

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 30246

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-092514

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26
del artículo 3º del Decreto 4886 de 2011 y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 7 de septiembre de 2007, con el número 07-092514-00000-0000, por la doctora Luz Clemencia de Páez, en su calidad de apoderada de Cambridge Enterprise Limited y Massachusetts Institute of Technology, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "UN BIOMATERIAL COMPUESTO QUE COMPRENDE UN MATERIAL INORGÁNICO Y UN MATERIAL ORGÁNICO Y SU PROCESO DE PREPARACIÓN", que corresponde a la solicitud internacional PCT/GB2006/000797 del 6 de marzo de 2006.

SEGUNDO: Que efectuado el examen de forma, con fundamento en el artículo 39 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, en concordancia con el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se ordenó publicar el extracto, sin que se hubiesen presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad se encontró que la invención no es patentable. En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió a la solicitante mediante Oficio No. 17933, notificado el 18 de noviembre de 2011, para que se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la solicitud en cuanto a la carencia de nivel inventivo, de acuerdo a las exigencias del artículo 18 de la Decisión 486 mencionada.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito N° 07-092514-00010-0000, radicado el 21 de marzo de 2012, atendió oportunamente el requerimiento formulado y presentó aclaraciones en relación con las observaciones de carácter técnico efectuadas en el examen de fondo, las cuales no superan las objeciones que sobre la patentabilidad realizó la Oficina.

QUINTO: Que según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se otorgarán patentes "(...) *para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial*".

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 49, contenidas en los folios 335 a 345, carecen de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema planteado con la presente solicitud es la necesidad de biomateriales que tengan la estructura y composición que permite el crecimiento del hueso natural. Para

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 30246

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-092514

solucionar el problema técnico planteado, la solicitud en estudio provee un biomaterial que comprende colágeno y fosfato de calcio o colágeno, fosfato de calcio y glucosaminoglicano, así como su proceso de preparación que comprende suministrar dos suspensiones, enfriar la suspensión, remover parte de los cristales y remover del molde.

6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 7 de marzo de 2005, que corresponde a la fecha de la prioridad invocada respecto de la solicitud No. GB 0504673.5.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos, anteriores a la fecha de la prioridad invocada y relacionados con la materia de la solicitud en estudio:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	WO 03092760	"Compuesto estructurado como matriz para ingeniería de tejidos de hueso"	13.11.03
D3	WO 2004041320	"Material poroso de apatita/colágeno entrecruzado que contiene compuesto de apatita/colágeno autoorganizado y su procedimiento de producción"	21.05.04

El documento D2 (folios 311-313) enseña la fabricación de materiales compuestos para el reemplazo de hueso, cuya fabricación consta de (página 30, punto 1):

1. Mezcla de una suspensión de colágeno con fosfato de calcio
2. Se deposita la suspensión en un molde
3. Se enfría el molde
4. Se sublima el agua con el fin de formar poros

Por su parte, el documento D3 (folios 314-317) enseña la fabricación de materiales compuestos para el reemplazo de hueso que comprende (columnas 2-6, páginas 2-4):

1. La preparación de una suspensión de sal de calcio y agregar el colágeno
2. Se carga un molde con la dispersión preparada
3. Se sublima el agua para formar los poros
4. Retirar el material obtenido

6.3. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la misma Decisión 486 *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 30246
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-092514

En el presente caso, la invención contenida en la solicitud que aquí se estudia resulta obvia y se deriva de manera evidente a partir de la información enseñada por el estado del arte, tal como a continuación se sustenta:

De acuerdo con lo anterior, en el siguiente cuadro comparativo se muestran las características técnicas esenciales de la invención y aquellas reveladas en el estado de la técnica, es decir, D2 y D3:

Característica esencial de la invención reclamada	D2	D3
Suministrar: -una primera y - una segunda suspensión en portador líquido	Suministrar: -Una suspensión --- En un portador líquido	Suministrar: -Una suspensión --- En un portador líquido
Suministrar un molde	Suministrar molde	Suministrar molde
Depositar las dos suspensiones en el molde	Depositar la suspensión en el molde	Depositar la suspensión en el molde
Enfriar la suspensión	Enfriar la suspensión	Enfriar la suspensión
Remover el portador líquido por sublimación	Remover el portador líquido por sublimación	Remover el portador por sublimación
Remover el material	Remover el material	Remover el material
Material de <u>dos</u> capas (reivindicación 28)	Material de <u>una</u> capa	Material de <u>una</u> capa

La diferencia que existe entre los documentos D2 y D3 con el procedimiento de la solicitud, radica en que el estado de la técnica no menciona la adición de una segunda suspensión durante el proceso, ni se reporta un material de dos capas.

El efecto técnico que aporta dicha diferencia no se puede apreciar, ya que a lo largo de la descripción no se reporta un efecto real asociado con la etapa de agregar dicha capa adicional.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo sería proveer procedimientos y materiales alternativos para el reemplazo de hueso

Así las cosas, el problema planteado por la presente solicitud ya fue resuelto por los documentos D2 y D3, los cuales suministran materiales porosos de reemplazo de hueso que tienen propiedades similares al hueso natural

Teniendo en cuenta el problema objetivo de la presente solicitud, su solución es una derivación del estado de la técnica, ya que una persona versada en la materia estaría en capacidad de usar el método revelado por los documentos D2 y D3 y agregar una segunda capa de material en suspensión, con la expectativa de obtener materiales

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 30246

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-092514

alternativos al hueso que tienen propiedades similares al hueso natural.

Finalmente, se reitera, no se demuestra un efecto mejorado o sorprendente del material reivindicado en comparación con los conocidos en el estado de la técnica.

Por lo demás, comoquiera que las reivindicaciones dependientes 2 a 49 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

En consecuencia, la materia reclamada en la presente solicitud carece de nivel inventivo y, por ende, no cumple lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486.

Respecto al argumento de la solicitante en donde afirma que la anterioridad D3 no es relevante ya que no revela biomateriales adecuados para reparar interfases entre los tejidos, vale la pena aclarar que dicho documento enseña que el material obtenido permite la formación de nuevo hueso y que la combinación de apatita-colágeno provee una estructura uniforme con fuerza mecánica (párrafo 5, página 2) y permite que el material sea adecuado para implantes de hueso, articulaciones o materiales para unir hueso con tendones (párrafo 31, página 8), es decir, permite reparar interfases de tejidos (hueso-tendones), mediante el biomaterial que se prepara mediante la suspensión de un compuesto de calcio y colágeno que es moldeado y luego el líquido es sublimado, es decir, la anterioridad D3 da la enseñanza clara y directa para preparar los materiales reivindicados con la expectativa de que tuvieran propiedades mecánicas adecuadas para fijarse a tejidos y permitir el crecimiento de los mismos después de implantados.

El solicitante señala que el documento D2 no enseña el moldeo y los materiales multicapa, frente a lo cual este Despacho aclara que el ejemplo 1 de dicho documento enseña a preparar un material de tamaño 8 X 2 X 0.7 cm, es decir, hay una sugerencia de moldeo del mismo, además, dicho material es adecuado como implante óseo o similares que permite una resistencia mecánica al ser colocado entre tejidos y permite el intercrecimiento de tejido (páginas 2 y 3), que es el problema que se soluciona con la presente solicitud. Adicionalmente, al no haber evidencia de un efecto sorprendente o mejorado de agregar dos capas respecto a lo revelado en el documento D2, no se puede reconocer nivel inventivo a un material muy similar que soluciona el mismo problema técnico.

Finalmente, es oportuno precisar que una persona versada en la materia estaría en capacidad de modificar de manera obvia el biomaterial enseñado en el ejemplo 1 de la anterioridad D2, para llegar al material reclamado con la expectativa de mantener las propiedades mecánicas ventajosas para ser utilizado como implante óseo.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

Página 4 de 5

Al contestar favor indique el número
de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 1904651400

S Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 2, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
Sede CAN: Av. Carrera 50 No. 26- 55 int. 2 Tel 5737020
Call Center 5920400. Línea gratuita Nacional 01800-910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 30246

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/07-092514

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "UN BIOMATERIAL COMPUESTO QUE COMPRENDE UN MATERIAL INORGÁNICO Y UN MATERIAL ORGÁNICO Y SU PROCESO DE PREPARACIÓN".

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Luz Clemencia de Páez, en su calidad de apoderada de las sociedades Cambridge Enterprise Limited y Massachusetts Institute of Technology, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., el FECHA_HOY

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JOSE MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctora
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
Carrera 4 No. 72 – 35
Bogotá D.C.

Elaboró: Andres Gil Helffritz ✓
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza ✓
Revisó: Carlos Daniel Lemus Giraldo ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓