE/DE]; Kastellstrasse 8, 76227 Karlsruhe (DE).
MÜCKE, Ingo [DE/DE]; Knickstrasse 63a, 30890 Bars-
inghausen (DE).

(74) Anwalt: PATENTANWÄLTE RUFF, WILHELM,
BEIER, DAUSTER & PARTNER; Kronenstrasse 30,
70174 Stuttgart (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, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA,
MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,
OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, 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,
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

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 6. April 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: BIORESORBABLE MATERIAL FOR FILLING BONE DEFECTS

(54) Bezeichnung: BIORESORBIERBARES MATERIAL ZUR FÜLLUNG VON KNOCHENDEFEKTEN

(57) Abstract: Disclosed is a bioresorbable material for filling bone defects. Said bioresorbable material comprises a demineralized xenogenic bone material and at least one additive, active substance, and/or extract. Advantageously, the additive and/or the active substance represent/s a biologically active material and/or the extract is a biological extract.

(57) Zusammenfassung: Es wird ein bioresorbierbares Material zur Füllung von Knochendefekten bereitgestellt, welches ein demineralisiertes xenogenes Knochenmaterial umfaßt, und welches mit mindestens einem Zusatzstoff, Wirkstoff und/oder Extrakt versehen ist. Vorteilhafterweise handelt es sich bei dem Zusatzstoff und/oder dem Wirkstoff um einen biologisch aktiven Stoff und/oder bei dem Extrakt um einen biologischen Extrakt.

WO 2006/010547 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2005/007908

<p>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61L27/36</p> <p>According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC</p>																	
<p>B. FIELDS SEARCHED</p> <p>Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61L</p> <p>Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched</p> <p>Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ</p>																	
<p>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category*</th> <th>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th>Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>US 4 975 526 A (KUBERASAMPATH ET AL) 4 December 1990 (1990-12-04) column 4, lines 48-55 column 5, line 8 - line 18 column 7 - column 8</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>WO 99/47080 A (CROSSCART, INC; STONE, KEVIN, R) 23 September 1999 (1999-09-23) page 12 - page 13</td> <td>1-5,7-11</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 4 627 853 A (CAMPBELL ET AL) 9 December 1986 (1986-12-09) the whole document</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 5 250 302 A (OPPERMANN ET AL) 5 October 1993 (1993-10-05) figure 1A figure 1B</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	US 4 975 526 A (KUBERASAMPATH ET AL) 4 December 1990 (1990-12-04) column 4, lines 48-55 column 5, line 8 - line 18 column 7 - column 8	1-13	X	WO 99/47080 A (CROSSCART, INC; STONE, KEVIN, R) 23 September 1999 (1999-09-23) page 12 - page 13	1-5,7-11	A	US 4 627 853 A (CAMPBELL ET AL) 9 December 1986 (1986-12-09) the whole document		A	US 5 250 302 A (OPPERMANN ET AL) 5 October 1993 (1993-10-05) figure 1A figure 1B	
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.															
X	US 4 975 526 A (KUBERASAMPATH ET AL) 4 December 1990 (1990-12-04) column 4, lines 48-55 column 5, line 8 - line 18 column 7 - column 8	1-13															
X	WO 99/47080 A (CROSSCART, INC; STONE, KEVIN, R) 23 September 1999 (1999-09-23) page 12 - page 13	1-5,7-11															
A	US 4 627 853 A (CAMPBELL ET AL) 9 December 1986 (1986-12-09) the whole document																
A	US 5 250 302 A (OPPERMANN ET AL) 5 October 1993 (1993-10-05) figure 1A figure 1B																
<p><input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.</p>																	
<p>* Special categories of cited documents :</p> <table border="0"> <tr> <td>*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</td> <td>*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</td> </tr> <tr> <td>*E* earlier document but published on or after the international filing date</td> <td>*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</td> </tr> <tr> <td>*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)</td> <td>*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.</td> </tr> <tr> <td>*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</td> <td>*Z* document member of the same patent family</td> </tr> <tr> <td>*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</td> <td></td> </tr> </table>			*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	*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	*E* earlier document but published on or after the international filing date	*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	*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)	*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.	*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	*Z* document member of the same patent family	*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed						
A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	*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																
E earlier document but published on or after the international filing date	*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																
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)	*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.																
O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	*Z* document member of the same patent family																
P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed																	
<p>Date of the actual completion of the international search 3 February 2006</p>		<p>Date of mailing of the international search report 16/02/2006</p>															
<p>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</p>		<p>Authorized officer Quincy, M-F</p>															

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2005/007908

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4975526	A	04-12-1990	AT 124051 T	15-07-1995
			AU 627850 B2	03-09-1992
			AU 5174790 A	26-09-1990
			DE 69020254 D1	27-07-1995
			DE 69020254 T2	25-01-1996
			DK 411105 T3	30-10-1995
			EP 0411105 A1	06-02-1991
			ES 2074158 T3	01-09-1995
			JP 8024710 B	13-03-1996
			WO 9010018 A1	07-09-1990
WO 9947080	A	23-09-1999	AU 755316 B2	12-12-2002
			AU 3186899 A	11-10-1999
			CA 2323866 A1	23-09-1999
			EP 1061866 A1	27-12-2000
			JP 2002506677 T	05-03-2002
US 4627853	A	09-12-1986	CA 1298935 C	21-04-1992
			DE 3617897 A1	04-12-1986
			FR 2582517 A1	05-12-1986
			GB 2175506 A	03-12-1986
			JP 62032965 A	12-02-1987
US 5250302	A	05-10-1993	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/007908

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
A61L27/36

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A61L

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)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 975 526 A (KUBERASAMPATH ET AL) 4. Dezember 1990 (1990-12-04) Spalte 4, Zeilen 48-55 Spalte 5, Zeile 8 - Zeile 18 Spalte 7 - Spalte 8	1-13
X	WO 99/47080 A (CROSSCART, INC; STONE, KEVIN, R) 23. September 1999 (1999-09-23) Seite 12 - Seite 13	1-5,7-11
A	US 4 627 853 A (CAMPBELL ET AL) 9. Dezember 1986 (1986-12-09) das ganze Dokument	
A	US 5 250 302 A (OPPERMANN ET AL) 5. Oktober 1993 (1993-10-05) Abbildung 1A Abbildung 1B	

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

* 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

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 nahelegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. Februar 2006

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

16/02/2006

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Quincy, M-F

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/007908

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4975526	A	04-12-1990	AT 124051 T 15-07-1995
			AU 627850 B2 03-09-1992
			AU 5174790 A 26-09-1990
			DE 69020254 D1 27-07-1995
			DE 69020254 T2 25-01-1996
			DK 411105 T3 30-10-1995
			EP 0411105 A1 06-02-1991
			ES 2074158 T3 01-09-1995
			JP 8024710 B 13-03-1996
			WO 9010018 A1 07-09-1990
WO 9947080	A	23-09-1999	AU 755316 B2 12-12-2002
			AU 3186899 A 11-10-1999
			CA 2323866 A1 23-09-1999
			EP 1061866 A1 27-12-2000
			JP 2002506677 T 05-03-2002
US 4627853	A	09-12-1986	CA 1298935 C 21-04-1992
			DE 3617897 A1 04-12-1986
			FR 2582517 A1 05-12-1986
			GB 2175506 A 03-12-1986
			JP 62032965 A 12-02-1987
US 5250302	A	05-10-1993	KEINE