

(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. Juli 2009 (09.07.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2009/083263 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61L 27/24 (2006.01) A61L 27/56 (2006.01)  
A61L 27/54 (2006.01) A61L 27/58 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/011155

(22) Internationales Anmeldedatum:  
31. Dezember 2008 (31.12.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2007 063 395.7  
31. Dezember 2007 (31.12.2007) DE

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRIEST, Arne [DE/DE]; kastellstr. 8, 76227 Karlsruhe (DE).

(74) Anwalt: WÜSTEFELD, Regine; Hintere Grabenstrasse 26, 72070 Tübingen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, 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, 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, ST, 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, 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).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

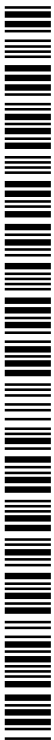
27. Mai 2010

(54) Title: TRANSPORT, DISTRIBUTION AND/OR EFFECTIVE SYSTEM IN ASEPTIC ADMINISTRATION

(54) Bezeichnung : TRANSPORT-, WEITERGABE- UND/ODER WIRKSYSTEM IN ASEPTISCHER DARREICHUNG

(57) Abstract: The invention relates to an at least partially bioresorbable transport, distribution and/or effective system having a layer or sandwich structure, comprising a nonwoven material as a frame, into which collagen is built for configuring the layer and/or onto which collagen is bonded for configuring the sandwich structure. At least one of the surfaces of the transport, distribution and/or effective system comprises a substantially porous surface. Additionally, a pharmaceutical can be present. Furthermore, the system may comprise at least one osteoinductive or chondroinductive active substance, such as one of the differentiation and/or growth factors of the TGF  $\beta$ -super family. The nonwoven material comprises fibers that are selected from cellulose fibers, such as rayon, polyester, polyacryl nitrile, optionally in combination with a super absorber. The invention further relates to a method for the production of the system and to the system as aseptic administration. To this end, the system is located in a container that is closed off by means of a plastic film molded part in the shape of a membrane-like film as a sterile barrier.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein zumindest teilweise bioresorbierbares Transport-, Weitergabe- und/oder Wirksystem mit einer Schicht- oder Sandwichstruktur, das einen Vliesstoff als Gerüststoff aufweist, in den Kollagen zur Ausbildung der Schicht eingebaut und/oder an den Kollagen zur Ausbildung der Sandwichstruktur angelagert ist. Zumindest eine der Oberflächen des Transport-, Weitergabe- und/oder Wirksystems weist eine im wesentlichen poröse Oberfläche auf. Es kann zusätzlich ein Arzneimittel enthalten sein. Außerdem kann das System zumindest einen osteoinduktiven oder chondroinduktiven Wirkstoff aufweisen, wie z.B. einen der Differenzierungs- und/oder Wachstumsfaktoren der TGF  $\beta$ -Superfamilie. Der Vliesstoff weist Fasern auf, die ausgewählt sind aus Zellulosefasern, wie Viskose, Polyester, Polyacrylnitril, gegebenenfalls in Kombination mit einem Superabsorber. Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zur Herstellung des Systems sowie das System als aseptische Darreichung. Dabei befindet sich das System in einem Behälter, der mittels eines Kunststofffolienformteils in Form einer membranartigen Folie als Sterilbarriere abgeschlossen ist.



WO 2009/083263 A3

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2008/011155

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
INV. A61L27/24 A61L27/54 A61L27/56 A61L27/58

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)  
A61L

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, WPI Data, COMPENDEX, EMBASE

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 10 2006 026592 A1 (OSSACUR AG [DE]) 6 June 2007 (2007-06-06) paragraph [0007] paragraph [0012] - paragraph [0013] paragraph [0021] - paragraph [0022] paragraph [0027] paragraph [0035] paragraph [0038] paragraph [0040] paragraph [0044] paragraph [0045] paragraph [0050] paragraph [0058]	1-15

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.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 March 2010

Date of mailing of the international search report

30/03/2010

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

Zalfen, Alina

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/011155

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CA 2 593 380 A1 (DEPUY MITEK INC [US]) 29 December 2007 (2007-12-29) page 2, line 23 - page 3, line 9 page 3, lines 19-26 page 7, line 24 - page 8, line 7 page 9, lines 17-21 page 13, line 25 - page 14, line 2 page 14, line 22 - page 15, line 2 page 15, lines 26-28 page 20, lines 4-18 page 28, line 20 - page 29, line 14	1-2,5-10
X	WO 2006/106506 A2 (TECHNION RES & DEV FOUNDATION [IL]; ZUSSMAN EYAL [IL]; LIVNE ERELLA [I]) 12 October 2006 (2006-10-12) page 3, lines 16-20 page 7, lines 1-17 page 9, lines 14-17 page 10, lines 15-19 page 10, lines 24-29 page 27, lines 10-14 page 28, lines 3-24 page 29, lines 29-33 page 31, lines 3-26	1-2,5-7, 13-15
X	US 2004/126405 A1 (SAHATJIAN RONALD A [US] ET AL) 1 July 2004 (2004-07-01) paragraph [0020] - paragraph [0021] paragraph [0048] - paragraph [0049] paragraph [0057] paragraph [0062] paragraph [0065]	1-2,7, 13,15
X	WO 2006/044904 A2 (UNIV VANDERBILT [US]; SHASTRI PRASAD V [US]; SY JAY [US]) 27 April 2006 (2006-04-27) page 16, lines 7-15 page 22, lines 20-26 page 27, lines 16-24 page 28, lines 7-11	1-2,5-6

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2008/011155
---

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 102006026592 A1	06-06-2007	EP 1957126 A2 WO 2007062868 A2 US 2009022773 A1	20-08-2008 07-06-2007 22-01-2009
CA 2593380 A1	29-12-2007	AU 2007203007 A1 EP 1872804 A1 JP 2008055144 A	17-01-2008 02-01-2008 13-03-2008
WO 2006106506 A2	12-10-2006	EP 1868660 A2 US 2009074832 A1	26-12-2007 19-03-2009
US 2004126405 A1	01-07-2004	AU 2003297899 A1 EP 1581273 A1 JP 2006512154 T WO 2004060426 A1	29-07-2004 05-10-2005 13-04-2006 22-07-2004
WO 2006044904 A2	27-04-2006	NONE	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/011155

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
 INV. A61L27/24 A61L27/54 A61L27/56 A61L27/58

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, COMPENDEX, EMBASE

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 10 2006 026592 A1 (OSSACUR AG [DE]) 6. Juni 2007 (2007-06-06) Absatz [0007] Absatz [0012] - Absatz [0013] Absatz [0021] - Absatz [0022] Absatz [0027] Absatz [0035] Absatz [0038] Absatz [0040] Absatz [0044] Absatz [0045] Absatz [0050] Absatz [0058]	1-15

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 naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
23. März 2010	30/03/2010

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Zalfen, Alina
--	--

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/011155

## C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	CA 2 593 380 A1 (DEPUY MITEK INC [US]) 29. Dezember 2007 (2007-12-29) Seite 2, Zeile 23 - Seite 3, Zeile 9 Seite 3, Zeilen 19-26 Seite 7, Zeile 24 - Seite 8, Zeile 7 Seite 9, Zeilen 17-21 Seite 13, Zeile 25 - Seite 14, Zeile 2 Seite 14, Zeile 22 - Seite 15, Zeile 2 Seite 15, Zeilen 26-28 Seite 20, Zeilen 4-18 Seite 28, Zeile 20 - Seite 29, Zeile 14 -----	1-2,5-10
X	WO 2006/106506 A2 (TECHNION RES & DEV FOUNDATION [IL]; ZUSSMAN EYAL [IL]; LIVNE ERELLA [I]) 12. Oktober 2006 (2006-10-12) Seite 3, Zeilen 16-20 Seite 7, Zeilen 1-17 Seite 9, Zeilen 14-17 Seite 10, Zeilen 15-19 Seite 10, Zeilen 24-29 Seite 27, Zeilen 10-14 Seite 28, Zeilen 3-24 Seite 29, Zeilen 29-33 Seite 31, Zeilen 3-26 -----	1-2,5-7, 13-15
X	US 2004/126405 A1 (SAHATJIAN RONALD A [US] ET AL) 1. Juli 2004 (2004-07-01) Absatz [0020] - Absatz [0021] Absatz [0048] - Absatz [0049] Absatz [0057] Absatz [0062] Absatz [0065] -----	1-2,7, 13,15
X	WO 2006/044904 A2 (UNIV VANDERBILT [US]; SHASTRI PRASAD V [US]; SY JAY [US]) 27. April 2006 (2006-04-27) Seite 16, Zeilen 7-15 Seite 22, Zeilen 20-26 Seite 27, Zeilen 16-24 Seite 28, Zeilen 7-11 -----	1-2,5-6

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/011155

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102006026592 A1	06-06-2007	EP 1957126 A2 WO 2007062868 A2 US 2009022773 A1	20-08-2008 07-06-2007 22-01-2009
CA 2593380 A1	29-12-2007	AU 2007203007 A1 EP 1872804 A1 JP 2008055144 A	17-01-2008 02-01-2008 13-03-2008
WO 2006106506 A2	12-10-2006	EP 1868660 A2 US 2009074832 A1	26-12-2007 19-03-2009
US 2004126405 A1	01-07-2004	AU 2003297899 A1 EP 1581273 A1 JP 2006512154 T WO 2004060426 A1	29-07-2004 05-10-2005 13-04-2006 22-07-2004
WO 2006044904 A2	27-04-2006	KEINE	