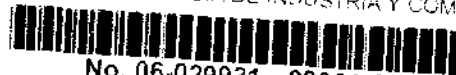


CASTELLANOS & Co.
ABOGADOS
Calle 94 A No.7A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-029931- -00004-0000

Fecha: 2010-04-14 15:50:10 Dep: 2020 DIR NUEVAS CR
Tra: 11 PATENT/CIYH Eve: 379 PASLNACIONALII
Act: 444 RESPUESTA/QUE 11/05/10

Señora

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Desarrollo Económico

E. S. D.

Re.: Expediente No. **06.029.931**

Solicitud de Patente de Invención para: **"BIOMATERIALES COMPUESTOS PARA
IMPLANTES OSEOS"**

Solicitante: **CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CNIC)**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio No. **554** notificado por fijación en lista el 22 de enero de 2010 correspondiente al examen de fondo, en los siguientes términos:

1. Evaluación de la Novedad

Ese Despacho considera que la presente solicitud no cumple con el requisito de novedad argumentando que el documento D1 (WO 00/71082) divulgaba los elementos característicos de la reivindicación 1 de la presente solicitud.

Pongo a consideración los siguientes argumentos del solicitante que desvirtúan las observaciones en cuanto a falta de novedad:

El objeto de invención del documento D1 citado por el examinador (WO0071083) se basa en un método para la formación de implantes óseos que constan de un recubrimiento exterior poroso y un cuerpo interior duro formado de un material disperso en una matriz, estando dirigido específicamente a la reconstrucción del hueso del cráneo, siendo sustancialmente diferente en

La presente solicitud reivindica el empleo de combinaciones de polímeros derivados del acetato de vinilo y el ácido crotonico con sales inorgánicas posibles a utilizar como biomaterial para realizar de forma general, implantes óseos. Es importante señalar que el empleo del ácido crotonico no aparece reivindicado en el documento D1 (WO0071083) y por lo tanto éste documento no anticipa todos los elementos característicos de la invención reivindicada. Esta afirmación, está en concordancia con la indicación que hace el solicitante en la página 4 de la descripción en cuanto a que "no se ha encontrado ningún reporte sobre combinaciones de polímeros derivados del acetato de vinilo y ácido crotonico con ninguna de las sales inorgánicas posibles a usar como biomaterial de implante."

Con el objeto de dar mayor claridad al objeto de la presente solicitud, presento un nuevo pliego de reivindicaciones en el que se especifican los elementos característicos de la invención que no han sido anticipados por el estado del arte. De esta manera, se precisa que en el documento D1 (WO0071083) no se divulga ninguna composición que coincida con las reivindicadas modificadas de la presente solicitud, particularmente la mezcla del polímero con el ácido crotonico.

Como un elemento adicional para el estudio de la novedad, teniendo en cuenta la autonomía de ese Despacho en la evaluación de las solicitudes de patente pero también que el análisis de novedad no puede apartarse en mayor medida de los realizados por otras entidades igualmente competentes, se debe considerar el reporte de búsqueda internacional de la solicitud PCT, en el cual los documentos citados los cuales incluyen al documento D1 fueron clasificados dentro de la categoría "A" y no como documentos "X" o "Y" que resulten relevantes en la evaluación de la novedad y del nivel inventivo. Así mismo, se deben tener en cuenta las conclusiones del IPRP capítulo II en cuanto a al carácter novedoso e inventivo de la presente invención.

Lo anteriormente planteado, confirma la novedad de la solicitud de la referencia ya que el documento citado, no reivindica ni divulga explícita ni implícitamente el objeto reivindicado por el solicitante y, por lo tanto éste cumple a cabalidad el Artículo 16 de la decisión 486.

Cumplido así con lo dispuesto, respetuosamente solicito, se continúe con el trámite de la presente solicitud.

Anexos:

- Nuevo pliego reivindicatorio
- Recibo por modificación voluntaria
- Formulario de modificaciones

De la Señora Jefe,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Usaquén

T.P.A. No. **70.819** del C. Sup. de la Judicatura

Calle 94 A No. 7 A - 09 - Santa Fe de Bogotá

Teléfonos: 7560770

Bogotá, D.C.,
1333/Memorial fondo

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

- 1- Biomateriales compuestos para implantes óseos con una composición química multifásica la cual incluye una fase inorgánica compuesta por sales de calcio y **caracterizados porque** contienen otra fase orgánica constituida por polímeros derivados del acetato de vinilo y el ácido crotónico.
- 2- Biomateriales compuestos para implantes óseos, según la reivindicación No. 1 caracterizados porque la fase orgánica es homogénea y uniformemente distribuida en todo el volumen del sólido y sobre el soporte inorgánico.
- 3- Biomateriales compuestos para implantes óseos, según la reivindicación No. 1, caracterizados porque cuando la fase orgánica se encuentra cubriendo la superficie del soporte inorgánico, tal superficie es formada por capas sucesivas cerámica-polímero-cerámica o polímero-cerámica-polímero de tal forma que la superficie de contacto del biomaterial con el tejido vivo puede estar formada solamente por el polímero, por la cerámica o por ambos.
- 4- Biomateriales compuestos para implantes óseos, según la reivindicación No. 1, caracterizados por tener en su composición una proporción de fase orgánica entre 0,1 y 99 %, la cual está constituida por polivinilacetato-co-ácido crotónico con composiciones entre 1 y 40 % en peso de unidades monoméricas de ácido crotónico, con contenido de monómero entre 0 y 100 ppm, con peso molecular entre 10 000 y 25 000 Da (D) y libre de peróxidos o mezclas de los mismos.
- 5- Biomateriales compuestos para implantes óseos, según la reivindicación No. 1 y 2, conveniente para su uso como sistema de liberación controlada de drogas cuando este es cargado con la correspondiente droga tanto en tejido blando como en hueso.

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

①

SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material

☒ Modificación a una solicitud

②

SOLICITANTE

Nombre: **CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CNIC)**

Dirección: **Ave. 25 No. 15202 esq a 158, Cubanacán, Playa, Ciudad de la Habana 12100, CUBA**

Nacionalidad o Domicilio: **CUBA**

Lugar de Constitución: **CUBA**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Teléfono: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Número _____

③

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: **MARGARITA CASTELLANOS A.**

Dirección: **CALLE 94A No. 7A-09**

Teléfono: **756 07 70** Fax: **755 01 58**

E-mail: **info@castellanosyco.com**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Cual _____

Número **39'779.654** TPA **70.819**

④

Número de Expediente:

06.029.931

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo pliego reivindicatorio al cual solicito se otorgue el privilegio de patente

⑥

Comprobante de pago No.

10 - 27,155

Fecha

12/04/2010

⑦

Anexos:

☒ Comprobante de pago de la tasa.

☐ Poderes si fuere el caso, junto con la sustitución de los mismos a mi favor.

☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas

☒ Nuevo capítulo reivindicatorio

☐ Nuevo capítulo descriptivo

⑧

NOMBRE **MARGARITA CASTELLANOS A.**

FIRMA 

CC 39'779.654 Usaquén - TPA 70.819 CSJ

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 27,155
FECHA : ABRIL 12 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-029931-00004-0000

Fecha: 2010-04-14 15:50:10 Dep: 2020 DIR NULVASOR
Lm: 11 PATENTIZO Ene: 379 FASE NACIONAL II
Act: 444 RESUBSTANCIO Pol: 6

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
ALVARO CASTELLANOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	353277240	12/04/2010	2,912,760.00

***** CONCEPTO *****

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

SON: CIENTO DATORCE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

91

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES**

Radicación No. 06 029931

Clasificación Internacional (IPC): A61L27/44; A61F2/28.

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

Documentos estudiados

Descripción: Folios: 18 a 27 (como se radicó inicialmente)

Reivindicaciones: Folios: 28 a 30 (como se radicó inicialmente)
Folios: 52 a 54 Primera Modificación.
Folio : 88 Segunda Modificación.

Dibujos Folios: 32 a 35

Prioridad: Folio 1 (16/10/2003, CU2003-0237).

Respuesta del solicitante : Folios : 85 a 87.

Se acepta para estudio el capítulo reivindicatorio del folio 88.

Objeto de la invención

Titulo de la solicitud: Biomateriales compuestos para implantes óseos.

El problema planteado en esta solicitud consiste en lograr biomateriales capaces de actuar como sustitutos del tejido duro cuando este ha sido dañado o se ha perdido o para otras aplicaciones biomédicas como soportes de fármacos, sistemas de liberación controlada de fármacos, etc...

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona biomateriales para implantes óseos con una composición química multifásica la cual tiene una fase inorgánica compuesta por sales de calcio y una fase orgánica constituida por polímeros derivados del acetato de vinilo y el ácido protónico.

De la solicitud de Patente

Descripción (artículo 28 D. 486)

La descripción de los folios 18 a 27 es clara, porque la información que contiene permite que el experto en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención.

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio del folio 88, según los requerimientos establecidos en el artículo 30 es claro y conciso y además está lo suficientemente sustentado por la

Unidad de invención (artículo 25 D 486)

El capítulo reivindicatorio del folio 88, comprende una sola invención, por lo cual cumple el requisito de Unidad de Invención.

No es una invención (artículo 15 D 486 literal a)-f))

El capítulo reivindicatorio de los folios del folio 88, se considera una invención, de acuerdo con el Art citado.

Excepción a la patentabilidad (artículo 20 D486 literal a)-d))

El capítulo reivindicatorio del folio 88 es patentable de acuerdo con el Art citado.

Reivindicaciones relativas a un uso o a un uso distinto (artículos 14 y 21 D 486)

El capítulo reivindicatorio del folio 88 es patentable porque no se refieren a uso, de acuerdo con los Art citados.

Análisis de la(s) Oposición(es): (artículo 43 D. 486):

No se presentaron oposiciones.

Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la primera solicitud de patente de la cual se reivindica prioridad es 16/10/2003 se consultaron las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad con fecha de publicación anterior: no se encontró documento alguno que afecte la patentabilidad del objeto de la presente solicitud.

Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

Novedad (artículo 16 D486)

Las reivindicaciones 1 a 5 se refieren a biomateriales compuestos para implantes óseos con una composición química multifásica la cual incluye una fase inorgánica compuesta por sales de calcio y caracterizados porque contienen otra fase orgánica constituida por polímeros derivados del acetato de vinilo y el ácido crotonico.

Los biomateriales reclamados se diferencian del estado de la técnica más cercano, en que se emplea la combinación de polímeros derivados de acetato de vinilo y el ácido crotonico dentro de su composición; por lo tanto las reivindicaciones 1 a 5 cumplen con el requisito de novedad.

Nivel inventivo (artículo 18 D486)

El estado de la técnica revela biomateriales conformados por sales inorgánicas con monómeros como el metil metacrilato, D,L-láctida-co-glicólido y no sugiere una composición constituida por polímeros derivados del acetato de vinilo y el ácido crotonico, por lo cual se considera que la invención no es obvia y tiene Nivel

Aplicación industrial (artículo 18 D 486)

El capítulo reivindicatorio del folio 88 cumple con el requisito de Aplicación Industrial.

Respuesta a los argumentos del solicitante:

Los argumentos presentados por el solicitante como respuesta al artículo 45 de los folios 82 a 84, en los folios 85 a 87 son aceptados por este Despacho en cuanto a la evaluación de la novedad de la solicitud.

Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: 1 a 5 (Folio 88).

Con base en las reivindicaciones 1-5, este Despacho expresa el título de la solicitud en los siguientes términos: "Biomateriales compuestos que comprenden polímeros derivados del acetato de vinilo y el ácido crotonico para implantes óseos".

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No.
1966

EXAMINADOR TECNICO
Código No.202075

Revisó: Consuelo Leguizamón

U₅