

70 80 71

**FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES  
2000-10**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> SOLICITUD DE:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> Corrección de Error Material <input checked="" type="checkbox"/> Modificación a una solicitud                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2</b> SOLICITANTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Nombre:</b> SYNTHES AG CHUR<br>sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suiza<br><br><b>Dirección:</b> Grabenstrasse 15, Chur CH-7002, Suiza<br><br><b>Teléfono:</b> 546 09 70<br><b>E-mail:</b> clientes@camyp.com<br><b>Fax:</b> 249 40 70<br><br><b>Domicilio:</b> Chur CH-7002, Suiza | <b>IDENTIFICACION</b><br><br>C.C. <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/><br>C.E. <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/><br><br>Número: _____                                      |
| <b>3</b> REPRESENTANTE O APODERADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Nombre:</b> Emilio FERRERO<br><br><b>Dirección:</b> Carrera 4ª No. 72-35<br><b>Teléfono:</b> 347 36 11<br><b>E-mail:</b> cavalier@cavalier.com<br><b>Fax:</b> 217 92 11<br><b>Domicilio:</b> Bogotá, Colombia                                                                                       | <b>IDENTIFICACION</b><br><br>C.C. <input checked="" type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/><br>C.E. <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/><br><br>Número: <u>438.019</u> TP <u>31.929</u> |
| <b>4</b> Número de expediente: <u>05.109.280</u> Clase: <u>A61B 17/86</u><br><br>Título del Invento: TORNILLO DE ASEGURAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>5</b> Descripción de la corrección o modificación solicitada:<br><br>Presento Capítulo reivindicatorio en que se incluye la corrección de las reivindicaciones 16 a 18 del Capítulo reivindicatorio originalmente presentado en este asunto.<br><br>Por lo tanto, solicito comedidamente a este Despacho efectuar el correspondiente estudio de patentabilidad sobre este nuevo Capítulo reivindicatorio. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>6</b> Comprobante de pago No. <u>08-50.093</u> Fecha: <u>4 de julio de 2006</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>7</b> Anexos:<br><br><input checked="" type="checkbox"/> Comprobante de pago de la tasa por valor de \$95.000.00<br><input type="checkbox"/> Poderes, si fuere el caso<br><input type="checkbox"/> Certificado de existencia y representación legal, cuando el solicitante sea persona jurídica                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>8</b> NOMBRE: <u>EMILIO FERRERO</u><br><br>FIRMA: <br>C.C. <u>438.019</u> de Usaquén T.P.A. <u>31.929</u>                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |

**English translation of the claims amended under PCT Article 34 of the International Patent Application No. PCT/CH2003/000202 "Locking screw" in the name of Synthes AG Chur**

**Claims**

1. Locking screw (1) with a screw head (2), a screw shaft (3) with the diameter  $d$ , which consists of a core (14) and an external thread (7), and with a central line (4), which is defined as the line connecting the centers of gravity of the axially sequential, orthogonal cross-sectional surfaces of the locking screw (1) and which has an exit point (5) at the screw head (2) and an exit point (6) at the free end of the screw shaft (3),

characterized in that

the central line (4) is not a continuously straight line and has a point of inflection (11).

2. The locking screw of claim 1, characterized in that it does not have a rotational axis of symmetry.

3. The locking screw of claims 1 or 2, characterized in that the central line (4) lies in a plane.

4. The locking screw of claims 1 or 2, characterized in that the central line (4) lies in several planes.

5. The locking screw of one of the claims 1 to 4, characterized in that the central line (4) is formed from several mutually transposed straight lines.

6. The locking screw of one of the claims 1 to 5, characterized in that a straight connecting line (13), passing through the two exit points (5, 6) of the central

line (4), is at a distance  $x$  from the central line (4) at least at one place between the two exit points (5, 6), with  $x > 0.01$  mm and preferably with  $x > 0.10$  mm.

7. The locking screw of one of the claims 1 to 6, characterized in that the distance  $x$  fulfills the condition that  $0.01 d < x < 0.30 d$  and preferably the condition that  $0.05 d < x < 0.20 d$ .

8. The locking screw of one of the claims 1 to 7, characterized in that it is divided between the two exit points (5; 6) of the central line (4), between which there is a distance  $L$ , into three sections A, B and C,

- A) section A extending from the exit point (5) at the screw head (2) by the amount of  $0.10 L$  and  $0.25 L$  towards the exit point (6) at the free end of the screw shaft (3),
- B) section B extending from the exit point (6) at the free end of the screw shaft (3) by the amount of  $0.10$  to  $0.25 L$  towards the exit point (5) at the screw head (2),
- C) section C being disposed between the two sections A and B and having a length  $C = (L - A - B)$  and
- D) the central line (4) in sections A and B being essentially linear and extending coaxially to one another.

9. The locking screw of claim 8, characterized in that the central line (4) is curved S-shaped or is eccentric only in section C.

10. The locking screw of claims 8 or 9, characterized in that the central line (4) has a point of inflection (11) preferably only in section C.

11. The locking screw of one of the claims 8 to 10, characterized in that central line (4) has at least two points of inflection (11; 12) at a distance  $y$  from one another preferably only in section C.

12. The locking screw of one of the claims 1 to 11, characterized in that the diameter "d" of the screw shaft is essentially constant.

13. The locking screw of one of the claims 1 to 12, characterized in that the diameter of the core (14) is essentially constant.

14. The locking medullary pin (10) with a locking screw (1) of one of the claims 1 to 13, characterized in that the locking medullary pin (10) has at least one transverse borehole (9) with a cross-sectional profile P, a maximum extent "a" measured in the direction of central line (4) and a maximum extent "b" measured perpendicularly to "a", on the one hand,  $a > b$  and, on the other,  $a > d < b$ .

15. The locking medullary pin (10) of claim 14, characterized in that the cross-sectional profile is circular with  $a = b$  and, moreover, the condition that  $0.70 b < d < 0.95 b$  and preferably  $0.8 b < d < 0.9 b$  applies.

16. The locking medullary pin of claims 14 or 15, characterized in that the distance x fulfills the condition  $x < (b-d+1\text{mm})$ , b being the diameter of the transverse borehole (9) in mm and d being the diameter of the screw shaft (3) in mm.

17. The locking medullary pin of one of the claims 14 to 16, characterized in that the distance x fulfills the condition  $0.05 (b-d) < x < 0.35 (b-d)$  and preferably the condition  $1.5 (b-d) < x < 2.2 (b-d)$ , d being the diameter of the screw shaft (3) in mm.

18. The locking medullary pin of one of the claims 14 to 17, characterized in that the distance y between two adjacent points of inflection (11; 12) essentially fulfills the condition  $D = ny$ , n being an odd number and D the diameter of the medullary pin.

**Traducción al inglés de las reivindicaciones corregidas bajo el Artículo 34 del PCT de la solicitud de Patente Internacional No. PCT/CH2003/000202 "Tomillo de aseguramiento" a nombre de Synthes AG Chur**

**Reivindicaciones**

1. Tomillo de aseguramiento (1) con una cabeza de tomillo (2), un eje de tomillo (3) con el diámetro d, que consiste de un núcleo (14) y una rosa externa (7), y con una línea central (4), que se define como la línea que conecta los centros de gravedad de las superficies ortogonales en sección transversal parcialmente secuenciales del tomillo de aseguramiento (1) y que tiene un punto de salida (5) en la cabeza del tomillo (2) y un punto de salida (6) en el extremo libre del eje del tomillo (3),

caracterizado porque

la línea central (4) no es una línea continuamente recta y tiene un punto de inflexión (11).

2. El tomillo de aseguramiento de la reivindicación 1, caracterizado porque este no tiene eje rotacional de simetría.

3. El tomillo de aseguramiento de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque la línea central (4) descansa en un plano.

4. El tornillo de aseguramiento de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque la línea central (4) descansa en varios planos.

5. El tornillo de aseguramiento de una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque la línea central (4) se forma de varias líneas rectas mutuamente transpuestas.

6. El tornillo de aseguramiento de una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la línea de conexión recta (13), que pasa a través de los dos puntos de salida (5, 6) de la línea central (4), está a una distancia X de la línea central (4) al menos en un espacio entre los dos puntos de salida (5, 6), con  $x > 0.01 \text{ m}$  y preferiblemente con  $x > 0.10 \text{ mm}$ .

7. El tornillo de aseguramiento de una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la distancia x cumple con la condición que  $0.01 d < x < 0.30 d$  y preferiblemente la condición que  $0.05 d < x < 0.20 d$ .

8. El tornillo de aseguramiento de una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque éste está dividido entre dos puntos de salida (5; 6) de la línea central (4), entre los cuales existe una distancia L, entre las tres secciones A, B y C,

A) la sección A que se extiende desde el punto de salida (5) en la cabeza del tornillo (2) por la cantidad de 0.10 L y 0.25 L hacia el punto de salida (6) en el extremo libre del eje del tornillo (3)

- B) la sección B que se extiende desde el punto de salida (6) en el extremo libre del eje del tornillo (3) o la cantidad de 0.10 a 0.25 L hacia el punto de salida (5) en la cabeza del tornillo (2),
- C) la sección C que está dispuesta entre las dos secciones A y B y que tiene una longitud  $C = (L - A - B)$  y
- D) la línea central (4) en las secciones A y B que es esencialmente lineal y que se extiende coaxialmente una con la otra.

9. El tornillo de aseguramiento de la reivindicación 8, caracterizado porque la línea central (4) es curvada en forma de S o es excéntrica únicamente en la sección C.

10. El tornillo de aseguramiento de las reivindicaciones 8 o 9, caracterizado porque la línea central (4) tiene un punto de inflexión (11) preferiblemente sólo en la sección C.

11. El tornillo de aseguramiento de una de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado porque la línea central (4) tiene al menos dos puntos de inflexión (11; 12) a una distancia y uno del otro preferiblemente sólo en la sección C.

12. El tornillo de aseguramiento de una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque el diámetro "d" del eje del tornillo es esencialmente constante.

13. El tornillo de aseguramiento de una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque el diámetro del núcleo (14) es esencialmente constante.
14. El pasador modular de aseguramiento (10) con un tornillo de aseguramiento (1) de una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque el pasador modular de aseguramiento (10) tiene al menos un orificio transversal (9) con un perfil P en sección transversal, una extensión máxima "a" medida en la dirección de la línea central (4) y una extensión máxima "b" medida perpendicularmente a "a", de una parte,  $a > b$  y, de otra parte,  $a > d < b$ .
15. El pasador modular de aseguramiento (10) de la reivindicación 14, caracterizado porque el perfil de sección transversal es circular con  $a = b$  y, más aún, la condición que  $0.70 b < d < 0.95 b$  es preferiblemente  $0.8 b < d < 0.9 b$  aplica.
16. El pasador modular de aseguramiento de las reivindicaciones 14 o 15, caracterizado porque la distancia x llena la condición  $x < (b-d+1\text{mm})$ , siendo b el diámetro del orificio transversal (9) en mm y d siendo el diámetro del eje del tornillo (3) en mm.
17. El pasador modular de aseguramiento de una de las reivindicaciones 14 a 16, caracterizado porque la distancia x cumple la condición  $0.05 (b-d) < x < 0.35 (b-d)$  y preferiblemente la condición  $1.5 (b-d) < x < 2.2 (b-d)$ , siendo d el diámetro del eje del tornillo (3) en mm.

18. El pasador medular de aseguramiento de una de las reivindicaciones 14 a 17, caracterizado porque la distancia y entre los dos puntos adyacentes de inflexión (11; 12) cumple esencialmente la condición  $D = ny$ , siendo n el número aleatorio y D el diámetro del pasador medular.

80  
79

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
Rad: 05-109280-00004-0000  
Fec: 2006-09-12 17:15:34 Dep. 2020 NUECREACIONES  
Tra. 11 PATENTEYII  
Eve: 379 FASENACIONALII

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 50,093  
FECHA : JULIO 4 DE 2006

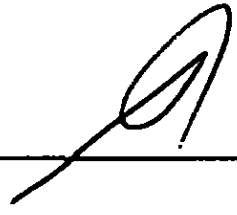
\*\*\*\*\* CONSIGNACION \*\*\*\*\*

| DEPOSITANTE       | TIPO PAGO    | BANCO         | CUENTA      | No. PAGO | FECHA PGO  | Vr. PAGO      |
|-------------------|--------------|---------------|-------------|----------|------------|---------------|
| CAVELIER ABOGADOS | CONSIGNACION | BANCO POPULAR | 050-00110-6 | 54928396 | 04/07/2006 | 45,727,000.00 |

\*\*\*\*\* CONCEPTO \*\*\*\*\*

| CANT. | RENTISTICO  | CONCEPTO                       | TOTAL CONCEPTO |
|-------|-------------|--------------------------------|----------------|
| 1     | 50005-01-03 | CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA |                |
|       |             | 12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES  | 95,000.00      |
|       |             | TOTAL :                        | \$ 95,000.00   |

SOM: NOVENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. \_\_\_\_\_

Cdo 03261-841-013-1

80

**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCI**

Folio 31

2020  
Bogotá D.C.,

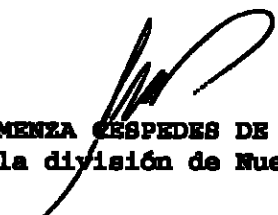
Doctor(a)  
FERRERO EMILIO  
Apoderado(a) y/o Representante de  
SYNTHE AG CHUR

|            |                            |               |
|------------|----------------------------|---------------|
| REFERENCIA | Radicación No.             | 05 109280     |
|            | Solicitud internacional    | CH2003/000202 |
|            | Fecha inicio fase nacional | 28/10/2005    |
|            | Trámite                    | 11            |
|            | Evento                     | 379           |
|            | Actuación                  | 416           |
|            | Oficio No.                 | 2303          |
|            | Folios                     | 1             |

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase  
Dado en Bogotá DC,

26 DIC. 2005

  
ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL  
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

adpa10