

Señor Jefe
Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia: Solicitud de Privilegio para Patente de invención
Título: Dispositivo para bloquear pasadores uni-corticales
Solicitante: Orthofix S.R.L.
Exp. No.: 16-051.061
Asunto: Respuesta a requerimiento No. 9.066 de 2017

JESÚS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 13.491.525 y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 99.678 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando como apoderado de la sociedad ORTHOFIX S.R.L., por medio del presente escrito me permito dar respuesta al requerimiento de la referencia de la siguiente forma:

1. En las reivindicaciones

Con el objeto de atender a la observación hecha por su Despacho con respecto a las reivindicaciones, Manifiesto lo siguiente:

En primer lugar, presento un nuevo capítulo de reivindicaciones en donde en lo posible y razonable se han efectuado las modificaciones necesarias siempre teniendo en cuenta no ampliar el objeto originalmente presentado.

En cuanto a la objeción presentada a las reivindicaciones 4 y 7 (Nueva 6), donde manifiesta que algunos términos usados son imprecisos, manifiesto que la reivindicación 4 fue eliminada del pliego de reivindicaciones y para la reivindicación 7 (nueva 6) el término objetado fue sustituido. Pido de manera respetuosa se elimine dicha objeción.

Con respecto a la reivindicación 6 (nueva 5) se ha modificado para evitar tener opciones y así limitar el alcance de la misma.

Con respecto a las reivindicaciones 1, 2, y 3 que contienen expresiones que se refieren a características funcionales también se han modificado dentro de lo posible y razonable para evitar este tipo de expresiones. La reivindicación 3 original fue eliminada.

De igual manera, aquellas expresiones dirigidas a ventajas técnicas han sido eliminadas o modificadas.

La expresión “grupo” ha sido cambiada por una expresión de uso común en la técnica mecánica.

Con respecto a la objeción hecha por su Despacho con respecto a las reivindicaciones 6 y 7 (Nuevas 5 y 6) y la falta de unidad, no estamos de acuerdo con su opinión y de manera respetuosa solicitamos reconsidere dicha opinión con base en lo siguiente:

De hecho, hay un solo concepto técnico en todas las nuevas reivindicaciones, cual es el sistema reivindicado en la reivindicación 1, adoptado en un “ensamblaje” relativo (como se reclama en la nueva reivindicación 5) y subsiguientemente por el completo “fijador externo” (como se reclama en la reivindicación 6).

De modo que, nosotros confiamos de manera respetuosa que el concepto esencial definido en las nuevas reivindicaciones es claramente único y que sería totalmente inapropiado presentar solicitudes divisionales redundantes.

2. Novedad.

Con respecto a la objeción hecha a la novedad, su Despacho cita el documento de Mears (US 4620533).

Mears se relaciona con un aparato para la fijación externa de una fractura de un hueso, que comprende pines de fijación sujetos a una barra rígida mediante mordazas ajustables, que comprenden bolas para la fijación de los pines y la barra a las mordazas, lo que permite un ajuste rotacional de cada pin.

Mears no describe todas las características técnicas de la nueva reivindicación 1.

En particular, Mears no divulga “elementos resilientes dispuestos entre la impresión y la placa de presión” *de acuerdo con la porción caracterizante de la nueva reivindicación 1.*

En vista de lo anterior, resulta que la reivindicación 1 y todas sus dependientes son novedosas con respecto a Mears.

3. Nivel inventivo.

Con respecto a la objeción hecha al nivel inventivo, su Despacho cita el documento de Mears (US 4620533).

Los rasgos distintivos de la reivindicación 1 con respecto al documento de Mears son que los medios de bloqueo comprenden “elementos resilientes dispuestos entre la impresión y la placa de presión”.

Estos rasgos distintivos tienen el efecto técnico de que el apretar o desapretar la placa de presión contra el brazo de bloqueo se suministra de una manera controlada, mediante los medios de establecimiento resiliente que actúa sobre los mencionados dos elementos.

Especialmente durante el desapretado, los medios de establecimiento resiliente permiten una separación de la placa de presión de la impresión, de una manera controlada.

Por lo tanto, la invención de acuerdo con la reivindicación 1 evita agarrar las esferas deformables para los pines unicorticales, especialmente cuando se desaprieta los medios de apriete que amordazan la placa de presión, de modo que permite mejores rotaciones subsiguientes de las esferas para el ajuste del dispositivo para bloquear los pines unicorticales.

Mears divulga que la bola de articulación 11 (Ver FIG. 9 y FIG. 9A) tiene un agujero axial para acomodar un pin 1 y ranuras 14 que se extienden, alternadamente, sobre una porción mayor de la circunferencia (Ver FIG. 9A) permitiendo la compresión y subsiguiente bloqueo del pin cuando se aprietan los medios de bloqueo.

Por lo tanto, Mears resuelve el problema técnico mediante suministrar ranuras radiales para mejorar la deformación resiliente de las esferas. No se sugiere ningún medio alternativo en Mears.

Es claro que el documento de Mears no puede dirigir a la persona versada en la técnica hacia la solución de la reivindicación 1. En particular, Mears no enseña suministrar “elementos resilientes dispuestos entre la impresión y la placa de presión” como se reivindica en la presente invención.

Así, la solución de la reivindicación 1 es una mejora por encima del arte previo conocido, lo cual no es obvio para una persona medianamente versada en la técnica. La reivindicación 1 y sus reivindicaciones dependientes tienen por lo tanto nivel inventivo.

Con base en lo anteriormente expuesto y resueltas cada una de las objeciones presentadas por el examinador, creemos que la presente invención cumple con los requisitos de patentabilidad exigidos por la normatividad vigente y en consecuencia es merecedora de protección por medio de patente de invención.

Pido, por lo tanto, de manera respetuosa, a su Despacho continuar con el trámite establecido y conceder el privilegio de patente de invención.

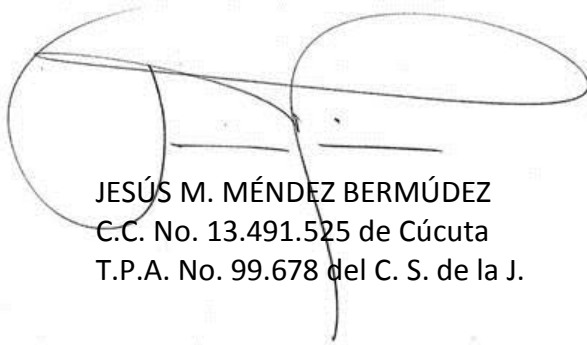
ANEXOS

1. Nuevo capítulo reivindicatorio

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la Secretaria de este Despacho y en mi oficina, ubicada en la Calle 83ª No. 23-90 de esta ciudad.

Del Señor Jefe,



JESÚS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ
C.C. No. 13.491.525 de Cúcuta
T.P.A. No. 99.678 del C. S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (10) para bloquear pasadores unicorticales, que comprende: un brazo de bloqueo (101) provisto con dos asientos (101a, 101b) para un número correspondiente de pasadores unicorticales (100); una base de conexión (102) de un ensamblaje de anclaje (20) de un fijador externo (1); y medios de bloqueo (103) de dos pasadores unicorticales (100) insertados en los asientos (101a, 101b), en donde dichos medios de bloqueo (103) comprenden esferas deformables (103a, 103b) las cuales se pasan a través por medio de un canal de inserción (1031) para los pasadores unicorticales (100), y en donde dichos medios de bloqueo (103) comprenden además una placa de presión (103c), en donde dichas esferas deformables (103a, 103b) están dispuestas entre una impresión (101c) del brazo de bloqueo (101) y la placa de presión (103c), dichos medios de bloqueo (103) comprenden además al menos un tornillo (103d) que pasa por la placa de presión (103c) y por el brazo de bloqueo (101), **caracterizado porque** dichos medios de bloqueo (103) comprenden además elementos resilientes (103e) dispuestos entre la impresión (101c) y la placa de presión (103c).

2. Dispositivo de bloqueo (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dichas esferas (103a, 103b) comprenden incisiones (1030) alternamente conectadas a los dos extremos opuestos del canal de inserción (1031).

3. Dispositivo de bloqueo (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde dichos elementos resilientes (103e) son dos resortes

helicoidales dispuestos entre la impresión (101c) y la placa de presión (103c), y además están dispuestos al interior de depresiones (1012) allí.

4. Dispositivo de bloqueo (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho brazo de bloqueo (101) se extiende a lo largo de primer eje (X) y dicha base de conexión (102) se extiende a lo largo de un segundo eje (Y), el primero y el segundo ejes forman un ángulo (α) mayor a un ángulo recto.

5. Ensamblaje de anclaje (20) para un fijador externo (1), que comprende: un cuerpo de conexión (11) para una barra (2) del fijador externo (1), dicho cuerpo de conexión (11) se cruza por un plano medio (M); un primer dispositivo de bloqueo (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores y un segundo dispositivo de bloqueo (10) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, dicho primer y segundo dispositivos de bloqueo (10) se extienden desde diferente lado de dicho plano medio (M), en donde el cuerpo de conexión (11) tiene dos asientos de sujeción (110a, 110b) para cada uno del primer y segundo dispositivos de sujeción (10).

6. Fijador externo (1) para la fijación de huesos largos, que comprende un ensamblaje de anclaje distal y un ensamblaje de anclaje proximal conectados por una barra (2), uno entre el ensamblaje de anclaje distal y el ensamblaje de anclaje proximal es un ensamblaje de anclaje (20) descrito en la reivindicación 5.