

Castillo Grau & Asociados

ABOGADOS

Señora Jefe
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y C
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-029201 - -00007-0000

Fecha: 2010-07-07 10:54:24 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 5

**Re.: Expediente No. 08 29.201
Fase Nacional de Solicitud
de Patente PCT a nombre de
SYNTHESES GMBH
Código 011 - 378 - 608**

En relación con la solicitud contenida en el Expediente de la referencia y, en particular, con solicitud de examen de patentabilidad radicada el día 12 de Abril de 2010, por medio del presente escrito me permito manifestarle.

1. Mi representada, la sociedad Synthes GmbH, me ha dado precisas instrucciones de reemplazar el Capítulo de Reivindicaciones de la presente solicitud.
2. En consecuencia, acompaño al presente escrito el texto de las nuevas reivindicaciones 1 - 16, que reemplaza las originalmente presentadas con la solicitud internacional PCT/US2006/033276.
3. Igualmente, acompaño el comprobante de pago por concepto de la tasa correspondiente a esta modificación, Recibo No. 55373

Le solicito se sirva agregar este escrito y sus anexos al expediente y continuar con el trámite de la solicitud

De Usted Atentamente,

GERMAN CASTILLO GRAU

T.P. No. 2.978 del G.S.J

REIVINDICACIONES

1. Una prótesis para reemplazar o suplementar un núcleo pulposo de un disco intervertebral, que comprende un balón expandible preformado que tiene paredes flexibles que definen una cavidad interna, las paredes flexibles tienen un grosor de cerca de 0,2 mm a cerca de 1,00 mm y un tubo de llenado que pasa a través de las paredes flexibles y está en comunicación con la cavidad interna de manera que la prótesis se puede llenar, el mencionado balón preformado está adaptado para ser insertado dentro del disco intervertebral a través de una cánula, en donde las mencionadas paredes flexibles están hechas de un material que comprende un criogel formado sometiendo a una solución acuosa que comprende alcohol poli (vinílico) a ciclos repetidos de congelación y descongelación, dicho balón expandible preformado se llena a través del tubo de llenado con un material biocompatible seleccionado de entre el grupo compuesto por un líquido biocompatible, un polímero biocompatible, y un hidrogel biocompatible en una configuración expandida, y la prótesis tiene un módulo elástico de cerca de 0,02 MPa a cerca de 0,8 MPa con un estiramiento del 30%.
2. La prótesis de la reivindicación 1, en donde dicho criogel está hecho de una solución acuosa que además comprende poli (vinilpirrolidona).
3. La prótesis de la reivindicación 1, que tiene una forma en la configuración expandida que generalmente se adapta a la forma de un núcleo pulposo natural.
4. La prótesis de la reivindicación 1, en donde el mencionado hidrogel biocompatible es un hidrogel de termogelificación.
5. La prótesis de la reivindicación 4, en donde dicho hidrogel de termogelificación se prepara a partir de una mezcla de una primera solución acuosa que comprende poli (N-isopropilacrilamida) y una segunda solución acuosa que comprende alcohol poli (vinílico).
6. La prótesis de la reivindicación 4, en donde dicho hidrogel de termogelificación se prepara a partir de una mezcla de una primera solución acuosa que comprende poli (N-isopropilacrilamida) y una segunda solución acuosa que comprende poli (etilenglicol)

- 3
7. La prótesis de la reivindicación 4, en donde el mencionado hidrogel de termogelificación se prepara a partir de una solución acuosa que comprende un polímero de polietileno glicol injertado de poli (N-isopropilacrilamida).
 8. La prótesis de la reivindicación 4, en donde dicho hidrogel de termogelificación se prepara a partir de una solución acuosa que comprende un polímero de tres bloques de poli (etilenglicol)-poli (N-isopropilacrilamida)-poli (etilenglicol).
 9. La prótesis de la reivindicación 4, en donde el mencionado hidrogel de termogelificación se prepara a partir de una mezcla de una primera solución acuosa que comprende alcohol poli (vinílico) y una segunda solución acuosa que comprende poli (etilenglicol).
 10. Un método para formar un balón expandible de criogel que tiene paredes flexibles que definen una cavidad, que comprende las etapas de:
 - (i) cubrir por inmersión un mandril con una solución acuosa que comprende alcohol poli (vinílico) para formar una solución recubierta,
 - (ii) enfriar el mandril recubierto por inmersión a una temperatura suficiente para hacer que la solución acuosa forme un gel;
 - (iii) someter el recubrimiento a por lo menos dos ciclos de congelación y descongelación para formar el balón de criogel; y
 - (iv) extraer el balón del mandril
 11. El método de la reivindicación 10, en donde la solución acuosa comprende además poli (vinilpirrolidona).
 12. El método de la reivindicación 10, en donde la etapa de enfriamiento se lleva a cabo a una temperatura menor de -20°C .
 13. El método de la reivindicación 10, en donde la etapa de enfriamiento se lleva a cabo sumergiendo el mandril recubierto en nitrógeno líquido.
 14. El método de la reivindicación 10, en donde las paredes flexibles tienen un grosor de cerca de 0,02 mm a cerca de 1,00 mm.

12

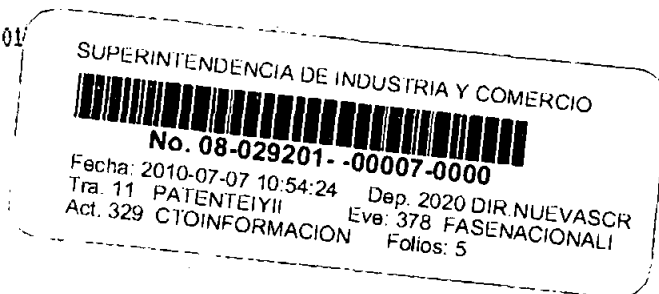
15.El método de la reivindicación 10, en donde el balón tiene un tubo de llenado que pasa a través de las paredes flexibles y se comunica con la cavidad interna de manera que el balón se puede llenar.

16.El método de la reivindicación 10, en donde el balón tiene una forma que en general se adapta a la forma de un núcleo pulposo natural.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 8001

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 55,373
FECHA : JULIO 7 DE 2010



***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CASTILLO BRAU	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	6822653	07/07/2010	377,600.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
12		MARCAS Y LENAS COMERCIALES	114,000.00
		TOTAL :	\$ 114,000.00

SON: CIENTO CATORCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____