

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 9660

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-011146- -00006-0000

Fecha: 2009-11-26 16:32:16 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 5

: 011
: 379
1 : 444

Referencia : Expediente No. 06.011.146
Asunto : SOLICITUD DE PATENTE PARA: "DISPOSITIVO DE APRIETE"
Solicitante : SYNTHES GMBH
Clase : A61B 017/086
Fecha de solicitud : 6 de Febrero de 2006

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, de acuerdo con la sustitución del poder a mí otorgada por el doctor Emilio Ferrero, me refiero al Oficio No. 10172 notificado por fijación en lista del 4 de septiembre de 2009.

2. Mediante el Oficio No. 10172 se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Al respecto, atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

3. NOVEDAD

Ese Despacho afirma que el documento D1 (US4095914) afecta la novedad de la presente invención. Sin embargo, el documento D1 va dirigido a un aparato de fijación que comprende un tornillo 12 que tiene parcialmente una forma cónica, una superficie de envoltura cónica con una rosca 16, una perforación pasante 48 que se extiende coaxialmente al eje cónico, un extremo trasero con medios 26 para atornillar el tornillo y un extremo frontal que comprende al menos una ranura con longitud L y se extiende hasta la perforación pasante 48. El aparato de fijación comprende además placas 42, 42' con un agujero y una tuerca 20 con un agujero en forma cónica para recibir el tornillo y comprimirlo radialmente en al menos la región del extremo frontal.

Por otro lado, la presente invención describe un dispositivo de apriete que se caracteriza porque abarca una placa osteológica (14) con varias perforaciones (15), presentando por lo menos una de las perforaciones (15) en la placa, una perforación cónica (13) que es adecuada para recibir el tornillo (3) y para comprimirlo radialmente, por lo menos en la zona de su extremo anterior (1). Por lo tanto, es claro que las características mencionadas anteriormente son

92 80 83

diferentes a las que se describen en D1 y por lo tanto el contenido de la reivindicación 1 es nuevo con respecto a D1.

Además de lo anterior, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por cuatro (4) reivindicaciones, en el cual se puede observar que las características de las anteriores reivindicaciones 2 y 6, se incluyen en la nueva reivindicación 1 para distinguir aún más la presente invención del documento citado D1.

Igualmente, es importante mencionar que la nueva reivindicación 1 posee altura inventiva en vista del arte previo, pues la combinación de las características que la nueva reivindicación 1 poseen una gran ventaja en cirugía donde se necesite de un rápido ajuste y eventualmente de un reajuste del aparato de fijación y al mismo tiempo de una fijación rígida del aparato. Por lo tanto, las dos características nuevas que se adicionaron a la nueva reivindicación 1 se soportan mutuamente para obtener los efectos mencionados para el dispositivo de apriete permitiendo rápidamente apretar o aflojar manteniendo el requisito de una fijación rígida. Por esta razón, la combinación de características que se presentan en la nueva reivindicación 1 no se puede considerar obvia a partir de las enseñanzas del documento D1.

De acuerdo con los anteriores comentarios, es claro que el documento D1 no es una anterioridad válida capaz de afectar la novedad o el nivel inventivo de la presente invención por no revelar todas y cada una de las características técnicas de la invención reivindicada y tampoco permite obtener los efectos sorprendentes de la misma.

Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación.

4. Anexos:

- Nuevo pliego reivindicatorio, conformado por cuatro (4) reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.
- Copia auténtica de la sustitución de poder efectuada a mi favor por el Doctor Emilio FERRERO.

Señora Jefe,

LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
T.P.A. No. 23.555

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: SYNTHES GMBH Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suiza. Dirección: Eimattstrasse 3, Oberdorf - 4436 Suiza Domicilio: Oberdorf, Suiza Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Luz Clemencia de PAEZ Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>35.456.344</u> TP <u>23.555</u>
4	Número de expediente: <u>06.011.146</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 4 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.	
6	Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____	
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$111.000, por concepto de modificaciones. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ FIRMA: <u>Luz Clemencia de Paez</u> C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555	

CAVELIER

ABOGADOS

WEB SITE: www.cavelier.com
E-MAIL: cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

9492
TELEFONO: (57) (1) 347-3611
TELEFAX: (57) (1) 217-9211 (57) (1) 310-4995

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Poderdante : SYNTHES GMBH

Poder conferido el : 02/05/2006

Yo, EMILIO FERRERO, obrando como apoderado principal del poderdante arriba mencionado, mediante el presente escrito sustituyo el poder a mi otorgado a la doctora LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, identificada con cédula de ciudadanía No. 35.456.344 y Tarjeta Profesional N°23.555, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil.



EMILIO FERRERO

T.P.A. N° 31.929

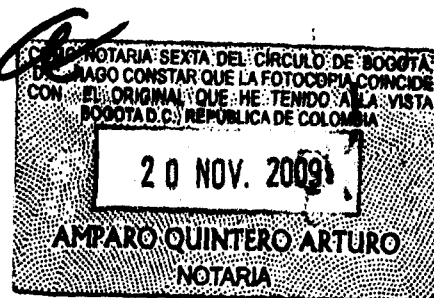
C.C. N° 438.019 de Usaquén

Acepto:


LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

T.P.A. N° 23.555

C.C. No. 35.456.344 de Usaquén



4

NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACIÓN PERSONAL

Bogotá, D.C.

20 OCT 2009

Amparo Quintero Arturo, Notario,

NOTARIA SEXTA DEL CÍRCULO DE
BOGOTÁ, D.C.

Comparecencia en)

Emilio Ferrero
W. Rincón - Paz
Mónica Puentes de Paz

Quince (5) contra (cinco) idios, C.C.

438019 TP 31929

8548034 TP 23511

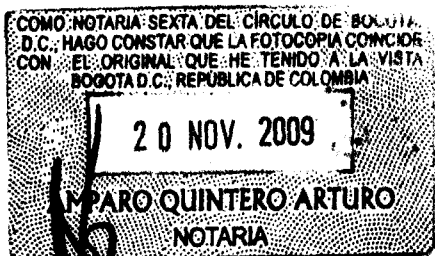
Y declaró (stata) que la(s) firma(s) que aparece(n)

en el presente documento es (son) la(s) suya(s) y

que el contenido del mismo es cierto.

En constancia se firma esta diligencia.

Emilio Ferrero
Luz Clemencia Gómez



REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de apriete para la fijación por apriete de un elemento longitudinal de fijación, (2), en especial de un alambre de Kirschner, consistente en un tornillo (3) configurado por lo menos parcialmente como cono truncado, el cual tornillo tiene una altura constructiva H con un eje de cono (4), y un área de envoltura cónica (5) con una rosca (6), una perforación pasante (7) que se extiende coaxialmente con respecto al eje (4) del cono para recibir el elemento longitudinal de fijación, (2), un extremo posterior (8) con medios (9) para el atornillado del tornillo (3) y un extremo anterior (1), en donde el extremo anterior (1) del tornillo (3) está provisto con por lo menos una hendidura longitudinal (10) que tiene una longitud L, que se extiende radialmente hasta en la perforación pasante (7), de manera tal que el tornillo (3) puede ser comprimido radialmente, por lo menos en parte,

Caracterizado porque:

abarca una placa osteológica (14) con varias perforaciones (15), presentando por lo menos una de las perforaciones (15) en la placa una perforación cónica (13) que es adecuada para recibir el tornillo (3) y para comprimirlo radialmente, por lo menos en la zona de su extremo anterior (1);

la rosca (6) esta configurada con una entrada doble; y

la pared interior de la perforación pasante (7) del tornillo (3) tiene una estructuración rugosa o macroscópica.

2. Dispositivo de apriete de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el extremo anterior (1) del tornillo (3) está provisto con tres o cuatro hendiduras longitudinales (10), que preferentemente están separadas equidistantemente entre sí.

3. Dispositivo de apriete de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque abarca un anillo de apriete (11) que abarca un eje central (12) y una perforación (13) de forma cónica que se extiende coaxialmente con respecto al eje central (12), la cual perforación (13) es adecuada para recibir el tornillo (3) y para comprimir el mismo radialmente por lo menos en la zona de su extremo anterior (1).

4. Dispositivo de apriete de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizado porque la longitud L de las hendiduras longitudinales (10) es menor que la altura constructiva H del tornillo (3) y preferentemente rige $L < 0,8 H$.

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
6 December 2001 (06.12.2001)

PCT

(10) International Publication Number
WO 01/91660 A1

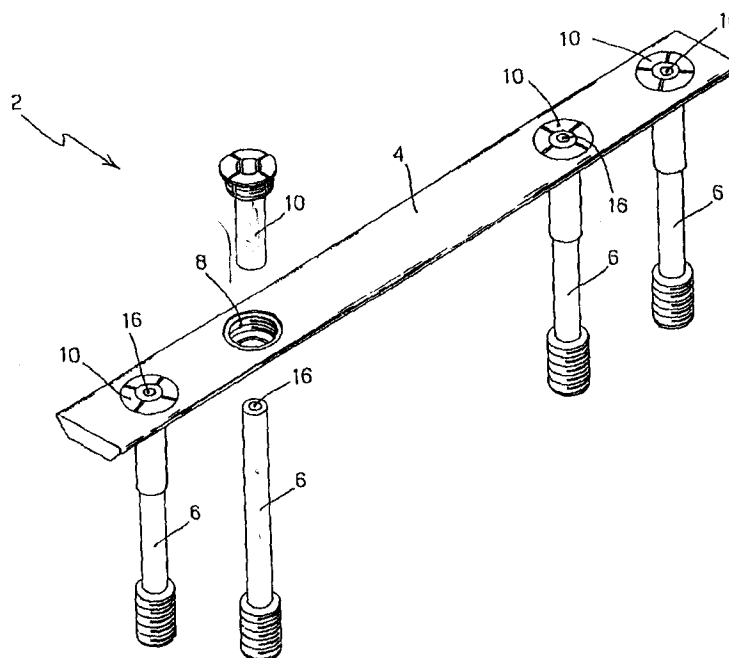
- (51) International Patent Classification⁷: **A61B 17/80**, 17/74 (74) Agents: **ROBBA, Pierpaolo et al.**; Interpatent, Via Caboto, 35, I-10129 Torino (IT).
- (21) International Application Number: PCT/EP01/06090 (81) Designated States (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (22) International Filing Date: 28 May 2001 (28.05.2001)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
TO2000A000501 31 May 2000 (31.05.2000) IT
TO2000U000167 27 September 2000 (27.09.2000) IT
- (71) Applicant (*for all designated States except US*): **BIOTEK S.R.L.** [IT/IT]; Via XXV Aprile, 31, Frazione Gerbole, I-10040 Volvera (IT).
- (72) Inventor; and
- (75) Inventor/Applicant (*for US only*): **DEL MEDICO, Nilli** [IT/IT]; Via Nazario Sauro, 34, I-10043 Orbassano (IT).
- (84) Designated States (*regional*): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

- with international search report
- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments

[Continued on next page]

(54) Title: DEVICE FOR FIXING BONE SECTIONS SEPARATED BECAUSE OF A FRACTURE

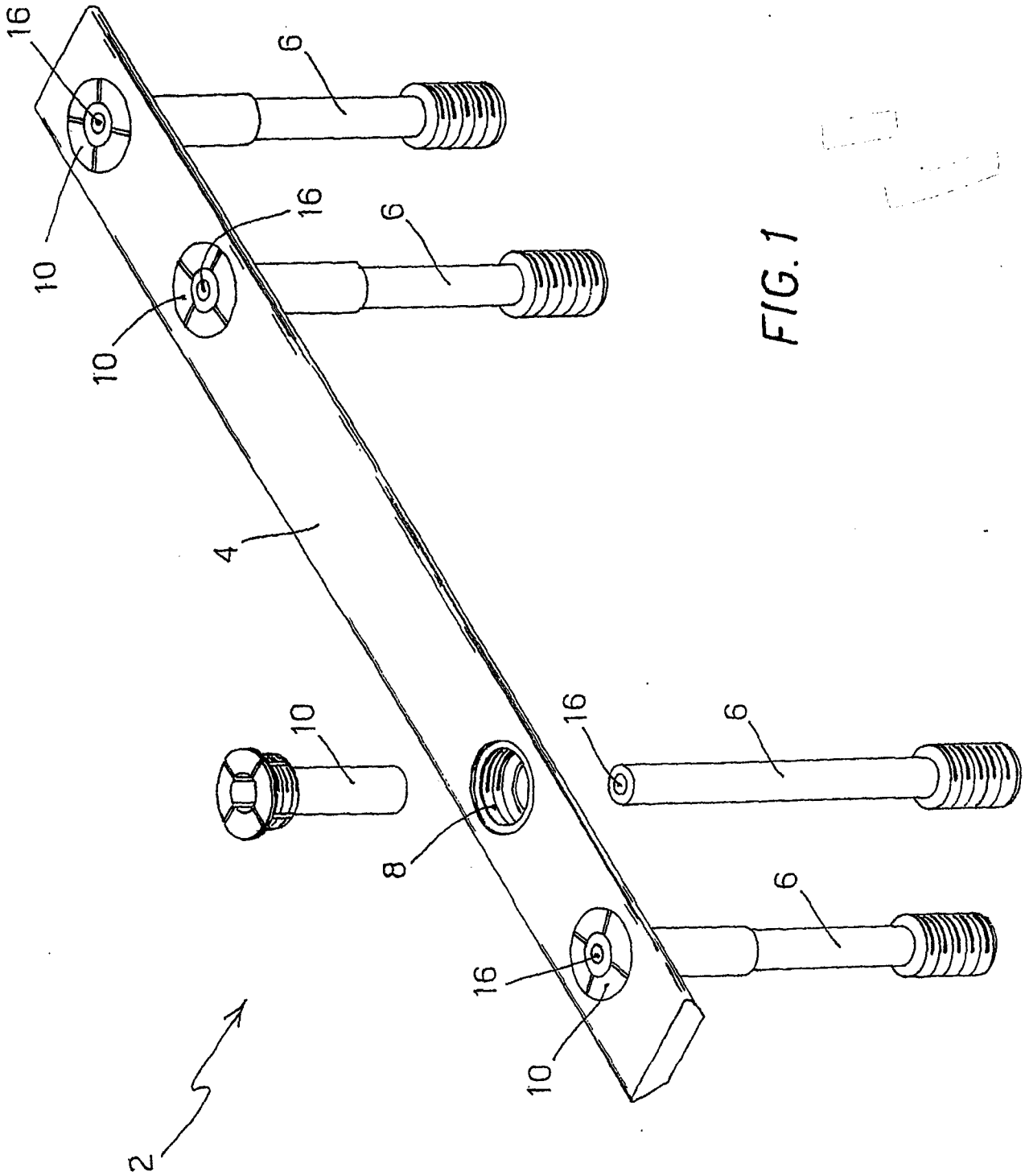


(57) Abstract: A device (2) for fixing bone sections separated because of a fracture comprises a plate (4) with bores (8) for the fastening to a bone, a plurality of internally hollow barrels (10), screwed in the bores (8) of the plate (4) and a plurality of compression screws (6) adapted to be screwed in the bone and then locked in the barrels (10).

WO 01/91660 A1

97

95
97



99

97

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

202084

Bogotá, D.C.

Abogada

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Apoderada

ASUNTO

Radicación 06 – 11146

Trámite 011

Evento 379

Actuación 519

Oficio 870

Folios 006

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☐

Vía PCT (fase nacional)

☒

Cap. I

☐

Cap. II

☒

No. Sol. Internacional

PCT/CH2003/000538

Fecha de Presentación Internacional 08/08/2003

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

1.1. Descripción: Folios 17 a 23

1.2. Reivindicaciones: Folio 93

1.3. Dibujos: Folios 26 a 29

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "DISPOSITIVO DE APRIETE".

El problema planteado en esta solicitud es que mediante un alambre de Kirschner solamente no es posible generar una compresión de la fractura del hueso; siendo necesario atornillar el tornillo de Maden transversalmente con respecto al alambre de Kirschner, lo cual complica la técnica operativa y el manipuleo.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de apriete para la inmovilización por apriete, reversible, de un elemento longitudinal de fijación; la ventaja consiste en el hecho que no tiene lugar ningún apriete lateral mediante un diminuto tornillo de Maden por separado, sino que tiene lugar un apriete axial directo que además es reversible, ello, sin elementos constructivos adicionales.

104
89

5.2. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Basándonos en el estudio de la invención y del estado de la técnica, se realizó el siguiente análisis:

El documento más cercano en el estado de la técnica es **D1**; la única diferencia existente con la solicitud en estudio es que no contiene "*La pared interior de la perforación pasante del tornillo que tiene una estructuración rugosa o macroscópica; Una placa osteológica con varias perforaciones en la placa*". Por tal razón un técnico medio en la materia con el documento **WO0191660** (mencionado de ahora en adelante como **D2**), que se refiere a: un "**DEVICE FOR FIXING A BONE PLATE**", lograría esta nueva forma, configuración o disposición del dispositivo de apriete, permitiendo un efecto técnico que antes no tenía.

En consecuencia se afirma, que los documentos **D1** y **D2** presentados como anterioridades afectan el requisito de nivel inventivo de la presente solicitud, definido en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina

Por tal razón se sugiere cambiar la solicitud de Patente de Invención a Modelo de Utilidad.

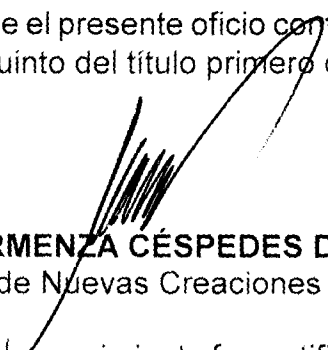
6. **Conclusión:**

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US4095914	1 a 4	Nivel inventivo
D2	WO0191660	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 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.

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.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 29 ENE. 2010

CONCEPTO TÉCNICO No. 389	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 84
--------------------------	-------------------------------------

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: SYNTHES GMBH Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suiza. Dirección: Eimattstrasse 3, Oberdorf-4436, Suiza Domicilio: Oberdorf, Suiza Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Luz Clemencia de PAEZ Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>35.456.344</u> TP <u>23.555</u>
4	Número de expediente: <u>06.011.146</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Ponemos de presente que el título de la presente solicitud ha sido modificado a: "DISPOSITIVO DE APRIETE OSTEOLOGICO, CÓNICO CON ROSCA DE ENTRADA DOBLE Y ESTRUCTURACIÓN RUGOSA O MACROSCÓPICA". Por otro lado, también presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 4 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.	
6	Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____	
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$114.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ FIRMA:  C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555	

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de apriete para la fijación por apriete de un elemento longitudinal de fijación, (2), en especial de un alambre de Kirschner, consistente en un tornillo (3) configurado por lo menos parcialmente como cono truncado, el cual tornillo tiene una altura constructiva H con un eje de cono (4), y un área de envoltura cónica (5) con una rosca (6), una perforación pasante (7) que se extiende coaxialmente con respecto al eje (4) del cono para recibir el elemento longitudinal de fijación, (2), un extremo posterior (8) con medios (9) para el atornillado del tornillo (3) y un extremo anterior (1), en donde el extremo anterior (1) del tornillo (3) está provisto con por lo menos una hendidura longitudinal (10) que tiene una longitud L, que se extiende radialmente hasta en la perforación pasante (7), de manera tal que el tornillo (3) puede ser comprimido radialmente, por lo menos en parte,

Caracterizado porque:

comprende un anillo de apriete (11) con una perforación (13) ó una placa osteológica (14) con una perforación (15), en donde la perforación (13) o (15) presentan una perforación cónica que es adecuada para recibir el tornillo (3) y para comprimirlo radialmente en la zona de su extremo anterior (1);

la rosca (6) esta configurada con una entrada doble; y

la pared interior de la perforación pasante (7) del tornillo (3) tiene una estructuración rugosa o macroscópica.

2. Dispositivo de apriete de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el extremo anterior (1) del tornillo (3) está provisto con tres o cuatro hendiduras longitudinales (10), que preferentemente están separadas equidistantemente entre sí.

3. Dispositivo de apriete de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizado porque abarca un anillo de apriete (11) que abarca un eje central (12) y una perforación (13) de forma cónica que se extiende coaxialmente con respecto al eje central (12), la cual perforación (13) es adecuada para recibir el tornillo (3) y para comprimir el mismo radialmente por lo menos en la zona de su extremo anterior (1).

4. Dispositivo de apriete de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, caracterizado porque la longitud L de las hendiduras longitudinales (10) es menor que la altura constructiva H del tornillo (3) y preferentemente rige $L < 0,8 H$.