

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	13-104733- -5	FECHA:	2014-04-23 10:15:01
DEP:	2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE:	378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA:	11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS:	9
ACT:	519 PRESENTACION		

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JUAN CARLOS URIBE RESTREPO

Asunto: Radicación: 13-104733- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 4733
 Folios: 9

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2011/066886				
Fecha de Presentación Internacional	28/09/2011				

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:	Rad. N° 13-104733-00000-0000	24/abril/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-104733-00000-0000	24/abril/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-104733-00000-0000	24/abril/2013
Prioridad:	EP PI10011329.9	28/septiembre/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo del Título X de la

Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: “Conjunto de implantes de lámina”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un conjunto de implantes para la lámina de una vértebra para reducir o bien evitar la aparición de dolores por defectos en el disco intervertebral, en las articulaciones de facetas y/o por estrangulamientos o bien opresiones de los cordones nerviosos que se extienden en la cavidad, y prevenir la presión ejercida sobre los cordones nerviosos que es debida a arqueos del disco intervertebral o crecimientos óseos en la zona del canal hueco a través de la retirada de estos arqueos o bien crecimiento.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un conjunto de implantes para la lámina de una vértebra, que comprende una pluralidad de implantes, cada uno de los cuales comprende un cuerpo de base con superficies de apoyo en la vértebra y una instalación de fijación.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61B 17/68, 17/70, 17/80, 17/88.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 31 presentan falta de concisión, ya que se reclaman las mismas características técnicas respectivamente.

Se le sugiere al solicitante incluir todas las características técnicas de la invención en una única reivindicación independiente.

La reivindicaciones 1 y 31 indican un resultado a obtener de esta manera “...las superficies adyacentes están configuradas para descansar sobre secciones cortadas de la lámina”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 3 no es clara porque hace referencia al término: “aproximadamente”, 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 reivindicación 5 indica un resultado a obtener de esta manera “...un ángulo de rombo α tiene entre 35 y 75° en una vertical y un ángulo de rombo β tiene entre 30 y 60° en un plano ortogonal a la superficie trasera”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 32 indica “Implante de acuerdo con la reivindicación 31, caracterizado por que está desarrollado de acuerdo con una de las reivindicaciones 2 a 30”, esta afirmación no define característica técnica alguna que se pueda comparar con el estado de la técnica, por lo tanto no es clara.

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

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 la cual se invoca prioridad, es decir, el 28 de septiembre de 2010.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2005/0251138	"Bone plate and method for using bone plate"	10/noviembre/2005
D2	US 2008/0215096	"Devices to Stabilise the Lamina"	04/septiembre/2008

El documento D1¹ divulga un aparato de placa de hueso y métodos para utilizar el aparato de placa de hueso. Más particularmente, el aparato y/o método de la placa de hueso pueden ser utilizados en conexión con un procedimiento de laminoplastia (resumen).

El documento D2² divulga un dispositivo de implante quirúrgico para estabilizar una lámina de la columna vertebral después de un procedimiento en el que se realiza un corte en la lámina para formar dos porciones de lámina. El dispositivo tiene un componente espaciador que se extiende longitudinalmente adaptado para extenderse a través del corte entre las porciones de lámina y adaptada para ser fijada a la lámina. El dispositivo puede tener uno o más miembros que se extienden desde un lado del componente espaciador para caber en el espacio entre las dos porciones de la lámina de corte cuando el dispositivo se fija en posición (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

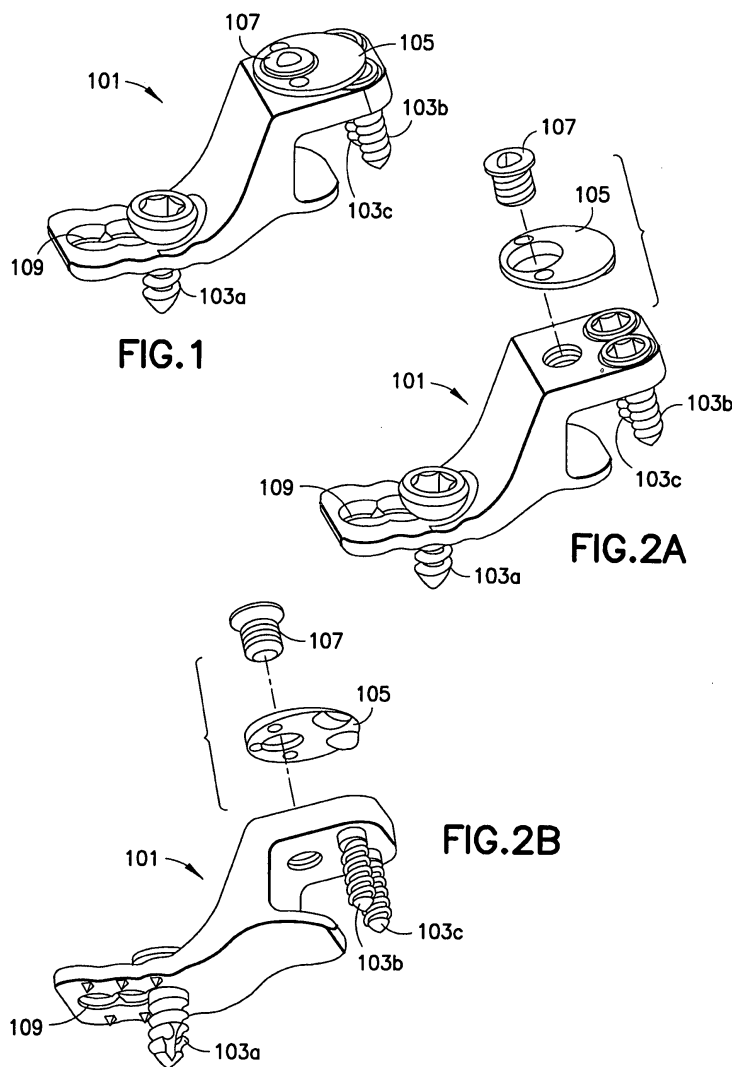
La reivindicación 1 consiste en: *"Conjunto de implantes para la introducción en la lámina (93) de una vértebra (9), que comprende..."* (Ver página 41 del radicado N° 13-104733-00000-0000).

¹<https://www.google.com/patents/US20050251138?dq=US+2005/0251138&hl=es&sa=X&ei=ssk5U-73PMHhsASf84LAAQ&ved=0CDgQ6AEwAA>
²https://www.google.com/patents/US20080215096?pg=PA6&dq=US+2008/0215096&hl=es&sa=X&ei=vvA6U-_cNKrmsAT-poKADQ&ved=0CDgQ6AEwAA

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

Características esenciales	D1
Conjunto de implantes para la introducción en la lámina de una vértebra, que comprende:	Conjunto de implantes (401) para la introducción en la lámina de una vértebra (resumen), que comprende:
Una pluralidad de implantes de refuerzo, cada uno de los cuales tiene un cuerpo de base con superficies de apoyo para colocación sobre la vértebra.	Una pluralidad de implantes de refuerzo (401), cada uno de los cuales tiene un cuerpo de base con superficies de apoyo para colocación sobre la vértebra (Figs. 1 a 5; Párr. 0028).
Una instalación de fijación, caracterizado por que el cuerpo de base tiene una superficie delantera, una superficie trasera y superficies adyacentes lateral y media, estando desplazada la superficie adyacente media hacia atrás con relación a la superficie adyacente lateral, y en la superficie trasera está dispuesto un brazo que se proyecta hacia atrás con una superficie de apoyo lateral en una proyección espinal de la vértebra.	Una instalación de fijación (103a-c), caracterizado por que el cuerpo de base tiene una superficie delantera, una superficie trasera y superficies adyacentes lateral y media (Figs. 1, 2A-2B), estando desplazada la superficie adyacente media hacia atrás con relación a la superficie adyacente lateral y en la superficie trasera está dispuesto un brazo que se proyecta hacia atrás con una superficie de apoyo lateral en una proyección espinal de la vértebra (Figs. 1 a 5; Párr. 0028).

Figs. 1, 2A y 2B del documento US 2005/0251138



De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: las superficies adyacentes están orientadas en paralelo (Figs. 4a-4c).
- Reivindicación 3: la superficie delantera y la superficie trasera están en ángulo oblicuo con respecto a las dos superficies adyacentes y con preferencia están alineadas paralelas entre sí (Figs. 1 a 5).
- Reivindicación 6: la superficie adyacente lateral forma con la superficie delantera un ángulo agudo (Figs. 1 a 5).
- Reivindicación 9: el brazo está previsto un taladro de fijación (Figs. 1 a 5 y 9).
- Reivindicación 10: el taladro de fijación está configurado para la recepción poliaxial de un tornillo (Párr. 0055; Figs. 1 a 5 y 9).
- Reivindicación 11: la instalación de fijación comprende un tornillo de translámina (Párr. 0055; Figs. 1 a 5 y 9).
- Reivindicación 15: las superficies adyacentes están provistas con clavos , que presentan con preferencia una inclinación mayor hacia delante que hacia atrás (Figs. 1 a 5).
- Reivindicación 16: las superficies adyacentes están provistas con un recubrimiento que favorece el crecimiento del hueso (Párr. 0053).
- Reivindicación 17: la superficie trasera está dispuesta una instalación de recepción de la herramienta (Figs. 6 y 11 a 14).
- Reivindicación 18: la instalación de recepción de la herramienta presenta una ranura longitudinal (Figs. 11 a 14).
- Reivindicación 19: el fondo de la ranura longitudinal está configurada una rosca de tracción (Figs. 11 a 14).
- Reivindicación 20: está prevista una herramienta de retención, que presenta una pata de agarre configurada para la interacción con la ranura longitudinal (Figs. 11 a 14).
- Reivindicación 23: como material se utiliza una aleación de titanio o titanio puro (Párr. 0047).
- Reivindicación 24: los cuerpos de base presentan diferentes espesores en el intervalo de 3 a 15 mm (Párr. 0028).
- Reivindicación 25: el conjunto comprende adicionalmente cuerpos de base en simetría de espejo (Figs. 1 a 14).
- Reivindicaciones 26 y 27: en un canto trasero de la superficie adyacente lateral está prevista una lengüeta de fijación que se proyecta hacia el lado con respecto

a la superficie adyacente lateral (Figs. 1 a 4).

- Reivindicación 28: la lengüeta de fijación presenta un taladro de fijación, que presenta con preferencia varias posiciones de recepción definidas para un segundo elemento de fijación (Figs. 1 a 4).
- Reivindicación 29: las posiciones de recepción están configuradas para la recepción poliaxial de un tornillo de la parte interarticular (Figs. 1 a 4).
- Reivindicación 30: la segunda instalación de fijación es un tornillo de la parte interarticular (Figs. 1 a 4).

De acuerdo al análisis anterior y al numeral 4, la reivindicación 31 tiene las mismas características de la reivindicación 1, y es afectada por novedad de acuerdo con el documento D1.

Nivel Inventivo (Art 18 D486)

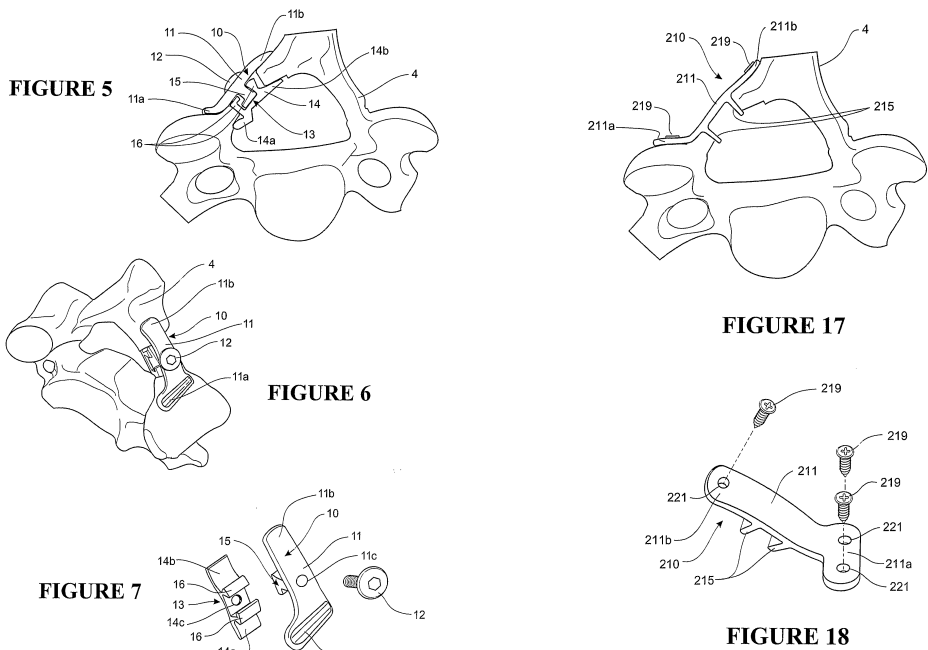
La reivindicación 7 consiste en: “Conjunto de implantes de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que en una superficie adyacente (22) está configurada una proyección (27)...” (Ver página 42 del radicado N° 13-104733-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Conjunto de implantes para la introducción en la lámina de una vértebra, que comprende:	Conjunto de implantes (401) para la introducción en la lámina de una vértebra (resumen), que comprende:	Implante para la introducción en la lámina de una vértebra (resumen; Figs. 5 a 7, 17 y 18), que comprende:
Una pluralidad de implantes de refuerzo, cada uno de los cuales tiene un cuerpo de base con superficies de apoyo para colocación sobre la vértebra.	Una pluralidad de implantes de refuerzo (401), cada uno de los cuales tiene un cuerpo de base con superficies de apoyo para colocación sobre la vértebra (Figs. 1 a 5; Párr. 0028).	Una pluralidad de implantes de refuerzo (10), cada uno de los cuales tiene un cuerpo de base con superficies de apoyo para colocación sobre la vértebra (Párr. 0055-0063; Figs. 5 a 7, 17 y 18).
Una instalación de fijación, caracterizado por que el cuerpo de base tiene una superficie delantera, una superficie trasera y superficies adyacentes lateral y media, estando desplazada la superficie adyacente media hacia atrás con relación a la superficie adyacente lateral, y en la superficie trasera está dispuesto un brazo que se proyecta hacia atrás con una superficie de apoyo lateral en una proyección espinal de la vértebra.	Una instalación de fijación (103a-c), caracterizado por que el cuerpo de base tiene una superficie delantera, una superficie trasera y superficies adyacentes lateral y media (Figs. 1, 2A-2B), estando desplazada la superficie adyacente media hacia atrás con relación a la superficie adyacente lateral y en la superficie trasera está dispuesto un brazo que se proyecta hacia atrás con una superficie de apoyo lateral en una proyección espinal de la vértebra (Figs. 1 a 5; Párr. 0028).	Una instalación de fijación, caracterizado por que el cuerpo de base tiene una superficie delantera, una superficie trasera y superficies adyacentes lateral y media (Fig. 7). Pero no menciona, estando desplazada la superficie adyacente media hacia atrás con relación a la superficie adyacente lateral, y en la superficie trasera está dispuesto un brazo que se proyecta hacia atrás con una superficie de apoyo lateral en una proyección espinal de la vértebra.

Una superficie adyacente está configurada una proyección en forma de hombro, que funciona como tope.	No menciona.	Una superficie adyacente está configurada una proyección en forma de hombro (15, 215), que funciona como tope (Figs. 5 a 7, 17 y 18; Párr. 0057-0058).

Figs. 5, 6, 7, 17 y 18 del documento US 2008/0215096



Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulgan un aparato de placa de hueso (resumen, Fig. 1) en el caso de D1, y para D2 un dispositivo de implante quirúrgico para estabilizar una lámina de la columna vertebral (resumen, Fig.).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y un aparato de placa de hueso de D1 consiste en que D1 no divulga en una superficie adyacente la configuración de una proyección en forma de hombro, que funciona como tope.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 7 y un dispositivo de implante quirúrgico para estabilizar una lámina de la columna vertebral de D2 consiste en que D2 no divulga que la superficie adyacente media hacia atrás con relación a la superficie adyacente lateral, y en la superficie trasera está dispuesto un brazo que se proyecta hacia atrás con una superficie de apoyo lateral en una proyección espinal de la vértebra.

El efecto que logra el incluir que una superficie adyacente tenga una proyección en forma de hombro, que funciona como tope es que evitaría que el dispositivo de implante avanzara a una posición indeseable.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar un aparato de placa de hueso conocido en D1 para evitar que el dispositivo de implante avance a una posición indeseable?

Sin embargo, la utilización de incluir que una superficie adyacente tenga una proyección en forma de hombro, que funciona como tope, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un dispositivo de implante quirúrgico para estabilizar una lámina de la columna vertebral donde enseña una superficie adyacente que tiene una proyección en forma de hombro, que funciona como tope (Figs. 5 a 7, 17 y 18; Párr. 0057-0058).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una superficie adyacente que tenga una proyección en forma de hombro, que funciona como tope de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 7 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 8: la proyección (15, 215) está dispuesta a una distancia del canto con respecto a la superficie delantera, que crece linealmente a medida que se incrementa el espesor (D2: Figs. 5 a 7, 17 y 18).
- Reivindicaciones 4 y 5: el cuerpo de base del implante del documento D1 presenta una configuración diferente a la de un romboide, sin embargo esta forma es tan solo una de muchas configuraciones que una persona versada en la materia hubiera encontrado obvia para el propósito de darle una forma a la superficie de un implante; en cuanto a las medidas de ángulo de los rombos, se considera que el descubrimiento de un valor óptimo de una variable como resultado efectivo implica únicamente experiencia rutinaria en la técnica (D1: Figs. 1 a 5).

Las reivindicaciones 12-14 y 21-22 cumplen con el requisito de novedad (Art. 16), y cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados en el numeral 4, y así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2005/0251138	1-3, 6, 9-11, 15-20, 23-30	Novedad/ Nivel Inventivo
		4 y 5	Nivel Inventivo
D2	US 2008/0215096	7 y 8	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 del día siguiente 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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2014-04-29

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan