

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
JESÚS M. MENDEZ

ASUNTO	Radicación	08 082672
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	8 1 06 8 3
	Folios	8

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad
Vía Nacional		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒ Capítulo I	☒ Capítulo II
No. Solicitud Internacional	PCT/US2007/061612	
Fecha de Presentación Internacional	05/Febrero/2007	

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 91 a 11	08/Agosto/2008
Reivindicaciones:	Folios 241 a 250	30/Junio/2009
Dibujos:	Folios 117 a 121	08/Agosto/2008
Oposiciones:	No se presentaron	
Prioridad:	US 11 351364	09/febrero/2006

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: "Método y aparato para la fijación de la fractura de hueso" (folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar una
Expediente 08 082672 1er Art 45

férula de osteosíntesis que reduzca la necesidad de acceso quirúrgico a los segmentos de las costillas posteriores, logrando evitar el uso de fijación de fractura posterior adicional que pueda permitir a una férula de osteosíntesis moverse o flexionarse ligeramente con el movimiento del hueso.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una férula de osteosíntesis, que comprende: un segmento de placa de aseguramiento; y un segmento intramedular acoplado a dicho segmento de placa de aseguramiento, dicho segmento intramedular tiene un segmento distante que tiene un primer ancho sustancialmente uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento distante y un segmento próximo que tiene un segundo ancho sustancialmente uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento próximo, dicho primer ancho es menos que dicho segundo ancho.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61F02/30

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 10 – 20 no es patentable de acuerdo con el Art citado ya que tratan de un método terapéutico o quirúrgico.

5. De la Solicitud de Patente

Título

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque incluye un método quirúrgico el cual es una excepción de patentabilidad, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 5, 6, 8, 24, 26, 28 – 19 no son claras porque incluyen los términos: "aproximadamente", "uno o más", "substancial", "sustancialmente", las cuales son imprecisas, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto

Las reivindicaciones 9 y 29 menciona la frase: "...donde dicho segmento próximo posee un grado mayor de flexibilidad vertical que de flexibilidad lateral" la cual es relativa por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.

Las características de las reivindicaciones 30 y 31 son repetitivas, lo que evidencia falta de concisión. Se sugiere retirar la reivindicación 31 y mencionar en la 30 la dependencia a la independiente 21.

Se sugiere incluir todos y cada uno de los números de referencia de todos los elementos de que está compuesta la invención.

Se requiere al solicitante hacer las correcciones y aclaraciones necesarias.

6. 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: febrero 09 de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO2005/072284	"System for stabilization of fractures of convex articular bone surface including subchondral support structure"	11/Agosto/2005
D2	US6706046	"Intramedullary fixation device for metaphyseal long bone fractures and methods of using the same"	16/Marzo/2004

D1

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2005072284&KC=&FT=E&locale=en_EP

divulga un sistema de fijación de fractura que se proporciona para una fractura de una parte de la cabeza de un hueso largo que tiene hueso subcondral que define una superficie articular convexa, y particularmente para el húmero proximal. El sistema incluye un elemento de placa posicionable sobre el hueso largo sustancialmente opuesta a la porción de cabeza del hueso largo y en un primer lado de la fractura, y un elemento posterior que se extiende desde la placa y la parte de cabeza y otro lado de la fractura (Resumen).

D2

<http://www.google.com/patents?id=JOUQAAAAEBAJ&printsec=frontcover&dq=6706046&hl=en&sa=X&ei=RunMT4uqKliKgwek9bnjAQ&ved=0CDQQ6AEwAA>

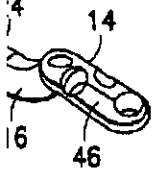
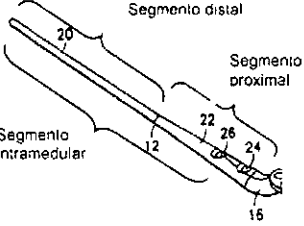
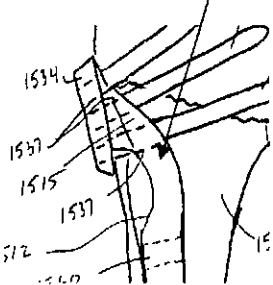
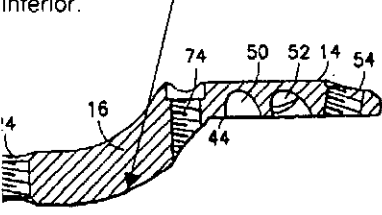
divulga un sistema de fijación que incluye un dispositivo que tiene una porción de uñas y una porción de placa, preferentemente horizontal y verticalmente desplazable con relación a la porción de uña por una porción de cuello. La porción de uña incluye los tornillos roscados, y la porción de placa incluye longitudinalmente agujeros desplazados de clavijas, cada una de ellas adaptada para orientar una clavija en una orientación diferente de los otras (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en una férula de osteosíntesis para fijar una costilla que tiene un primer estado en donde dicha férula no es insertada en el cuerpo y un segundo estado en donde dicha férula es insertada en el cuerpo, que comprende en su primer estado; un segmento de placa de aseguramiento que tiene una superficie superior y una superficie de aseguramiento opuesta al hueso para ser colocada contra el hueso; un segmento intramedular acoplado a dicho segmento de placa de aseguramiento intramedular tiene un segmento distante que tiene un primer ancho uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento distante y un segmento próximo que tiene un segmento ancho uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento próximo, dicho primer ancho es menor que dicho segundo ancho, dicho segmento intramedular tiene una superficie superior y una superficie inferior opuesta; y un segmento de transición localizado entre el segmento de placa de aseguramiento y el segmento intramedular próximo, el segmento de transición comprende una porción cóncava en la superficie inferior.

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

Características esenciales	D1	D2
Férula de osteosíntesis para fijar una costilla.	Férula de osteosíntesis (1510) para fijar una costilla (Fig. 31).	Férula de osteosíntesis (10) para fijar una costilla (Fig. 1).
Un segmento de placa de aseguramiento que tiene una superficie superior y una superficie de aseguramiento opuesta al hueso para ser colocada contra el hueso.	Un segmento de placa de aseguramiento (1534) que tiene una superficie superior y una superficie de aseguramiento opuesta al hueso para ser colocada contra el hueso (Fig. 31).	Un segmento de placa de aseguramiento  que tiene una superficie superior (46) y una superficie de aseguramiento (44) opuesta al hueso para ser colocada contra el hueso (Figs. 1 y 5).
Un segmento intramedular acoplado a dicho segmento de placa de aseguramiento intramedular tiene un segmento distante que tiene un primer ancho uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento distante y un segmento próximo que tiene un segmento ancho uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento próximo dicho primer ancho es menor que dicho segundo ancho.	Un segmento intramedular (1515, 1530) acoplado a dicho segmento de placa de aseguramiento intramedular tiene un segmento distante (1532) que tiene un primer ancho uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento distante y un segmento próximo (1515) que tiene un segmento ancho uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento próximo dicho primer ancho es menor que dicho segundo ancho (Fig. 31).	Un segmento intramedular acoplado a dicho segmento de placa de aseguramiento intramedular  tiene un segmento distante que tiene un primer ancho uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento distante y un segmento próximo que tiene un segmento ancho uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento próximo dicho primer ancho es menor que dicho segundo ancho (Fig. 1).
Un segmento de transición localizado entre el segmento de placa de aseguramiento y el segmento intramedular próximo, el segmento de transición comprende una porción cóncava en la superficie inferior.	Un segmento de transición  localizado entre el segmento de placa de aseguramiento (1534) y el segmento intramedular próximo, el segmento de transición comprende una porción cóncava en la superficie inferior (Fig. 31).	Un segmento de transición (16) localizado entre el segmento de placa de aseguramiento y el segmento intramedular próximo, el segmento de transición comprende una porción cóncava en la superficie inferior.  (Fig. 5)

Las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, Férula de osteosíntesis (1510) para fijar una costilla (Fig. 31); un segmento de placa de aseguramiento (1534) que tiene una superficie superior y una superficie de aseguramiento opuesta al hueso para ser colocada contra el hueso (Fig. 31); un segmento intramedular (1515, 1530) acoplado a dicho segmento de placa de aseguramiento intramedular tiene un segmento

distante (1532) que tiene un primer ancho uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento distante y un segmento próximo (1515) que tiene un segmento ancho uniforme a lo largo de la longitud de dicho segmento próximo dicho primer ancho es menor que dicho segundo ancho (Fig. 31); un segmento de transición localizado entre el segmento de placa de aseguramiento (1534) y el segmento intramedular próximo, el segmento de transición comprende una porción cóncava en la superficie inferior (Fig. 31).

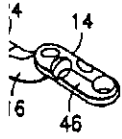
En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

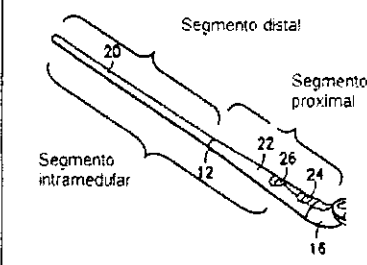
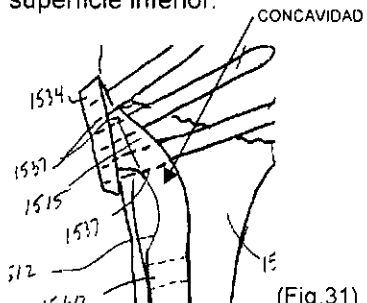
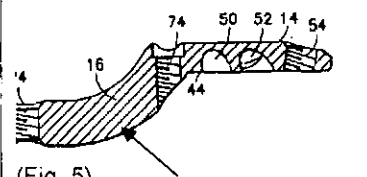
Así mismo, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual enseña los componentes, en las figuras del dispositivo, cada una de las características citadas y expuestas en la tabla comparativa anterior.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D2.

La reivindicación 21 consiste en una férula de osteosíntesis para fijar una costilla que tiene un primer estado en donde dicha férula no es insertada en el cuerpo y un segundo estado en donde dicha férula es insertada en el cuerpo, que comprende en su primer estado: a) un segmento de placa de aseguramiento que tiene una superficie superior y una superficie de aseguramiento opuesta al hueso para ser colocada contra el hueso; y b) un segmento intramedular acoplado a dicho segmento de placa de aseguramiento, el segmento intramedular tiene un segmento distante y un segmento próximo y el segmento intramedular tiene una superficie superior y una superficie inferior opuesta en donde al menos una porción de dicho segmento próximo y dicho segmento distante de dicho segmento intramedular es cóncava en su forma con un radio de curvatura localizado en un punto debajo de dicha superficie inferior.

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

Características esenciales	D1	D2
Férula de osteosíntesis para fijar una costilla	Férula de osteosíntesis (1510) para fijar una costilla (Fig. 31).	Férula de osteosíntesis (10) para fijar una costilla (Fig. 1)
Un segmento de placa de aseguramiento que tiene una superficie superior y una superficie de aseguramiento opuesta al hueso para ser colocada contra el hueso	Un segmento de placa de aseguramiento (1534) que tiene una superficie superior y una superficie de aseguramiento opuesta al hueso para ser colocada contra el hueso (Fig. 31).	Un segmento de placa de aseguramiento  que tiene una superficie (46) superior y una superficie de aseguramiento (44) opuesta al hueso para ser colocada contra el hueso (Figs. 1 y 5)
Un segmento intramedular acoplado a dicho segmento de placa de aseguramiento	Un segmento intramedular (1515, 1530) acoplado a dicho segmento de placa de aseguramiento (1534) (Fig. 31).	Un segmento intramedular acoplado a dicho segmento de placa de aseguramiento

		 (Fig. 1)
El segmento intramedular tiene un segmento distante y un segmento próximo y el segmento intramedular tiene una superficie superior y una superficie inferior opuesta en donde al menos una porción de dicho segmento próximo y dicho segmento distante de dicho segmento intramedular es cóncava en su forma con un radio de curvatura localizado en un punto debajo de dicha superficie inferior.	El segmento intramedular tiene un segmento distante (1532) y un segmento próximo (1515) y el segmento intramedular (1515, 1530) tiene una superficie superior y una superficie inferior opuesta en donde al menos una porción de dicho segmento próximo (1515) y dicho segmento distante (1532) de dicho segmento intramedular (1515, 1530) es cóncava en su forma con un radio de curvatura localizado en un punto debajo de dicha superficie inferior.  (Fig.31)	El segmento intramedular tiene un segmento distante y un segmento próximo y el segmento intramedular tiene una superficie superior (Fig. 1 mostrada en la celda anterior) y una superficie inferior opuesta en donde al menos una porción de dicho segmento próximo y dicho segmento distante de dicho segmento intramedular es cóncava en su forma con un radio de curvatura localizado en un punto debajo de dicha superficie inferior.  (Fig. 5) CONCAVIDAD Y CURVATURA

Las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 21 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual enseña: una férula de osteosíntesis (1510) para fijar una costilla (Fig. 31); un segmento de placa de aseguramiento (1534) que tiene una superficie superior y una superficie de aseguramiento opuesta al hueso para ser colocada contra el hueso (Fig. 31); un segmento intramedular (1515, 1530) acoplado a dicho segmento de placa de aseguramiento (1534) (Fig. 31); el segmento intramedular tiene un segmento distante (1532) y un segmento próximo (1515) y el segmento intramedular (1515, 1530) tiene una superficie superior y una superficie inferior opuesta en donde al menos una porción de dicho segmento próximo (1515) y dicho segmento distante (1532) de dicho segmento intramedular (1515, 1530) es cóncava en su forma con un radio de curvatura localizado en un punto debajo de dicha superficie inferior.

En consecuencia, la reivindicación 21 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

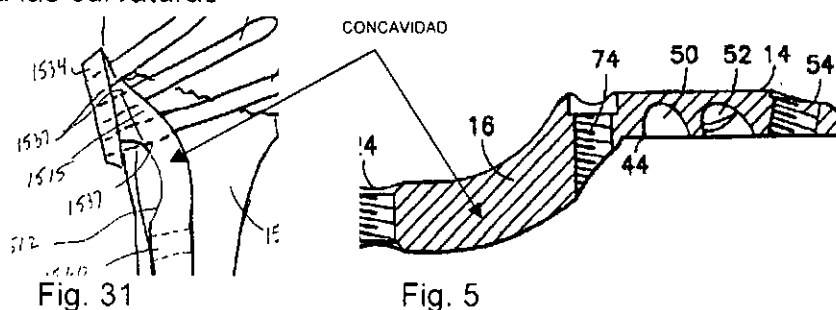
Así mismo, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 21 habían sido divulgadas previamente en D2, el cual enseña los componentes, en las figuras del dispositivo, cada una de las características citadas y expuestas en la tabla comparativa anterior.

En consecuencia, la reivindicación 21 no es nueva, según lo divulgado en el documento D2.

Las reivindicaciones dependientes 2-7, 9, 22-27 y 29-30 no mencionan alguna característica que haga nueva a la férula de las reivindicaciones 1 y 21, dado que por ejemplo la reivindicación 2 que trata de caracterizar una férula donde el segmento de transición está inclinado hacia arriba desde el segmento intramedular hacia el segmento de placa de aseguramiento, el documento D1 enseña el segmento de transición (1515) está inclinado hacia arriba desde el segmento intramedular hacia el segmento de placa de aseguramiento (Fig. 31).

De igual forma, la reivindicación 3 y 23 que trata de caracterizar la férula donde el segmento de placa de aseguramiento define un primer plano descentrado de un segundo plano de dicho segmento intramedular, el documento D1 enseña en la Fig. 31 la disposición del segmento de placa de aseguramiento (1534) que define un primer plano descentrado de un segundo plano de dicho segmento intramedular.

Por otra parte, la reivindicación 4 y 5, 22, 24 y 25 que tratan de caracterizar a la férula donde por lo menos una porción de dicho segmento próximo y segmento distante del segmento intramedular es cóncava en su forma con un radio de curvatura localizado en un punto debajo de dicha superficie inferior y la dimensión de la curvatura está aproximadamente entre 5 a aproximadamente 30 cm, el documento D1 enseña las curvaturas



dichas curvaturas definen una dimensión que aproximadamente están entre 5 a 30 cm (Pág. 15, párr. 1).

Así mismo, la reivindicación 6, 26 y 30 que trata de caracterizar la férula en donde dicho segmento de placa de aseguramiento comprende uno o más acoplamientos de aseguramiento para acoplar uno o más aseguradores, el documento D1 enseña que dicho segmento de placa de aseguramiento comprende uno o más acoplamientos de aseguramiento (1514) para acoplar uno o más aseguradores (Fig. 31).

De igual forma, la reivindicación 7 y 27 que trata de caracterizar la férula donde dicho segmento de placa de aseguramiento comprende una muesca en uno o ambos bordes laterales opuestos de dicho segmento de placa de aseguramiento, el documento D2 enseña las muescas (50) y (52) en el lado inferior de la placa de aseguramiento (Fig. 5).

También la reivindicación 9 y 29 que trata de caracterizar a la férula donde dicho segmento próximo posee un grado mayor de flexibilidad vertical que de flexibilidad lateral, el documento D2 enseña que las porciones 20 y 12 son flexibles (Col. 3 líneas 50-61).

Por todo lo anterior se considera que las reivindicaciones 2-7, 9, 22-27 y 29-30 no son nuevas.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2005/072284	1, 2-6, 22-26, 30	Novedad
D2	US6706046	1, 7, 9, 27 y 29	Novedad

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 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

20 JUN. 2012

Elaborado por: Rachid Ponce Verjel 
Revisado por: Rosa Patricia Téllez 