

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-11263- -3	FECHA: 2015-04-22 12:17:43
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Asunto: Radicación: 14-11263- -3
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 4189
Folios: 6

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/IB2012/053900				
Fecha de Presentación Internacional	31/07/2012				

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° 14-011263-00000-0000	21/enero/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-011263-00000-0000	21/enero/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-011263-00000-0000	21/enero/2014
Prioridad:	IT BO2011A000481	01/agosto/2011

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 Primero 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 7.

Título de la solicitud: "Dispositivo de posicionamiento para tornillos usados para fijar un clavo endomedular." (Fl. 1)

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un dispositivo de posicionamiento para tornillos que garantice una alineación libre de errores y un ensamble rápido, con materiales que no tengan repercusión en la exposición a los rayos X, lo cual es peligroso tanto para el paciente como para el personal médico.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea proporcionar un dispositivo de posicionamiento para tornillos usado para fijar un clavo endomedular que posee una dirección de extensión principal y que presenta por lo menos un orificio para el paso de los tornillos, comprende un brazo que puede conectarse al clavo, una barra montada por un primer extremo al brazo y que se extiende sustancialmente en paralelo a la dirección de extensión principal del clavo, una cabeza de alineación montada cerca de un segundo extremo de la barra opuesto al primer extremo, la cabeza está hecha al menos parcialmente de un material radio-transparente, posee por lo menos un orificio para guiar los tornillos de fijación y puede desplazarse con relación al clavo por intermedio de los respectivos medios de ajuste en orden a alinear por lo menos un orificio guía con por lo menos un orificio de paso.

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

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En el capítulo reivindicatorio, se presentan frases y reivindicaciones que están descritas como un resultado a obtener, los cuales no se permiten en el pliego reivindicatorio, como se muestra a continuación:

- Reivindicación 1: "...posee por lo menos un orificio (13, 13', 14, 14') para guiar los tornillos de fijación y puede desplazarse con relación al clavo (2) por intermedio de los respectivos medios de ajuste (8) en orden a alinear por lo menos un orificio guía (13, 13', 14, 14') con el por lo menos un orificio de paso (DH1, DH2)..."
- Reivindicación 6: "El dispositivo de posicionamiento de acuerdo a las Reivindicaciones 3, 4 y 5, caracterizado porque las tres porciones radio-opacas presentes sobre el elemento removible, respectivamente sobre las dos pestañas y cerca de su extremo, tienen una forma tal como para ser concéntricas para un observador en línea con el eje central del propio elemento removible."

Se sugiere omitirlas o reemplazarlas por las características esenciales, estructurales, geométricas o funcionales que permiten obtener dicho efecto.

En la reivindicación 1, las expresiones “sustancialmente”, “por lo menos” y “al menos parcialmente”, son imprecisas, y no limitan de forma clara la invención, se sugiere reemplazarlas por un término preciso o rango concreto.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad de la solicitud, es decir, 01 de agosto de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2008/039857	“Distal targeting device”	14/febrero/2008
D2	US 6´656,189	“Radiolucent aiming guide”	02/diciembre/2003

El documento D1¹ revela un dispositivo de orientación para dirigir un taladro transversal en un clavo para huesos tiene un miembro de brazo acoplado a una porción de extremo de la uña de hueso y una porción que forma parte el objetivo del miembro de brazo que se extiende paralelo a un eje longitudinal del clavo óseo. (Resumen).

El documento D2² revela una guía de ajuste radiolúcida para localizar y taladrar a través de los agujeros en el extremo distal de un clavo intramedular implantado. La guía de ajuste comprende un mango alargado construido sustancialmente de un material radiotransparente, que no echó una imagen fuerte en el monitor cuando se expone a la radiación. El mango radiotransparente se utiliza en conjunción con un manguito de protección, trocar, de broca y broca, que se utilizan para localizar y taladrar a través del agujero en el clavo. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Un dispositivo de posicionamiento para tornillos usado para fijar un clavo endomedular que posee una dirección de extensión principal...*” (Ver página 14 del radicado N° 14-011263-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características Esenciales	D1	D2
Un dispositivo de posicionamiento para tornillos usado para fijar un clavo endomedular que posee una dirección de extensión principal	Un clavo 10, cuando se utiliza en un fémur 12 incluye un tornillo de tracción 14 para su inserción en la cabeza de un fémur y un par de tornillos de bloqueo distal 17 pasan a través de taladro 16 y el agujero oblongo 18. (Párr. 0067, Fig. 3)	Un dispositivo de alineación radiolúcida para localizar un agujero en un extremo distal de un clavo intramedular. (Reiv. 1)
Un orificio para el paso de los tornillos que comprende un brazo que puede conectarse al clavo.		No menciona.

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2008039857A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20080214&DB=&locale=en_EP

²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6656189B1&KC=B1&FT=D&ND=&date=20031202&DB=&locale=en_EP

Una barra montada por un primer extremo al brazo y que se extiende en paralelo a la dirección de extensión principal del clavo	Haciendo referencia a la figura 3, un clavo de hueso 18, se muestra se inserta en un fémur derecho 12 con el aparato de acoplamiento 30 que se inserta en la porción 26 del brazo 22, justo antes de insertar el tornillo de fijación 34 a través de uno de los orificios 32 en la porción 26. (Párr. 0069, Fig. 3)	No menciona.
Una cabeza de alineación montada cerca de un segundo extremo de la barra opuesto al primer extremo, hecha de un material radio transparente	Dispositivo de ajuste 36 está montado en uno de una serie de orificios 42 en el brazo de direccionamiento distal 28....Dispositivo de ajuste 36 está montado en uno de una serie de orificios 42 en el brazo de direccionamiento distal 28. (Párr. 0070, Fig. 6)	No menciona.
La cabeza posee un orificio para guiar los tornillos de fijación y puede desplazarse con relación al clavo por intermedio de medios de ajuste	Dispositivo 36 incluye un par de miembros ajustables 50 y 52 que se puede mover arriba y abajo dentro de una cavidad 54 en un cuerpo 56 de dispositivo de 36. Un pasador 58 de acoplamiento se extiende a través de miembros 50 y 52 y por lo tanto se mueve verticalmente dentro de la cavidad 54 tras el accionamiento de un tornillo de ajuste 60.(Párr. 0071, Fig. 7)	No menciona.
Comprende un elemento removible que se extiende longitudinalmente a lo largo de su eje central adaptado para insertarse en el orificio guía y emerger de la cabeza de alineación en dirección al clavo.	No menciona.	Como se muestra en la figura. 1, el mango 1 de la guía de puntería es un elemento alargado que se construye sustancialmente de un material radiotransparente, tal como plástico, que no crea una imagen en un monitor de rayos X 71 cuando se expone a los rayos X. (Col 3, líneas 57 a 60, Fig. 1)
El elemento removible posee dos porciones concéntricas radio opacas dispuestas en distintos puntos a lo largo del eje central, una de las porciones externa a la cabeza.	No menciona.	Cuando los ejes longitudinales del trocar 30 y la protección de la manga 20 están alineados paralelos al haz de rayos X desde la fuente de rayos X 70, la punta radiopaca 33 del trocar y la punta radiopaca 23 del manguito de protección proyectará imágenes circulares concéntricas oscuras. (Col. 5, líneas 28 a 32, Figs. 2 y 3)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan dispositivos para la alineación de tornillos para fijar clavos endomedulares.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el clavo de D1 consiste en que este último no posee el elemento removible para insertarse en un orificio guía y emerger de la cabeza de alineación en dirección al clavo.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el dispositivo de alineación de D2 consiste en que no se menciona el sistema de barra y cabeza de alineación para el ajuste del clavo.

El efecto que logra el elemento removible extendido longitudinalmente, es que adapta para insertarse en el orificio guía y emerger de la cabeza de alineación en dirección al clavo. De esta forma se da estabilidad al dispositivo, y además que al ser de material radio opaco, no genera radiación, por lo que es más seguro para el paciente y personal médico.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el sistema de clavo en D1 para mejorar la estabilidad y brindar seguridad en el proceso de radiación?

Sin embargo, el elemento removible extendido, ya está divulgada en el documento D2 que el mango 1 de la guía de alineación que es un elemento alargado que se construye sustancialmente de un material radiotransparente. (Col 3, líneas 57 a 60)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el mango de la guía de alineación del documento D2 en el dispositivo de posicionamiento divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicaciones 2 y 3: El documento D2, en las figuras 2, 3 y 4, muestra la pestaña 21, 31, 41 en el elemento removible para dar tope al mismo sobre el ensamble, las cuales son concéntricas con el eje 32.
- Reivindicación 4: El documento D2, muestra una porción que termina en punta 33, en la figura 3.

Las reivindicaciones 1 y 6, se encuentran objetadas en el numeral 4 del presente oficio.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2008/039857	1	Nivel inventivo
D2	US 6´656,189	1 a 4	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 2015-04-28

Elaboró: Daniel Fernando Pulido Vargas
Revisó: Leonardo Rojas Vega