

Señores
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá D.C.,

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 08-023344- -00008-0000
Fecha: 2012-08-16 15:30:02 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

Re.: Código 011 – 378 – 444
Expediente No. 08 – 23.344
Fase nacional de Solicitud
de Patente PCT
SYNTHES GmbH

En relación con el expediente de la referencia y dando cumplimiento a la última providencia recaída sobre este asunto por medio del presente escrito me permito manifestarles lo siguiente:

1. Por instrucciones precisas de mi representada modifiko el título de esta solicitud como sigue:

**TORNILLO DE COMPRESION SIN CABEZA CON INSTRUMENTO DE
REDUCCION-COMPRESION INTEGRADO**

2. Acompaño un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se han revisado y corregido las observaciones sobre claridad efectuadas por el Examinador.

La Reivindicación 1 incluye ahora detalles estructurales que indican cómo el componente de bloqueo conecta el collar de bloqueo. Específicamente, esta reivindicación reclama que “el componente de bloqueo se encuentra situado de forma no giratoria sobre una porción del collar de bloqueo para impedir la rotación de la herramienta con respecto el instrumento de instalación”

Adicionalmente la reivindicación 4 describe detalles estructurales adicionales en relación con la conexión del collar de bloqueo con el anillo de bloqueo. Por lo tanto estas modificaciones en las reivindicaciones describen claramente la relación estructural entre el collar de bloqueo y el anillo de bloqueo.

3. De igual manera la reivindicación modificada reclama que “el componente de bloqueo es recibido de forma deslizable sobre la herramienta de impulsión”. El lenguaje en esta reivindicación claramente indica que el componente de bloqueo puede conectar la herramienta de impulsión de una manera deslizable, y por lo tanto la reivindicación describe claramente los detalles estructurales del componente de bloqueo y de la herramienta.
4. De otro lado, D2 (Patente estadounidense No. 4.963.144) no enseña ni sugiere una “herramienta de impulsión (150) que incluye una porción de conexión (152) en un extremo distal de la misma para conectarse con una porción receptora correspondiente (11) del tornillo de hueso (1) para hacer girar el tornillo de hueso (1)” como se cita en la reivindicación 1.

Antes bien, D2 está dirigido a una varilla de entrabe 30 que incluye un extremo distal agudo 50 para conectarse con una superficie arqueada correspondiente 18 de un vástago 10. D2, col. 3, líneas 16 - 63; Figs. 1, 2, 8. La varilla de entrabe 30 se inserta a través de un elemento tubular 28, un extremo distal del cual se conecta con unas roscas que se extienden alrededor de la porción de la cabeza del tornillo de hueso. Un extremo proximal de la varilla de entrabe 30 está conectado por medio de roscas con el elemento tubular 28 de manera que el extremo distal de la varilla de entrabe 30 es presionado contra el vástago 10 para impedir que el vástago 10 gire con respecto al elemento tubular 28. Id, col. 4, líneas 15 - 47.

Cuando las roscas 52 de la varilla de entrabe 30 se conectan con las segundas roscas del elemento tubular 28, el extremo distal 58 de la varilla de entrabe 30 es presionado contra el tornillo de hueso S para impedir que el tornillo de hueso S gire con respecto a la agarradera R. D2 también enseña específicamente que el extremo distal 58 de la varilla de entrabe 30 y la cabeza 14 del tornillo de hueso S son correspondientemente arqueados y que la cabeza 14 del tornillo de hueso S proporciona una superficie lisa interrumpida 18. Id, col. 4, líneas 57 - 60.

Así las cosas, resulta evidente que la varilla de entrabe 30 no incluye “una porción de conexión (152) en un extremo distal de la misma para conectarse con una porción receptora correspondiente (11) del tornillo de hueso (1) para

hacer girar el tornillo de hueso (1)", como se cita en la reivindicación 1. Antes bien, la varilla de entrabe 30 no causa la rotación del vástago 10. Por ello, resulta evidente que la varilla de entrabe 30 de D2 no cumple con las limitaciones de una herramienta de impulsión como la que se cita en la reivindicación 1 y que la reivindicación 1 es admisible al menos por esta razón.

5. Igualmente, D2 no enseña ni sugiere "un componente de bloqueo (120) que se puede desplazar desde una primera configuración en la cual el componente de bloqueo (120) se encuentra situado de forma no giratoria sobre una porción del collar de bloqueo (115) para impedir la rotación de la herramienta de impulsión (150) con respecto al instrumento de instalación (100) y una segunda configuración en la cual el componente de bloqueo (120) y el collar de bloqueo (115) se desconectan entre sí para permitir la rotación de la herramienta de impulsión (150) con respecto al instrumento de instalación (100) para desconectar el tornillo de hueso (1) de la porción interna roscada (134) de la porción distal del instrumento de instalación (100)", como se cita en la reivindicación 1.

Antes bien, cuando la varilla de entrabe 30 y el elemento tubular 28 se desconectan, el extremo distal de la varilla de entrabe 30 no entra en contacto con el tornillo de hueso S y por ello no puede facilitar la desconexión del tornillo de hueso S del extremo distal del elemento tubular 28. Específicamente, como se muestra en la Fig. 5, cuando las porciones 52, 46 se desconectan entre sí, el extremo distal 58 de la varilla de entrabe 30 no entra en contacto con la cabeza 14 del tornillo de hueso S y por ello no puede de ninguna forma facilitar la desconexión de la cabeza 14 de las primeras roscas 44 del elemento tubular 28. Id., col. 4, líneas 15 - 47; Figs. 2, 3, 5. Por lo anterior, sostenemos con todo respeto que la desconexión de las porciones 52, 46 no facilita la extracción del tornillo de hueso de la agarradera H como lo exige la reivindicación citada y que la reivindicación 1 es admisible al menos por esta razón adicional.

6. En lo que respecta al rechazo de D3 (Patente No. 827050), mi representada sostiene que D3 no enseña ni sugiere un instrumento de instalación (100) que comprende "un componente de bloqueo (120) que se puede desplazar desde una primera configuración en la cual el componente de bloqueo (120) se encuentra situado de forma no giratoria sobre una porción del collar de bloqueo

11

(1 15) para impedir la rotación de la herramienta de impulsión (150) con respecto al instrumento de instalación (100) y una segunda configuración en la cual el componente de bloqueo (120) y el collar de bloqueo (115) se desconectan entre sí para permitir la rotación de la herramienta de impulsión (150) con respecto al instrumento de instalación (100) para desconectar el tornillo de hueso (1) de la porción interna roscada (134) de la porción distal del instrumento de instalación (100)", como se cita en la reivindicación 1.

Antes bien, D3 está dirigido a un elemento 5 que tiene una abertura que recibe el elemento 8 en su interior (p.ej. para limitar el desplazamiento axial de el elemento 7 con respecto a la misma), D3, Figura. Resulta evidente en la Figura de D3 que el elemento 5 no impide la rotación del elemento 7. Antes bien, el elemento 7 es libremente giratorio con respecto al elemento 5 cualquiera que sea la posición del mismo. Por ello, resulta evidente que D3 no enseña ni sugiere un dispositivo que tiene "una primera configuración en la cual el componente de bloqueo (120) se encuentra situado de forma no giratoria sobre una porción del collar de bloqueo (115) para impedir la rotación de la herramienta de impulsión (150) con respecto al instrumento de instalación (100)," como se cita en la reivindicación 1. y que reivindicación 1 se encuentra por tanto en condición de ser otorgada.

Renuncio al término faltante de traslado, y les solicito otorgar esta solicitud de patente de invención.

De Ustedes Atentamente,


LUIS FELIPE CASTILLO GIBSONE
T.P. No. 68.995 del C.S.J.

Reivindicaciones

1. Un dispositivo para asentar, comprimir, y/o fijar fragmentos de hueso, que se caracteriza por:

un tornillo de hueso (1) que tiene un extremo frontal que tiene una primera porción roscada (9), un extremo trasero que tiene una segunda porción roscada (7), una porción media no roscada (6), y un eje longitudinal (2);

un instrumento de instalación (100) que tiene una porción distal con una porción interna roscada (134) configurada para conectarse por medio de roscas con la segunda porción roscada (7) del tornillo de hueso (1) y;

una herramienta de impulsión (150) sustancialmente coaxial con la porción distal y rígidamente adherida a un collar de bloqueo (115), la cual herramienta de impulsión (150) incluye una porción de conexión (152) en un extremo distal de la misma para conectarse con una porción receptora correspondiente (11) del tornillo de hueso (1) para hacer girar el tornillo de hueso (1);

que se caracteriza porque el instrumento de instalación (100) además comprende un componente de bloqueo (120) que se puede desplazar desde una primera configuración en la cual el componente de bloqueo (120) se encuentra situado de forma no giratoria sobre una porción del collar de bloqueo (115) para impedir la rotación de la herramienta de impulsión (150) con respecto al instrumento de instalación (100) y una segunda configuración en la cual el componente de bloqueo (120) y el collar de bloqueo (115) se desenganchan entre sí para permitir la rotación de la herramienta de impulsión (150) con respecto al instrumento de instalación (100) para desconectar el tornillo de hueso (1) de la porción interna roscada (134) de la porción distal del instrumento de instalación (100).

2. El dispositivo de la reivindicación 1, que se caracteriza porque el componente de bloqueo (120) recibido de forma deslizable sobre la herramienta de impulsión (150).

- 
3. El dispositivo de la reivindicación 1, que se caracteriza porque el instrumento de instalación (100) además comprende un ánima (160).
4. El dispositivo de la reivindicación 1, que se caracteriza porque el componente de bloqueo (120) tiene primera y segunda proyecciones (127a, 127b), y que se caracteriza porque el collar de bloqueo (115) tiene una pluralidad de indentaciones (118) que se pueden conectar con la primera y segunda proyecciones (127a, 127b).
5. El dispositivo de la reivindicación 1, que se caracteriza porque el componente de bloqueo (120) está fijo en el aspecto giratorio con respecto a la porción distal.