

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
GERMAN CASTILLO GRAU
info@castillograu.com

ASUNTO Radicación 10 035 580
 Trámite 011
 Evento 378
 Actuación 519
 Oficio **E 1 5 9 2 7**
 Folios 8

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒ Capítulo II
No. Solicitud Internacional	PCT/US2008/075997		
Fecha de Presentación Internacional	11/Septiembre/2008		

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios	7 a 17	26/Marzo/2010
Reivindicaciones:	Folios	18 a 19	26/Marzo/2010
Dibujos:	Folios	21 a 33	26/Marzo/2010
Prioridad:	US	60/972,572	14/Septiembre/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Espaciador Interespinoso".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar una alternativa de aumentar la estabilidad del segmento de columna afectado del paciente, para aumentar la rigidez de esta zona o para restringir el movimiento del mismo sin recurrir a la extirpación del tejido que obstruye el canal medular debido a la estenosis vertebral rígida.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un espaciador interespinoso en forma de S o de W para aumentar la estabilidad del segmento de la columna vertebral, el cual es implantado entre apófisis espinosas adyacentes para aumentar la rigidez del segmento o para restringir el movimiento de dicho segmento.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61 B 17/70

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La Reivindicaciones 9, 12, 15 y 16 no son claras porque la expresión, “por lo menos”, es imprecisa, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por un término preciso o un rango concreto.

La Reivindicación 11 no es clara porque el término, “sustancialmente”, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

La Reivindicaciones 2 y 16 no son claras porque la expresión, “de tamaño y configuración adecuados” es imprecisa, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere que incluya las características generales geométricas de la cincha de alambre de acuerdo a lo mencionado en la descripción.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: Septiembre 14 de 2007, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 6440169	Interspinous stabilizer to be fixed to spinous processes of two vertebrae	Agosto 27, 2002
D2	WO 2006/106246	SURGICAL INTERVERTEBRAL IMPLANT FORMING A SWIVEL JOINT	Octubre 12, 2006

D1http://www.google.com/patents?id=nEcKAAAEBAJ&printsec=frontcover&dq=US6440169&source=bl&ots=Aszxw3a9oL&sig=FgpOxXlm70y_N49AQMWxluDW_2s&hl=en&sa=X&ei=eho0UP-nO-WN6AHX64CACw&sqi=2&pf=1&ved=0CDEQ6AEwAA divulga un estabilizador interespinoso que comprende dos miembros de anclaje a apófisis espinosas de dos vértebras respectivas, y un cuerpo que se extiende a lo largo de una dirección de alineación de los miembros, el cuerpo, siendo compresible a lo largo de la dirección de alineación por el efecto del estrés sobre la base de una configuración predeterminada, siendo el cuerpo adaptado para recuperar espontáneamente dicha configuración predeterminada después de que el estrés haya cesado, el cuerpo comprende un resorte de lámina con una generatriz geométrica (ver resumen)

D2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20061012&CC=WO&NR=2006106246A2&KC=A2 divulga un implante quirúrgico para mantener y ayudar al movimiento relativo entre dos vértebras sucesivas, dicho implante compuesto por un componente superior y un componente inferior diseñados cada uno para ser asociado con la apófisis espinosa de una de dichas vértebras (ver resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en:

“Un espaciador interespinoso para implantar entre apófisis espinosas superior e inferior, el cual espaciador comprende: uno de entre un resorte de hoja en forma de W y un resorte de hoja en forma de S para insertar entre las apófisis espinosas superior e inferior adyacentes, el cual resorte de hoja tiene una superficie superior para entrar en contacto con la apófisis espinosa superior y una superficie inferior para entrar en contacto con la apófisis espinosa inferior; y medios de enganche que se extienden desde el resorte de hoja para asegurar el espaciador a las apófisis espinosas adyacentes.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
un espaciador interespinoso para implantar entre apófisis espinosas superior e inferior	un espaciador interespinoso para implantar entre apófisis espinosas superior e inferior (ver resumen)
el cual espaciador comprende: uno de entre un resorte de hoja en forma de W y un resorte de hoja en forma de S para insertar entre las apófisis espinosas superior e inferior adyacentes	el cual espaciador comprende: uno de entre un resorte de hoja en forma de W y un resorte de hoja en forma de S para insertar entre las apófisis espinosas superior e inferior adyacentes (ver fig. 4, elemento 17, col. 4 líneas 23-44)
el cual resorte de hoja tiene una superficie superior para entrar en contacto con la apófisis espinosa superior y una superficie inferior para entrar en contacto con la apófisis espinosa inferior	el cual resorte de hoja tiene una superficie superior para entrar en contacto con la apófisis espinosa superior y una superficie inferior para entrar en contacto con la apófisis espinosa inferior (ver figura 4, parte de arriba y abajo del elemento 2)
medios de enganche que se extienden desde el resorte de hoja para asegurar el espaciador a las apófisis espinosas adyacentes	medios de enganche que se extienden desde el resorte de hoja para asegurar el espaciador a las apófisis espinosas adyacentes (ver figura 4, elemento 23)

Figuras 4 y 5 del documento US 6440169

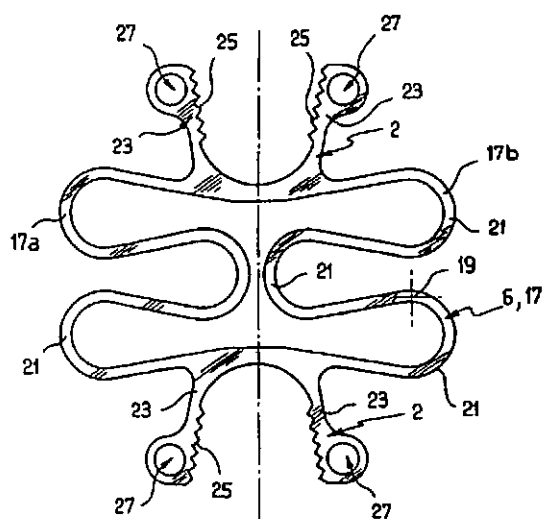


FIG. 4

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

D1 revela en donde las superficies superior e inferior del resorte de hoja tienen una longitud en dirección anteroposterior que es más corta que la longitud de las apófisis espinosas adyacentes en dirección anteroposterior (ver fig. 5 arriba con anotaciones), afectando la novedad de la reivindicación 6.

D1 revela en donde los medios de enganche incluyen uno o más pares de ganchos para enganchar una de las apófisis espinosas adyacentes (ver fig. 4, elemento 23), afectando la novedad de la reivindicación 7.

D1 revela en donde por lo menos una de las superficies superior e inferior del resorte de hoja incluye un gancho para enganchar la apófisis espinosa adyacente (elementos 23 y 25, ver figs. 4 y 5), afectando la novedad de la reivindicación 8.

D1 revela en donde en donde por lo menos una de las superficies superior e inferior incluye una pluralidad de dientes para enganchar la apófisis espinosa adyacente (elementos 23 y 25, ver figs. 4 y 5), afectando la novedad de la reivindicación 9.

D1 revela en donde la superficie superior tiene una forma convexa más acentuada comparada con la superficie inferior (col. 4, líneas 50-54, col. 5, líneas 28-35), afectando la novedad de la reivindicación 10.

D1 revela en donde la superficie superior es convexa y la superficie inferior es sustancialmente plana (col. 4, líneas 50-54, col. 5, líneas 28-35), afectando la novedad de la reivindicación 11.

D1 revela en donde los medios de enganche incluyen uno o más pares de alas que se extienden desde por lo menos una de las superficies superior e inferior para enganchar las apófisis espinosas superior e inferior (ver fig. 4, elemento 23), afectando la novedad de la reivindicación 12.

D1 revela en donde el espaciador incluye un par de alas superiores que se extienden desde la superficie superior y un par de alas inferiores que se extienden

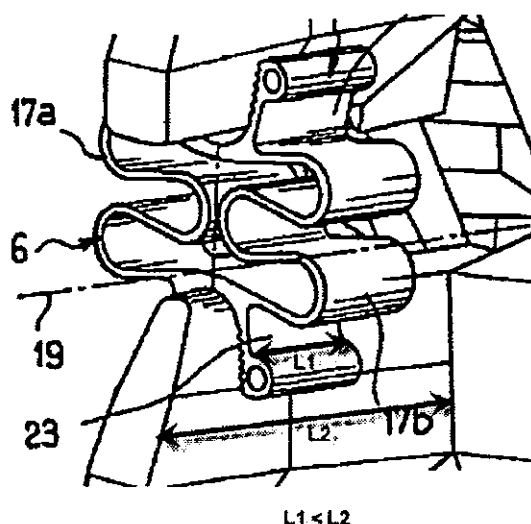


FIG. 5

desde la superficie inferior, las cuales alas superiores están escalonadas con respecto a las alas inferiores de manera que las alas superiores ocupan una posición más anterior en comparación con las alas inferiores (col. 4, líneas 50-54, col. 5, líneas 28-35), afectando la novedad de la reivindicación 13.

D1 revela en donde el espaciador incluye un par de alas superiores que se extienden desde la superficie superior y un par de alas inferiores que se extienden desde la superficie inferior, en donde las alas superiores están desfasadas lateralmente con respecto a las alas inferiores (col. 4, líneas 50-54, col. 5, líneas 28-35), afectando la novedad de la reivindicación 14.

D1 revela en donde el espaciador incluye un par de elementos guía que se extienden desde por lo menos una de las superficies superior e inferior para guiar al espaciador tanto durante como después de la implantación (ver fig. 4, elemento 27), afectando la novedad de la reivindicación 15.

D1 revela en donde los medios de enganche incluyen una o más proyecciones elásticas que se extienden desde por lo menos una de las superficies superior e inferior para enganchar las apófisis espinosas superior e inferior, las cuales proyecciones elásticas son de tamaño y configuración adecuados para enganchar automáticamente las apófisis espinosas superior e inferior (col. 4, líneas 50-54, col. 5, líneas 28-35) afectando la novedad de la reivindicación 16.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 2 consiste en:

“El espaciador de la reivindicación 1, en donde los medios de enganche incluyen una o más cinchas de alambre, cada cincha de alambre incluye un primer extremo operativamente asociado con el resorte de hoja, un segundo extremo y una longitud, la cual cincha de alambre es de tamaño y configuración adecuados para extenderse desde un lado del resorte de hoja, por encima o por debajo de una de las apófisis espinosas hasta el otro lado de la apófisis espinosa.”

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
un espaciador interespinoso para implantar entre apófisis espinosas superior e inferior	un espaciador interespinoso para implantar entre apófisis espinosas superior e inferior (ver resumen)	un espaciador interespinoso para implantar entre apófisis espinosas superior e inferior (ver resumen, figs. 1 y 2)
el cual espaciador comprende: uno de entre un resorte de hoja en forma de W y un resorte de hoja en forma de S para insertar entre las apófisis espinosas superior e inferior adyacentes	el cual espaciador comprende: uno de entre un resorte de hoja en forma de W y un resorte de hoja en forma de S para insertar entre las apófisis espinosas superior e inferior adyacentes (ver fig. 4, elemento 17)	el cual espaciador comprende un resorte (17) de hoja para insertar entre las apófisis espinosas superior e inferior adyacentes (figs. 1 y 2)
el cual resorte de hoja tiene una superficie superior para entrar en contacto con la apófisis espinosa superior y una superficie inferior para entrar en contacto con la apófisis espinosa inferior	el cual resorte de hoja tiene una superficie superior para entrar en contacto con la apófisis espinosa superior y una superficie inferior para entrar en contacto con la apófisis espinosa inferior (ver figura 4, parte de arriba y abajo del elemento 2)	el cual resorte de hoja tiene una superficie superior para entrar en contacto con la apófisis espinosa superior y una superficie inferior para entrar en contacto con la apófisis espinosa inferior (ver figs. 1 y 2)

medios de enganche que se extienden desde el resorte de hoja para asegurar el espaciador a las apófisis espinosas adyacentes	medios de enganche que se extienden desde el resorte de hoja para asegurar el espaciador a las apófisis espinosas adyacentes (ver figura 4, elemento 23)	medios de enganche que se extienden desde el resorte de hoja para asegurar el espaciador a las apófisis espinosas adyacentes (ver figs. 1 y 2)
los medios de enganche incluyen una o más cinchas de alambre, cada cincha de alambre incluye un primer extremo operativamente asociado con el resorte de hoja, un segundo extremo y una longitud, la cual cincha de alambre es de tamaño y configuración adecuados para extenderse desde un lado del resorte de hoja, por encima o por debajo de una de las apófisis espinosas hasta el otro lado de la apófisis espinosa.	No menciona	los medios de enganche (2,3) incluyen una o más cinchas de alambre (8, 9), cada cincha de alambre incluye un primer extremo (parte de encima) operativamente asociado con el resorte de hoja (17), un segundo extremo (parte de abajo) y una longitud , la cual cincha de alambre es de tamaño y configuración adecuados para extenderse desde un lado del resorte de hoja, por encima o por debajo de una de las apófisis espinosas hasta el otro lado de la apófisis espinosa (página 5, línea 9 – página 7 línea 28, ver figs. 1 y 2)

Figura 1 del documento WO 2006/106246

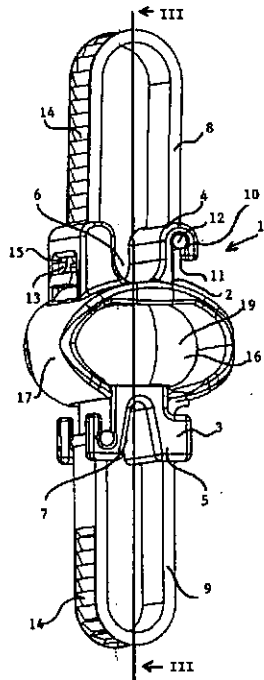


Figura 1

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 2 porque divulgan un estabilizador interespinoso (ver resumen, ver fig. 5) en el caso de D1, y para D2 un implante quirúrgico (resumen, ver figs. 1 y 2).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el estabilizador interespinoso de D1 consiste en que D1 no revela que los medios de enganche incluyen una o más cinchas de alambre, y cada cincha de alambre incluye un primer extremo operativamente asociado con el resorte de hoja, un segundo

extremo y una longitud, y donde la cincha de alambre es de tamaño y configuración adecuados para extenderse desde un lado del resorte de hoja, por encima o por debajo de una de las apófisis espinosas hasta el otro lado de la apófisis espinosa.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y un implante quirúrgico de D2 consiste en que D2 no divulga que el espaciador comprende uno de entre un resorte de hoja en forma de W y un resorte de hoja en forma de S.

El efecto que logra el incluir que los medios de enganche incluyan una o más cinchas de alambre, y cada cincha de alambre incluya un primer extremo operativamente asociado con el resorte de hoja, un segundo extremo y una longitud, y donde la cincha de alambre es de tamaño y configuración adecuados para extenderse desde un lado del resorte de hoja, por encima o por debajo de una de las apófisis espinosas hasta el otro lado de la apófisis espinosa, es que lograr mayor rigidez entre las vértebras tratadas al paciente y mayor estabilidad en la columna vertebral."

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el estabilizador interespinoso conocido en D1 para lograr mayor rigidez entre las vértebras tratadas al paciente y mayor estabilidad en la columna vertebral."

Sin embargo, la utilización de que los medios de enganche incluyan una o más cinchas de alambre, y cada cincha de alambre incluya un primer extremo operativamente asociado con el resorte de hoja, un segundo extremo y una longitud, y donde la cincha de alambre es de tamaño y configuración adecuados para extenderse desde un lado del resorte de hoja, por encima o por debajo de una de las apófisis espinosas hasta el otro lado de la apófisis espinosa, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un implante quirúrgico vertebral donde divulga que los medios de enganche (2,3) incluyen una o más cinchas de alambre (8, 9), cada cincha de alambre incluye un primer extremo (parte de encima) operativamente asociado con el resorte de hoja (17), un segundo extremo (parte de abajo) y una longitud, la cual cincha de alambre es de tamaño y configuración adecuados para extenderse desde un lado del resorte de hoja, por encima o por debajo de una de las apófisis espinosas hasta el otro lado de la apófisis espinosa (página 5, línea 9 – página 7 línea 28, ver figs. 1 y 2)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría que los medios de enganche que incluyen una o más cinchas de alambre, cada cincha de alambre incluye un primer extremo operativamente asociado con el resorte de hoja, un segundo extremo y una longitud, la cual cincha de alambre se extiende desde un lado del resorte de hoja, por encima o por debajo de una de las apófisis espinosas hasta el otro lado de la apófisis espinosa de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 3, 4 y 5 están afectadas por nivel inventivo, por las razones dadas a continuación:

D2 revela en donde cada cincha de alambre está formada integralmente con el resorte de hoja (página 5, línea 9 – página 7 línea 28, ver figs. 1 y 2), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 3.

D2 revela en donde el resorte de hoja incluye una abertura para recibir al segundo extremo de la cincha de alambre (página 5, línea 9 – página 7 línea 28, ver figs. 1 y 2), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 4.

D2 revela en donde el segundo extremo de la cincha de alambre incluye una hoja cortante (página 5, línea 9 – página 7 línea 28, ver figs. 1 y 2), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 5.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6440169	1, 6-16	Novedad
D2	WO 2006/106246	2 -5	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
 Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
17 SET. 2012

Elaborado por: John F Ramírez JFR
 Revisado por: Leonardo Rojas Vega LRV