

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-044539- -00005-0000

Fecha: 2013-05-15 14:35:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

Referencia: Solicitud de privilegio para Patente de Invención
Título: Dispositivo ortopédico que es asociado con el exterior de un hueso
Solicitante: ORTHOFIX S.r.l.
Exp. No.: 2011-044.539
Asunto: Respuesta al requerimiento formulado mediante oficio No. 2579 del 19 de febrero de 2013

Código: 585 – Renuncia de términos.

MÓNICA WOLF WASSERMAN, identificada con cédula de ciudadanía No. 51.711.267 de Bogotá y con Tarjeta Profesional de Abogada No. 46.034 del Consejo Superior de la Judicatura, en mi calidad de apoderada de la sociedad **ORTHOFIX S.r.l.**, por medio del presente escrito me permito dar respuesta al requerimiento de la referencia.

1. En las reivindicaciones

Con el objeto de atender a la observación hecha por su Despacho con respecto a las reivindicaciones, presento un nuevo capítulo de reivindicaciones en donde se han modificado las reivindicaciones objetadas de forma tal que los términos “sustancialmente” han sido eliminados de los sitios en donde aparecen, y el error tipográfico de la reivindicación 12 ha sido corregido.

Pido por lo tanto, de manera respetuosa, a su Despacho continuar con el trámite y otorgar la patente a la presente solicitud.

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,

MÓNICA WOLF WASSERMAN
C.C. 51.711.267 de Bogotá D.C.
T.P. No. 46.034 del C.S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo ortopédico (10; 110) para corregir deformaciones en huesos largos que se asocia con el exterior de un hueso y del tipo que comprende un riel de soporte (12; 112), que se extiende a lo largo de un eje longitudinal central (Y-Y) dado paralelo al hueso (11; 111), por lo menos dos abrazaderas (14, 18; 114, 118) montadas de manera deslizable a lo largo de dicho eje (Y-Y) sobre el riel de soporte (12; 112) y que soporta unos tornillos endoóseos (16, 20; 116, 120) insertables dentro del hueso, y un dispositivo distractor y compresor (58) sujetable de manera removible a las dos abrazaderas (14, 18; 114, 118) mediante pasadores de conexión (68; 168) respectivos insertados dentro de agujeros (64; 164) correspondientes de cada abrazadera, en donde cada abrazadera comprende un cuerpo de abrazadera que tiene una base ó mordaza inferior (24; 124), y una tapa, ó mordaza superior (23; 123), lo mismo que dos tornillos (25, 26; 125, 126) para fijar la mordaza superior (23; 123) a la mordaza inferior (24; 124), caracterizado en que por lo menos una de dichas abrazaderas (14, 18; 114, 118) contiene dos agujeros (64; 164) para los pasadores de conexión que están alineados a lo largo de una línea (X; X') que se extiende paralela a dicho eje (Y-Y), con por lo menos un agujero para los pasadores de conexión de la abrazadera restante alineado también a lo largo de dicha línea (X; X').

2. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque cada abrazadera (14,

18; 114, 118) contiene cuatro agujeros para pasadores de conexión que están alineados de dos en dos a lo largo de las líneas (X; X') respectivas que se extienden paralelas al eje longitudinal central (Y-Y) del riel y equidistantes de este.

3. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque dicho riel de soporte (12; 112) tiene un perfil de doble T, e incluye dos canales opuestos (15a, 15b; 115) en donde una ranura longitudinal (13) se extiende por el centro de cada canal opuestos (15a, 15b; 115), los tornillos (25, 26; 125, 126) de sujeción se disponen a lo largo del eje longitudinal central (Y-Y) del riel de soporte (12; 112).

4. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque cada porción en forma de T del riel de soporte (12; 112) tiene un ala con segmentos de extremo doblados en forma de L de modo que los dos canales (15a, 15b; 115) también tienen una forma de T, y están diseñados para recibir mediante inserción una proyección conjugada en forma de T de la mordaza inferior (24; 124) de cada abrazadera (14, 18; 114, 118).

5. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque por lo menos una de dichas abrazaderas tiene canales de guía transversales (29a, 29b; 129a, 129b) que definen unos asientos (29; 129) para alojar tornillos endoóseos (16, 20; 116, 120), dichos agujeros (64; 164) para dicho pasador de conexión (68; 168) y

los tornillos (25, 26; 125, 126) de sujeción están dispuestos en alineación unos con otros a lo largo de una línea (L, L') que se extiende en paralelo con los canales de guía transversales (29a, 29b; 129a, 129b) con respecto a un eje central (Y-Y) del riel de soporte (12; 112).

6. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el agujero (64; 164) para el pasador de conexión (68) se extiende en profundidad por la mordaza inferior (24; 124) y la mordaza superior (23; 123).

7. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque comprende dos agujeros (64; 164) alineados con un primer tornillo de sujeción (25, 125), y otros dos agujeros (64; 164) alineados con un segundo tornillo de sujeción (26; 126), para obtener dos alineamientos ó filas que incluyen cada una dos agujeros (64; 164) y un tornillo de sujeción (25, 26; 125, 126) dispuestos perpendiculares al eje longitudinal central (Y-Y) del riel.

8. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque comprende cinco asientos (29; 129) para alojar los tornillos endoóseos, distribuidos como sigue: un grupo central de tres asientos (29; 129) y dos asientos (29; 129) laterales, cada uno en una zona lateral ó lado de la abrazadera (14, 18; 114, 118) correspondiente.

9. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque cada fila está interpuesta entre el grupo central de asientos (29; 129) y el asientos (29; 129) lateral respectivo.

10. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque ambas mordazas (23, 24) tiene una forma rectangular, con lados cortos (23a, 23b; 24a, 24b), con una longitud de cerca de 40 mm, y lados largos (23c, 23d; 24c, 24d) con una longitud de cerca de 48 mm.

11. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 10, caracterizado porque los canales de guía (29a, 29b; 129a, 129b) tienen un perfil en forma de V para recibir tornillos endoóseos (16, 20; 116, 120) que tienen diferentes diámetros.

12. El dispositivo ortopédico (110) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un grupo de abrazaderas, para soportar tornillos endoóseos en la metáfisis de un hueso largo (111), que comprende por lo menos una abrazadera principal (114) y una abrazadera auxiliar (119) colocada sobre la abrazadera principal (114) y que soporta tornillos endoóseos (122); los tornillos endoóseos (116, 122) respectivos de la abrazadera principal (114) y de la abrazadera auxiliar (119) están dispuestos en planos (P y P') que forman un ángulo recto entre estos.

13. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque la abrazadera auxiliar (119) se mueve angularmente con relación a la abrazadera principal (114), alrededor de un eje (Z-Z) dado, ortogonal al plan (P') de los tornillos endoóseos (122) de la abrazadera auxiliar (119).

14. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con la reivindicación 13, caracterizado porque la mordaza inferior de la abrazadera principal (114) comprende un apéndice collar cilíndrico (127b), del eje (Z-Z), diseñado para recibir un apéndice cilíndrico (132) de la abrazadera auxiliar (119), en donde el collar cilíndrico (127b) está provisto con una ranura (134) en la cual se acomoda un tornillo (130) para bloquear el apéndice cilíndrico (132), en donde tal ranura (134) se extiende por la superficie cilíndrica sobre un arco de círculo que subtiende un ángulo de cerca de 35° con el centro del eje (Z-Z).

15. El dispositivo ortopédico (10; 110) de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque la abrazadera auxiliar (119) comprende a su vez una mordaza inferior (137), que está hecha de una sola pieza con el apéndice de conexión (132) antes mencionado, y una mordaza superior (138), las cuales se cierran mediante un tornillo (135) dispuesto en paralelo al plano (p') de los tornillos endoóseos (122), en donde dichas mordazas (137, 138) tienen canales transversales (141, 143, 147) para acomodar los tornillos endoóseos (122).