Castillo Grau & Asociados
ABOGADOS

SeæoraJefe
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y CC

Bogota, D.C. SUFERINTENDENCIA CE INDUSTRIA Y COMERCIO iitiiUiIilIiIIIIIiIIIIlIiIli1I1lIllIll
No. 06-127623-.00002-0000
Fecha 2008-05-14 14:05:45 Dep. 2020 NUECREACIONE
Ira 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

Re.: Expediente No. 06 127.623
Fase Nacional Solicitud de Patente PCT
a nombre de
SYNTHES GmbH
Codigo 011 - 378 - 538

En relaciôn con la solicitud contenida en el Expediente de la referenda y, en particular, con la publicaciOn del extracto de la misma en la Gaceta de la

Propiedad Industrial No. 583 de 18 de Diciembre de 2007, por medio del presente escrito muy respetuosamente me permito solicitarle se sirva proceder a efectuar el EXAMEN DE PATENTABILIDAD de la solicitud aquI contenida.

Para tat efecto, acompano el comprobante de pago por concepto de la tasa respectiva, Recibo No.
/ q L

De Usted Atentamente,

LUIS FELIBE-CG
T.P. No. 68.995 del C.S.J.

SUPERINTEND ENCJA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

uIIIII’IIIIIIIIIiiIIIiIIIiII,IiIIIIIIIJIII No. 06-127623- -00002-0000
Fecha: 2008-05-14 14:05:45 Dep, 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYIT Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETIC ION Folios: 2

SLIPERINTENOENCIA DE INDUSTRIA V COMERCIO

NIT 800176089_2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 08 - 38.142
FECHA MAYO 14 DE 2008

*U** CONS! GNACION

- -

DEPOSITANTE TIPI3 PASO BANCO CIJENTA No. PASO FECHA P50 Vr. PASO

CASTILLO SRAIJ V ASOCIADOSCONSISNACION BANCO DE BOGOTA 062754387 2544577 13/05/2008 154.000.00
CASTILLO SRAU V ASOCIADOSCONSIGNACION BANCO DE BOGOTA 062754387 2546117 13/0512008 5460.000.00

***** C 0 N C E P T 0 *****

- -

CANT. RENTISTICO --- CONCEPTO TOTAL CONCEPTO

1 50005-01-01 SOLICITUDES 85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN 470.00000
TOTAL 42000000

CIJAIROCIENTOS VEINTE NIL PESOS

RESPONSABLE

RECI2I] DE CAJA APLiCATJO AL EXPEDIENTE No.

Industria y Cornercio
S P E R I N T E N DE N C I A

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACION EXPEDIENTE No. 06-127623

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 583 DE

FECHA 18 DE DICIEMBRE DE 2007 EL TERMINO HABIL SE1ALADO POR LA

LEY EXPIRA EL 14 DE MARZO DE 2008

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicaciOn en la gaceta de Propiedad Industrial, deberÆ solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Articulo 44 de la Decision 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI NO

1.

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization I 11111 III Iii III 11111 liii liii III 11111 iii lillIllIll 1111111111 International Bureau

(43) International Publication Date (10) International Publication Number
31 October 2002 (31,10.2002) pf WO 02/085262 Al

(51) International Patent Classification’: A61F 2/44 CZ, DE, DK, DM, DZ, BC, BE, ES, Fl, GB, GD, GE, GH,
GM, FIR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC.
(21) International Application Number: PCT/GB02101818 LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,
MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RU, RU, SD, SE, SG,
(22) International Filing Date: 24 April 2002 (24,04.2002) SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, 17, UA, UG, US, UZ,

(25) Filing Language: English VN, YU, ZA ZM, ZW.
(26) Publication Language: English (84) Designated States (regional): ARIPO patent (Gil, GM. KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),

(30) Priority Data: Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
0 11 0065.0 24 April 2001 (24.04.2001) GB European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FL, FR,
0110067.6 24 April 2001 (24.04.200 1) GB GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent
(BF, BJ, CF, CG, CI. CM, GA, GN, GQ. GW, ML, MR,
(71) Applicants and NE, SN, TD, TG).
(72) Inventors: GALLEY, Geoffrey, Harrison [GB/GB];
’Red Lodge’. The Close, Totteridge, London N20 8PJ Published:
(GB). KNIGHT, Martin [GB/GB]; Highfield Hospital, with international search report
ManchesterRoad, Rochdale, Lancashire, OL1 1 4LX).

- r

before the expiration of the time limit for amending the

M’ claims and to be republished in the event of receipt of -_ (74) Agents: QUEST, Barry ci al.; V ilson Gunn M Caw,
4 1-51 Royal Exchange, Cross Street, Manchester M2 73D arne men s

=(,GB). For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guid-
(81) Designated States (national) AL AG AL AM AT AU ance Notes on Codes andAbbreviations appearing at the begin
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH,CN CO, CR, CU, ning ofeach regular issue ofthe PCT Gazette.

V (54) Title: SURGICAL RESTORATION OF AN INTERVERTEBRAL DISC

(57) Abstract: A means for the surgical restoration
of an intervertebral disc alternatively comprising a
polymeric or polymerisable biocompatible material
and a means of introducing said material into the

- internal cavity of said intervertebral disc, wherein the - 30. introduction of said material into the internal cavity
facilitates at least a partial restoration of the height
of said intervertebral disc; or an expandable sac (30)
formed from a first biocompatible material, the sac
I 0 having an entry port (34) and a second biocompatible
- - material for introduction into the expandable sac via
the entry port, the expandable sac (30) being of suitable
I I I size and shape so as to be insertable into the internal

I cavity of the intervertebral disc, whereby insertion
37 of the expandable sac (30) into said internal cavity, -
- expansion of the expandable sac (30) and introduction

-. of the second biocompatible material into expandable

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property OrganizationTnternational Bureau

(43) International Publication Date (10) International Publication Number
13 March 2003 (13.03.2003) PCT WO 03/020169 A2

(51) International Patent Classification’: A6 IF 2/00

(21) International Application Number: PCT/US02/239 19

(22) International Filing Date: 25 July 2002 (25.07.2002)

(25) Filing Language: English

(81) Designated States (national): AE AG, Al, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, Fl, 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, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG,
SI, SK, SL, TJ, TM, N, TR, U, TZ, UA, UG, UZ, VN,
YU, ZA, ZM, ZW.

(26) Publication Language: English (84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM,
KE, LS, MW, Mi., SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
(30) Priority Data: Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
09/943,441 30 August 2001 (30.08.2001) US European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, PE,
ES, FI FR, GB, GRTE IT, LU MC, NI PT, SE, SK,

(71) Applicant: SDGI HOLDINGS, INC. [US/US]; 300 TR) OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, Cl, CM, GA, GN, GQ,
Delaware Avenue, Suite 508, Wilmington, DE 19801 GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
(US).
- Published

-_ (72) Inventor: TRIE, Hai, H.; 1323 Graystone Lane, Cordova, - without international search report and to be republished
TN 38018 (US). upon receipt ofthat report

(74) Agents: WARMBOLD, David, A. eta].; Medtronic, INC., For two-letter codes and other abbreviations, refer to the ’Guid-
710 Medn’unic Parkway, LC340, Minneapolis, MN 55432 ance Notes on Codes andAbbreviations"appearing at the begin-
(US). ning ofeach regular issue ofthe PCT Gazette,

(54) Title: INTERVERTEBRAL DISC NTJCLEUS IMPLANTS AND METHODS

(7)Abstract: Nucleus pulposus implants that are resistant to migration in arid/or expulsion from an intervertebral disc space are provided, in one form ofthe invention, an implant includes a load bearing elastic body surrounded in the disc space by an anchoring, -. preferably resorbable, outer shell. In certain forms of the invention, the elastic body is surrounded by a supporting member, such as a band or jacket, and the supporting member is surrounded by the outer shell. Kits for forming such implants are also provided. In another form of the invention, an implant is provided that has locking features and optional shape memory characteristics. In yet another aspect of the invention, nucleus pulposus implants are provided that have shape memory characteristics and are configured to

allow short-term manual, or other deformation without permanent deformation, cracks, tears, breakage or other damage. Methods of.4 -h-..-.-..-.1 -..-....-..-.1..,-. ---,L-.14..-.... A›:› --.1.,-,,.._.-..,,.,...-....,-.._,ç ç.-,.. _...,.,.h,-..--..i.......

ff1111 11111111 11111111 11111 11111 11111 11111 11111 11111 11111 11111 11111 11111 111111 III iii iiiCob

US 20040092653A1

(19) United States D3
(12) Patent Application Publication (10) Pub. No.: US 2004/0092653 Al Ruberti et at. (43) Pub. Date: May 13, 2004

(54) SYSTEMS AND METHODS FOR Related U.S. Application Data
CONTROLLING AND FORMING POLYMER

GELS (60) Provisional application No. 60/400,899, filed on Aug.
2, 2092.

(75) Inventors: Jeffrey W. Ruberti, Lexington, MA
(US); Gavin J.C. Braithwaite, Publication Classification
Cambridge, MA (US) (51) hit. CL’... COSL 31/02

Correspondence Address: (52) U.S.Cl... 524/563
MONICA GREWAL, ESQ. (57) ABSTRACT
BOWDITCH DEWEY, LLP The preferred embodiments of the present invention provide
161 WorcesterRoadi pblymer compositions and methods for controlling a prop-
P.O. Box 9320 erty of a resultant gel. A preferred method includes dissolv-
Framingham, MA 01701-9320 (US) log a vinyl polymer in a first solvent to form a solution; and
contacting the vinyl polymer solution in a suitable volume of
at least one immersion solvent comprising a second solvent
(73) Assignee Cambridge Polymer Group, Inc Bos to cause gelation In preferred embodiments the invention
ton, MA (US) providespoly(vinyl alcohol) compositions and methods that
produce physically crosslinked hydrogels that have tunable

S (21) Appl. No.: 10/631,491 physical properties. Also provided are articles of manufac-

ture such as prosthetic intervertebral disks and contact
(22) Filed: Jul. 31, 2003 lenses.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogota, D.C.,

Abogado
LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE

(Apoderado)

ASUNTO Radicación 06-127.623
TrÆmite 0011
Evento 378
ActuaciOn 430
Oficio
Folios 08

Patente de lnvención Patente de Modelo de Utilidad

Via Nacional

Via PCT (fase nacional) Cap.l Cap. II

No. Sal. Internacional PCT/US2005/01 8028
Fecha de Presentaciôn Internal. 23/05/2005.

Como resultado del examen de fondo,r realizado con fundamento en el articulo 45 de la Decision 486 de la ComisiOn de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

DescripciOn: Folios: 8 a 25 coma se radicó inicialmente

Reivindicaciones: Folios: 26 a30 coma se radicO inicialmente

Figuras Folios 31 a 37 como se radico inicialmente

Prioridad:
Pals: US
Nümero 60/572.764
Fecha: 21/05/2004

2. Objeto de la invención

Titulo de la solicitud (folio 1): "Reemplazo o suplemento de un nUcleo pulposo mediante el uso de un hidrogel’

La presente solicitud se refiere al rŁmpIazoo suplemento del nUcleo pulposo natural de un disco intervertebral y mÆs en particular, a reemplazar o suplementar un nücleo pulposo utilizando un implante de hidrogel alargado.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de suplementar o reemplazar un disco pulposo natural por un implante de hidrogel.

Para solucionar este problema tØcnico la solicitud en estudio proporciona un mØtodo que consta de introducir en dicha region central del anillo fibroso una cantidad de un hidrogel biocompatible fisiolOgicamente completamente hidratado en forma de un cuerpo hidrogel sOlido alargado.

La ClasificaciOn lnternacional de Patentes (I PC) es: A61 L 27/00.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (articulo 30 D 486)

El capItulo reivindicatorio de la solicitud en estudio presenta los siguientes defectos:

No se encuentra completamente sustentado en la descripciOn por cuanto no cualquier hidrogel biocompatible tendrÆ las mismas condiciones (de carga por ejemplo). En vista de que los desarrollos fueron realizados con PVAIPVP es necesario que las reivindicaciones independientes se encuentren definidas mediante dicho compuesto.

Las caracterIsticas tØcnicas esenciales de la invenciOn no son claras por cuanto no se tienen las especificaciones del hidrogel. Debido a que la invenciOn se puede definir de forma precisa por sus caracterIsticas tØcnicas no es posible caracterizarla por propiedades fisicoqulmicas como el mOdulo elÆstico, entre otros, aunque dichas propiedades si brindan informaciOn importante para la invenciOn. De la misma manera, es necesario especificar el porcentaje de agua, ya que el hidrogel "completamente hidratado" no permite definir ni realizar una buena comparacion con el estado de la tecnica

En algunas reivindicaciones se emplean expresiones como ’no mayor" y aproximadamente" incluso en una misma reivindicaciOn, restÆndole claridad al capItulo.

Por lo anterior, el capItulo reivindicatorio NO cumple con el requisito de definiciOn, claridad, concisiOn o sustento por la descripciOn de acuerdo al art. 30 de la DecisiOn 486.y/o art.22 Tratado PCT.

4. Unidad de invención (a/-tIbu!ó 25 D 486

La presente solicitud no tiene unidad de invenciOn, dado que contempla d iferentes conceptos inventivos relacionados asI:

Un cuerpo de hidrogel sOlido hidratado (reivindicaciones 26 a 43).

Un instrumento para insertar un cuerpo de hidrogel alargado en una regiOn central de un anillo fibroso (reivindicaciones 45 a 47).

Entre ellos no existe una relaciOn dado que el problema que se intenta solucionar es el reemplazo o sustitución de un nUcleo pulposo por un hidrogel, y dicha soluciOn no involucra la fabricaciOn de un instrumento para la inserciOn del hidrogel, el cual es independiente, tanto en funciOn como estructura del objeto
i nventivo.

Por lo anterior, se puede concluir que la presente solicitud no cumple con el requisito de unidad de invenciôn.

5. Excepción a la patentabilidad (art!cu/Q20 D486 literal a)-d))

El artIculo 20 de la decision 486 establece que "no serÆnpatentables:
d) Los mØtodos terapØuticos o quirCirgicos para el tratamiento humano o animal, asi
como los mØtodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales".

Las reivindicaciones 1 a 25 divulgan un mØtodo para suplementar o reemplazar un nücleo pulposo localizado en una region central de un anillo fibroso de un disco intervertebral. Dado que el mØtodo contempla la el tratamiento de un animal o humano para la problemas ocasionados en las vertebras, las reivindicaciones mencionadas se encuentran dentro de la excepción a la patentabilidad y no pueden ser consideradas patentables.

De lo anterior la(s) reivindicaciones 1 a 25 no pueden ser consideradas patentables.

6. Determinación del Estado de la TØcnica

La fecha que se ha tenidoen cuepta para0eterminar el Estado de la TØcnica es:

Fecha de presentaciôn de la solicitud prioritaria: 21/05/2004.

Teniendo en cuenta la fecha indicda se realizô la bUsqueda en el estado de la tØcnica de documentos relacionados con la solicitud encontrÆndose los siguientes documentos mÆsrelevantes:

No Documento Titulo Fecha de
publicación*

Dl WO 02/085262 Surgical restoration of an 31/10/2002 intervertebral_disc
D2 W003/020169 Intervertebral disc nucleus 13/03/2003 mplants and methods
Systems and methods for
D3 US 2004/0092653 controlling and forming polymer 13/05/2004

q’i

7. AnÆlisis de patentabilidad (artIculo 14D486)

7.1.Novedad (artIculo 16 D486)

La solicitud en estudio divulga un mØtodo para suplementar o reemplazar un nUcleo pulposo localizado en una region central de un anillo fibroso de un
disco intervertebral, que cornprende introducir en dicha region central del anillo fibroso una cantidad de un hidrogel biocompatible fisiolOgicamente
corn pletamente hid ratado en forma de un cuerpo hidrogel sOlido alargado.

Dl enseæa (ver folio:67) un hidrogel completamente hid ratado que puede estar en forma alargada para introdUcir en la region central del anillo fibroso de un disco intervertebral, tal hidrogel puede estar compuesto de PVa (pagina 6, lInea 18-22; Pig. 8 lIneas 3-19; PÆg. 22 lmnea 10; pag25 lIneas 13 aPÆg. 26).

D2 enseæa (ver folio: 68)implantes de PVA como discos intervertebrales en irnplantes para reemplazar o sustituir en nUcleo pulposo (ver pÆg27, lIneas 9 a 25).

D3 enseæa (ver folio: 69)una pieza de un disco interventral prostØtico de PVA en un polIrnero de hidrogel (ver pÆrrafo 107, 108, 145;reivindicaciones46 a 47)

Los elementos caracterIsticos del mØtodo reivindicado, asI como la composición de hidrogel ya eran conocidos como se demuestra en Dl, D2 y D3. La forma de realizar la sustitucion del nucleo pulposo y los resultados esperados ya habian sido divulgados por las anterioridades cmtadas, Por tal razOn, los compuestos reivindicados no pueden ser considerados novedosos

De esta forma se establece que las reivindicaciônes I a 44 y 48 a 52 no cumplen con el requisito de Novedad.

8. Conclusion:

Los requisitos de patentabilidad de la, presente solicitud se encuentran afectados asi

N Documento No Reivindicaciones

afectadas Req ulsito que afecta
Dl US 5.942.489 1-44y48-52 Novedad
D2 W003/020169 1-44y48-52 Novedad
D3 US 2004/0092653 L 1 44y48-52 Novedad

En curnplimiento del articulo 45 de la Decision 486 de la Comision de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del tØrmino de 60 dIas contados a partir de la fecha de notificaciOn de la presentecomunicaciOn. En caso de no dar respuesta al presente requerirniento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesion, se denegara la patente

Notifiuese el presente oficio conforme a lo disDuesto en el numeral 5.2, literal e), del

ALIX CARM NZA SPEDES DEER.ÔEL

Directora d Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

CONCEPTO TECNICO EXAMINADOR TECNICO
No. 3422 Codigo No. 202089