

80  
77  
A

**Castillo Grau & Asociados**  
ABOGADOS

Señores  
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COM  
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-118604- -00005-0000

Fecha: 2010-05-19 13:20:39 Dep: 2020 DIR NUEVASCR  
Tra: 11 PATENTLIYII Lve: 378 FASENACIONALI  
Act: 444 RESPUESTARLQUE Folios: 8

Re.: Código 011-378-444  
Expediente No. 06-118.604  
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. Siguiendo precisas instrucciones de mi representada, adjunto sírvanse encontrar un nuevo capítulo reivindicatorio debidamente revisado y corregido, con el cual se esperan superar las objeciones del Examinador en cuanto a claridad y falta de nivel inventivo.
2. El Examinador ha indicado que a las reivindicaciones originales les falta nivel inventivo basándose en la Patente US No. 5,913,860 (D1) y en la Patente US No. 5,871,204 (D2). D1 no tiene un mecanismo de bloqueo según se menciona en la reivindicación. En cuanto a D2, sostenemos que para una persona versada en la técnica no sería obvio modificar D1 con ninguna de las características de d2. d2 divulga un martillo que se usa para carpintería. El dispositivo médico de D1 sirve sustancialmente para un propósito diferente que el dispositivo de carpintería de D2. En otras palabras, puesto que la persona versada en este campo es una persona entrenada médicamente como un

cirujano, esta persona versada no acudiría a dispositivos de carpintería para posibles modificaciones de un dispositivo quirúrgico.

3. Un dispositivo para carpintería sería totalmente inapropiado para que un profesional capacitado médicamente use en un ser humano, puesto que su construcción, en particular sus dimensiones, materiales que lo conforman y propósito general, se dirigen a impulsar puntillas en madera y no al procedimiento tan delicado y precario de impulsar un implante al hueso de un ser vivo. Por lo tanto, mi representante considera que no habría ninguna enseñanza, sugerencia o motivación para que una persona versada en la técnica modifique el dispositivo médico de D1 con características de la herramienta de carpintería de D2.
4. Sin embargo, aún si el dispositivo médico de D1 se combinara con la herramienta de carpintería de D2, ésta no subsana la deficiencia de D1. D2 divulga una herramienta que incluye una cabeza y un vástago pivotables la una con respecto al otro solo para posicionar la cabeza en un ángulo fijo con respecto al vástago. En una posición operativa, la cabeza nunca pivota con respecto al vástago; en otras palabras, en una posición operativa, la cabeza siempre está bloqueada con respecto al vástago. Específicamente, D2 describe un martillo (10) que incluye una cabeza (12) conectada a un manguito (14) por medio de un perno (20), de modo que la cabeza (12) y el manguito (14) pivoteen alrededor del perno (20), el uno con respecto al otro. D2 col. 2 ll. 55-57. En funcionamiento, el usuario determina un ángulo al que se debe disponer la cabeza (12) con respecto al manguito (14) con el fin de lograr una oscilación arqueada y efectiva. *Id.* en col. 4, ll. 48-50. Un collar de posicionamiento (78) hecho con dientes (80) se monta en forma movable al manguito (14) para acoplarse con los dientes (76) en la cabeza (12), de modo

que el movimiento del collar de posicionamiento (78) fije la cabeza (12) a un ángulo deseado con respecto al manguito. *Id.* col. 4, II, 29-31. De hecho, D2 describe además un anillo en o para prevenir los efectos de golpe que pueden hacer que la cabeza (12) "pivotee de manera descontrolada". *Id.* en col. 4, II, 61-65. Por lo tanto, respetuosamente sostenemos que D2 no muestra ni sugiere que la cabeza (12) pivotee con respecto al manguito (14) en una configuración de funcionamiento.

5. Por lo tanto, la sociedad solicitante sostiene que ni D1 ni D2, bien sean solos o en conjunto, muestran o sugieren un dispositivo *"en donde el vástago puede pivotar con respecto al cuerpo impactante de modo que el segundo eje longitudinal pivotee con respecto al primer eje longitudinal del cuerpo impactante creando un ángulo de pivote mediante el cual el cuerpo impactante pivota con respecto al eje en configuración de funcionamiento"*, tal como se describe en la reivindicación 1. Las reivindicaciones restantes son patentables por la misma razón.
6. Teniendo en cuenta lo dispuesto por el Consejo de Estado en sentencia proferida dentro del Expediente No. 7684 el 22 de Octubre de 2004 y acogida por esa Superintendencia mediante memorando interno de fecha 22 de Diciembre de 2004 dirigido a los funcionarios de la Delegatura de Propiedad Industrial, no se hace necesario acompañar comprobante de pago por concepto de modificación de la solicitud por cuanto el nuevo pliego reivindicatorio se presenta a instancia de la Superintendencia en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 45 de la Decisión 486.

83  
80  
A

**Castillo Grau & Asociados**  
ABOGADOS

Renuncio al término faltante de traslado, y les solicito proceder con el otorgamiento del privilegio de patente de invención aquí tramitado.

De Ustedes Atentamente,



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

## REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo para implantar un implante óseo caracterizado por:

un cuerpo impactante (8) que tiene un largo y un primer eje longitudinal;

un vástago (4) que tiene un extremo proximal (14), un extremo distal (18) y un segundo eje longitudinal; el extremo distal del eje está operacionalmente conectado al cuerpo impactante (8) en donde el vástago puede pivotar con respecto al cuerpo impactante de modo que el segundo eje longitudinal pivotee con respecto al primer eje longitudinal del cuerpo impactante creando un ángulo de pivote mediante el cual el cuerpo impactante pivota con respecto al eje en configuración de funcionamiento; y

un mecanismo de bloqueo (7) que tiene al menos dos posiciones de operación, una primera posición en donde el mecanismo de bloqueo permite que el vástago pivotee con respecto al cuerpo impactante, y una segunda posición en donde el mecanismo de bloqueo evita que el vástago pivotee con respecto al cuerpo impactante,

en donde el cuerpo impactante (8) incluye un canal (23) de forma y tamaño para recibir de manera deslizable una guía de implante acoplada a un implante a ser insertado en un hueso; el canal se extiende por el largo total de la cabeza impactante en una dirección sustancialmente perpendicular a un eje del vástago en la segunda posición de modo que el cuerpo impactante pueda deslizarse a lo largo de la guía del implante para impactar una superficie empotrada de la misma para impulsar el implante dentro del hueso.

2. El dispositivo según la reivindicación 1, en donde el cuerpo impactante tiene una superficie exterior y el canal se intersecta con la superficie exterior del cuerpo impactante.
3. El dispositivo según la reivindicación 2, en donde el cuerpo impactante comprende una ranura que se comunica con el canal y la superficie exterior del cuerpo impactante.
4. El dispositivo según la reivindicación 3, en donde la ranura está a un ángulo con respecto al eje longitudinal del canal.
5. El dispositivo según la reivindicación 3, en donde la ranura es paralela al canal.
6. El dispositivo según la reivindicación 1, que además comprende un manguito.
7. El dispositivo según la reivindicación 1, en donde al menos una porción del eje es

8. El dispositivo según la reivindicación 7 en donde el eje tiene roscas próximas al cuerpo impactante y roscas próximas al extremo proximal del vástago y una porción no roscada en la mitad.

9. El dispositivo según la reivindicación 8, en donde el mecanismo de bloqueo comprende un elemento de bloqueo asociado con el vástago, el elemento de bloqueo es movable a una posición fija en el vástago de modo que el elemento de bloqueo esté fijo con respecto al vástago y el vástago pueda pivotar con respecto al cuerpo impactante.

10. El dispositivo según la reivindicación 7, en donde el mecanismo de bloqueo tiene una rosca interna que se acopla a la porción roscada del vástago.

11. El dispositivo según la reivindicación 1, en donde el mecanismo de bloqueo en la primera posición se desacopla del cuerpo impactante y en la segunda posición se acopla al cuerpo impactante

12. El dispositivo según la reivindicación 1, en donde el mecanismo de bloqueo comprende medios para apretar el mecanismo de bloqueo del vástago

13. El dispositivo según la reivindicación 12, en donde el medio de apriete comprende una porción para recibir una herramienta.

14. Un dispositivo para implantar un implante óseo caracterizado por:

una cabeza (8) que tiene un largo, un primer eje longitudinal y una superficie exterior, la cabeza incluye un canal (23) de forma y tamaño para recibir de manera deslizable una guía (30) de implante acoplada a un implante que vaya a ser insertado en un hueso; el canal atraviesa el largo total de la cabeza a lo largo del primer eje de modo que la cabeza pueda deslizarse a lo largo de la guía del implante para contactar una superficie empotrada de la misma e impulsar el implante dentro de hueso; la cabeza incluye además una ranura (35) que intersecta el canal y la superficie exterior (37) de la cabeza;

un vástago (4) que tiene un extremo proximal (14), un extremo distal (18) y un segundo eje longitudinal; el extremo distal del vástago está operacionalmente conectado a la cabeza; y

un mecanismo de bloqueo (7) que tiene al menos dos estados, un primer estado en donde el mecanismo de bloqueo permite que el vástago pivotee con respecto a la cabeza de modo que el segundo eje longitudinal pivotee con respecto al primer eje longitudinal de la cabeza creando un ángulo de pivote por el cual la cabeza pivota con respecto al vástago en una primera configuración de funcionamiento, y un segundo estado en donde el mecanismo de bloqueo impide que el vástago pivotee con respecto a la cabeza en una segunda configuración de

85  
82  
6

en donde el canal de a cabeza es sustancialmente perpendicular al segundo eje longitudinal del vástago en el segundo estado.

15. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde la ranura no es paralela al eje longitudinal del canal.

16. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde la ranura es paralela al canal.

17. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde la cabeza tiene un eje y el eje longitudinal del canal es paralelo al eje de la cabeza.

18. El dispositivo según la reivindicación 14, que además comprende canales laterales, los canales laterales se comunican con el canal, la superficie exterior de la cabeza y la ranura.

19. El dispositivo según la reivindicación 14 que además comprende un manguito.

20. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde el mecanismo de bloqueo en el

se desacopla de la cabeza y en el segundo estado se acopla a la cabeza.

83 80  
A

en donde el canal de a cabeza es sustancialmente perpendicular al segundo eje longitudinal del vástago en el segundo estado.

15. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde la ranura no es paralela al eje longitudinal del canal.
16. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde la ranura es paralela al canal.
17. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde la cabeza tiene un eje y el eje longitudinal del canal es paralelo al eje de la cabeza.
18. El dispositivo según la reivindicación 14, que además comprende canales laterales, los canales laterales se comunican con el canal, la superficie exterior de la cabeza y la ranura.
19. El dispositivo según la reivindicación 14 que además comprende un manguito.
20. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde el mecanismo de bloqueo en el primer estado se desacopla de la cabeza y en el segundo estado se acopla a la cabeza.
21. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde el mecanismo de bloqueo comprende medios para apretar el mecanismo de bloqueo en el vástago.
22. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde la ranura es una ranura helicoidal que intersecta el canal y la superficie exterior de la cabeza.
23. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde al menos una porción del extremo distal del vástago comprende roscas.
24. El dispositivo según la reivindicación 23, en donde el mecanismo de bloqueo está configurado y diseñado para acoplarse a las roscas en al menos una porción del extremo distal del vástago; el mecanismo de bloqueo contacta la cabeza cuando se acopla con las roscas distales para impedir movimiento de la cabeza con respecto al vástago.
25. El dispositivo según la reivindicación 14, en donde al menos una porción del extremo proximal del vástago comprende roscas.
26. El dispositivo según la reivindicación 25, en donde el mecanismo de bloqueo está configurado y diseñado para acoplarse a las roscas en al menos una porción del extremo proximal del vástago; el mecanismo de bloque está colocado a una distancia de la cabeza cuando se acopla con las roscas proximales para permitir movimiento de la cabeza con respecto al vástago.
27. Un dispositivo para impactar, colocar y remover un implante óseo, caracterizado por:

87  
861  
J

una cabeza (8) que tiene un largo y un primer eje longitudinal y un canal que se forma allí; el canal tiene una forma y tamaño para recibir de manera deslizable una guía (30) de implante acoplada a un implante a ser insertado en un hueso; el canal atraviesa el largo total de la cabeza de modo que ésta pueda deslizarse a lo largo de la guía del implante para contactar una superficie empotrada de la misma e impulsar el implante dentro del hueso;

un eje que tiene al menos una porción roscada, un segundo eje longitudinal, un extremo proximal y un extremo distal; el extremo distal del vástago está conectado operacionalmente a la cabeza para permitir el pivote de la cabeza con respecto al vástago, de modo que el segundo eje longitudinal pivotee con respecto al primer eje longitudinal de la cabeza creando un ángulo de pivote por el cual la cabeza pivota con respecto al vástago en una configuración de funcionamiento; y

un elemento de bloqueo que tiene una porción roscada internamente; el elemento de bloqueo es movable de una primera posición en donde el elemento de bloqueo permite que el vástago pivotee con respecto a la cabeza, a una segunda posición donde la porción roscada del elemento de bloqueo se acopla a la porción roscada del vástago para poner el elemento de bloqueo en contacto con la cabeza e impedir que el vástago pivotee con respecto a la cabeza,

en donde el canal de la cabeza es sustancialmente perpendicular al segundo eje longitudinal del vástago en la segunda posición.

28. El dispositivo según la reivindicación 27, en donde el elemento de bloqueo en la primera posición se desacopla de la cabeza.

29. El dispositivo según la reivindicación 27, que comprende además medios para retener una guía en el canal.

30. El dispositivo según la reivindicación 29, en donde el medio de retención es un émbolo, el émbolo comprende un resorte y punto de apoyo en la cabeza, el punto de apoyo puede moverse en el canal para retener la guía en el canal.

31. El dispositivo según la reivindicación 27, en donde el medio de retención es un dedo, el dedo es movable dentro del canal.

32. El dispositivo según la reivindicación 29, en donde el medio de retención define un primer diámetro en el canal para recibir la guía, el medio de retención es ajustable de modo que el medio de retención defina un segundo diámetro en el canal para recibir la guía.

88  
85



US006592590B2

(12) **United States Patent**  
**Simon**

(10) **Patent No.:** **US 6,592,590 B2**  
(45) **Date of Patent:** **Jul. 15, 2003**

(54) **DEVICE FOR INSERTING AND REMOVING  
A BONE NAIL.**

(75) Inventor: **Bernd Simon, Kiel (DE)**

(73) Assignee: **Stryker Trauma GmbH (DE)**

(\*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) Appl. No.: **09/910,327**

(22) Filed: **Jul. 20, 2001**

(65) **Prior Publication Data**

US 2002/0026196 A1 Feb. 28, 2002

(30) **Foreign Application Priority Data**

Jul. 22, 2000 (DE) ..... 200 12 735

(51) Int. Cl.<sup>7</sup> ..... **A61B 17/56**

(52) U.S. Cl. .... **606/99; 173/90; 81/20; 81/23**

(58) Field of Search ..... 606/86, 99, 100, 606/104, 53; 173/90; 81/20, 23, 27

(56) **References Cited**

**U.S. PATENT DOCUMENTS**

3,818,514 A \* 6/1974 Clark ..... 206/438

3,857,389 A \* 12/1974 Amstutz ..... 269/90  
4,222,382 A \* 9/1980 Antonsson et al. .... 606/100  
5,156,606 A \* 10/1992 Chin ..... 606/100  
5,584,837 A \* 12/1996 Petersen ..... 606/86  
5,690,636 A \* 11/1997 Wildgoose et al. .... 606/100  
5,906,210 A \* 5/1999 Herbert ..... 128/898  
5,913,860 A \* 6/1999 Scholl ..... 606/100

**FOREIGN PATENT DOCUMENTS**

DE GM 1 863 282 12/1962  
DE 197 04 836 A1 9/1998  
EP 0 528 128 11/1996

\* cited by examiner

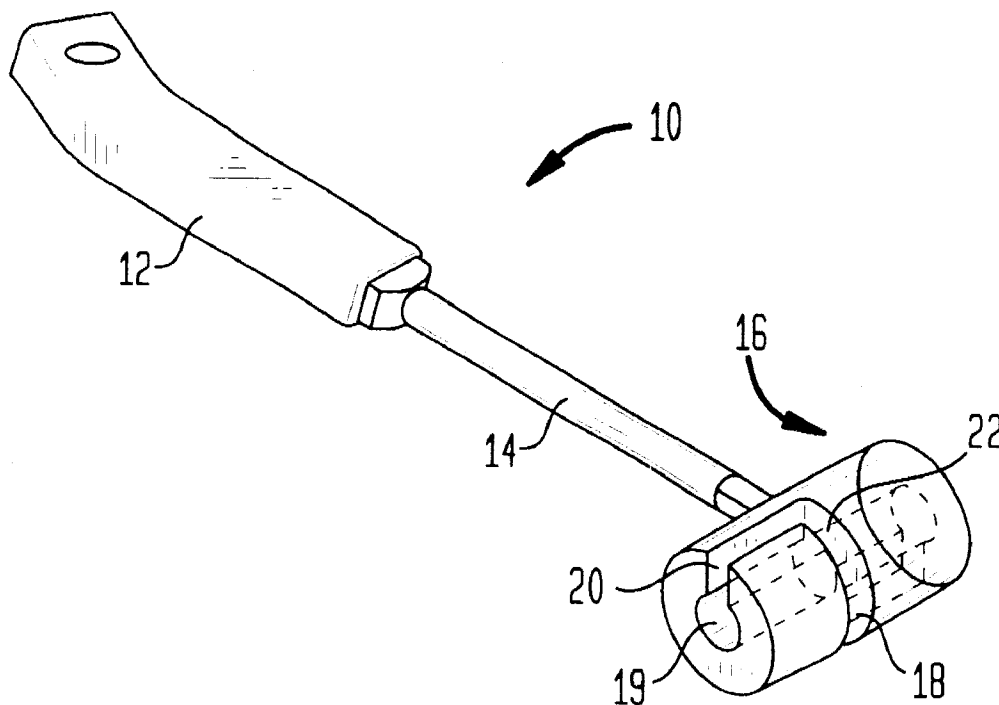
*Primary Examiner*—Eduardo C. Robert

(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Lerner, David, Littenberg, Krumholz & Mentlik, LLP

(57) **ABSTRACT**

An instrument for inserting and removing a bone nail connected to a rod is provided. The instrument includes a head element that has a guide surface for guiding the head element along the guide rod. The head element is cylindrical or barrel-shaped, and the guide surface is formed by an axial channel in the head element, and has a lateral access which is formed in the head element. The access is used to introduce the guide rod into the axial channel, in such a way that the head element is secured to prevent it from being removed from the guide rod in the lateral direction.

**19 Claims, 2 Drawing Sheets**



89  
86

FIG. 3

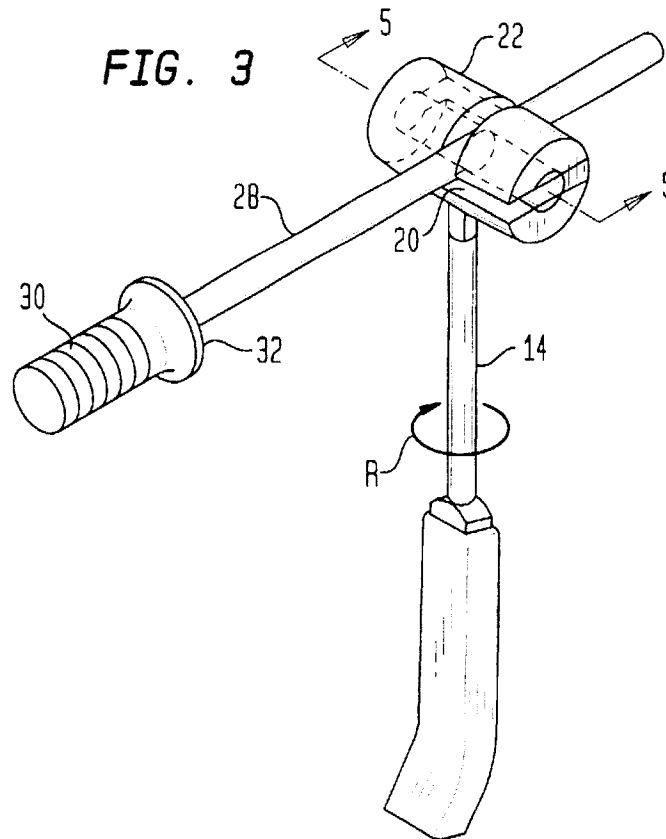


FIG. 4

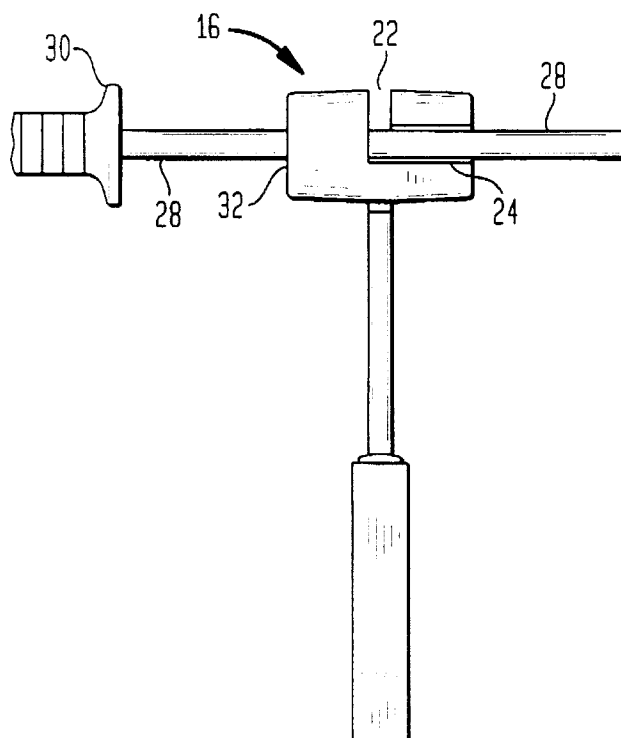
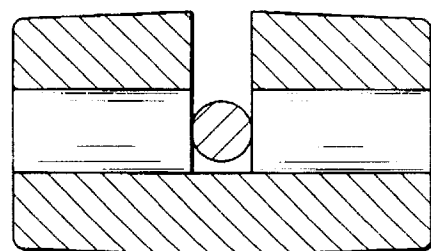


FIG. 5



57

90

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**  
**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020  
Bogotá, D.C.

Doctor(a)  
**LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON**  
Apoderado.

|        |            |                  |
|--------|------------|------------------|
| ASUNTO | Radicación | <b>06-118604</b> |
|        | Trámite    | 011              |
|        | Evento     | 379              |
|        | Actuación  | 519              |
|        | Oficio     |                  |
|        | Folios     | 15               |

06-118604

|                                 |                                     |                               |                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Patente de Invención            | <input checked="" type="checkbox"/> | Patente de Modelo de Utilidad | <input type="checkbox"/>            |
| Vía Nacional                    | <input type="checkbox"/>            |                               |                                     |
| Vía PCT (fase nacional)         | <input checked="" type="checkbox"/> | Cap. I                        | <input type="checkbox"/>            |
|                                 |                                     | Cap. II                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| No. Sol. Internacional          |                                     | PCT/US2005/013600             |                                     |
| Fecha de Presentación Internal. |                                     | 2005-04-21                    |                                     |

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**

|                            |                                                                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción:               | Folios: 4 – 22.                                                                                               |
| Reivindicaciones:          | Inicialmente folios: 23 – 28, modificadas folios 84-87.                                                       |
| Dibujos:                   | Folios: 29- 38.                                                                                               |
| Prioridad:                 | Se aceptó la prioridad de Estados Unidos con registro número 10/831569 de fecha 2004-04-23, según el folio 1. |
| Respuesta del solicitante: | Folios 80-83.                                                                                                 |

El peticionario presentó una solicitud de examen de patentabilidad de acuerdo con lo estipulado por el artículo 44 de la Decisión 486. (Folios 62-63)

**2. Objeto de la invención**

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Dispositivo y método para insertar, posicionar y retirar un implante", folio 1.

De acuerdo con el texto de la descripción, los dibujos y las reivindicaciones, el objeto de la presente solicitud es proporcionar un "dispositivo para impactar o insertar un

del hueso, y/o para reposicionar un implante en el hueso. En particular, el dispositivo puede utilizarse para insertar una varilla dentro de un hueso, retirar hacia atrás y/o retirar una varilla de un hueso, o reposicionar una varilla en el hueso de manera que se dispongan varios ángulos". (Folio 5).

Por lo anterior para solucionar este problema la presente solicitud trata de proporcionar: reivindicaciones 1- 32, folios 84-87.

IPC: A61B17/58.

### 3. De la solicitud de Patente

Para la reivindicación 1 se sugiere sumar características adicionales que aumenten la distinción con los documentos del estado de la técnica citados.

### 4. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de prioridad es el 2004-04-23, se encontraron los siguientes documentos relevantes:

| Nº | Documento                                                                 | Título                                                                                                             | Fecha de Publicación |
|----|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1 | US5913860<br>Inventor: Christopher Hargest Scholl<br>Solicitante: Synthes | Surgical nail inserter<br>(Insertador de clavo quirúrgico)                                                         | 1999-06-22           |
| D2 | US5871204<br>Inventor y solicitante: Steven E. Spierer                    | Hand tool with adjustable head<br>(herramienta manual con cabeza ajustable)                                        | 1999-02-16           |
| D3 | US6592590<br>Inventor: Bernd Simon<br>Solicitante: Stryker Trauma GmbH    | Device for inserting and removing a bone nail<br>(Dispositivo para la inserción y extracción de un clavo de hueso) | 2003-07-15           |

Se anexa las páginas correspondientes a los documentos, ver folios 65-74, 88-89.

### 5. Análisis de patentabilidad (artículo 81 D486)

Novedad y Nivel inventivo (artículo 16 y 18 D486)

Respecto a la solicitud en estudio se evaluarán las reivindicaciones independientes 1, 15, 28, 34 que se encuentran en los folios 23 – 28, y las cuales se soportan por medio de la siguiente figura:

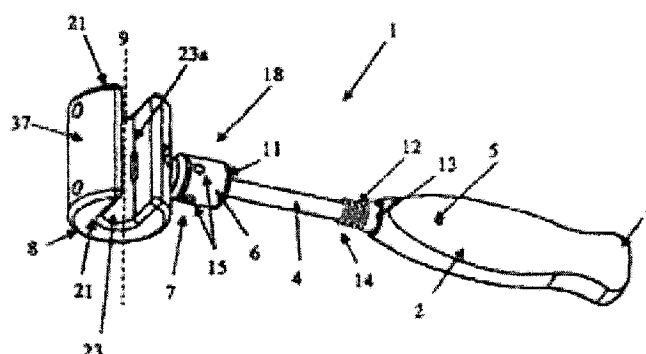


FIGURA 1

89

82

Respecto al estado de la técnica D1 divulga un dispositivo y método para la inserción y remoción de un implante de fijación en una fractura interna. El dispositivo incluye una barra de la corredera que tiene un cuerpo tubular con primero y segundos extremos y un mandril para recibir el implante, un elemento de seguridad localizado en el primer extremo de la barra de la corredera para mantener el implante en el mandril, una manija en el segundo extremo de la barra de la corredera para la manipulación del dispositivo.

D2 describe una herramienta manual con una porción de cabeza pivotante que incluye un primer collar giratorio manual que causa que el movimiento de un segundo collar deslizable a lo largo de la manipulación de la herramienta asegure la porción de cabeza en un ángulo deseado con respecto al manipulador. Las estrías en la cabeza de herramienta y el collar deslizable se enganchan para bloquear la cabeza en el ángulo deseado. La cabeza de herramienta se monta en el manipulador usando las configuraciones de la bola y del encastre o de la lengüeta y la ranura.

D3 describe un instrumento para insertar y remover un clavo de hueso conectado a una barra que es provista. El instrumento incluye una cabeza que tiene una guía en la superficie para guiar el elemento de la cabeza a lo largo de la guía de la barra. La cabeza es cilíndrica en forma de tonel, y la guía de superficie está formada por un canal axial en la cabeza del elemento, y tiene un acceso lateral el cual es formado en la cabeza del elemento. El acceso es usado para introducir una barra guía dentro del canal axial, en el cual un camino que el elemento de3 cabeza es asegurado para prevenirlo de que comience a removerse de la barra guía en la dirección lateral.

Análisis de las diferencias con respecto al estado de la técnica:

Teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 1 y de acuerdo al estado de la técnica establecido en el numeral principal 5, se plantea la siguiente tabla comparativa de elementos característicos dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO)

| REIVINDICACION 1                                                                                                                                                                                                   | D1                                                                                                                                                   | D2                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Un dispositivo para uso con un implante óseo que comprende: un cuerpo de impactación;                                                                                                                           | SI<br><br>Se cita el elemento 36 figuras 1 y 2 folios 66-67.                                                                                         | SI<br><br>No es un dispositivo para uso con un implante pero posee un cuerpo de impactación (52) figuras 1-3 folios 71-73. |
| 2) Un canal a través del cuerpo de impactación, el canal tiene un eje longitudinal;                                                                                                                                | SI<br><br>Se cita el elemento 40 figuras 2 y 3 folio 67.                                                                                             | NO                                                                                                                         |
| 3) Un vástago que tiene un extremo proximal y un extremo distal; el extremo distal del vástago está conectado al cuerpo de impactación de modo que el vástago pueda girar con respecto al cuerpo de impactación; y | SI<br><br>Se cita el elementos 28, 30 y 32 conforman el vástago de dicho dispositivo y que pueda girar en el punto (38), figuras 1 y 2 folios 66-67. | SI<br><br>Elemento 14 figura 3 folio 73.                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4) Un mecanismo de retención que tiene al menos dos posiciones de operación, una primera posición en donde el mecanismo de retención permite que el vástago gire con respecto al cuerpo de impactación y una segunda posición en donde el mecanismo de retención impide que el vástago gire con respecto al cuerpo de impactación. | NO | SI<br><br>Posee un mecanismo de retención (46) que tiene dos posiciones de operación como se ilustran en las figuras 2 y 3 folios 72-73. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

El documento D1 es el estado de la técnica más cercano, pero tiene la diferencia de no poseer un mecanismo de retención que tiene al menos dos posiciones de operación, una primera posición en donde el mecanismo de retención permite que el vástago gire con respecto al cuerpo de impactación y una segunda posición en donde el mecanismo de retención impide que el vástago gire con respecto al cuerpo de impactación, por tal razón el estudio anterior permitiría afirmar que la presente solicitud SI es nueva y SI cumpliría en la reivindicación 1 con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones correspondiente a novedad de la solicitud.

Ahora teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 14 y de acuerdo al estado de la técnica establecido en el numeral principal 4, se plantea la siguiente tabla comparativa de elementos característicos dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO)

| REIVINDICACION 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | D3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | D2                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un dispositivo para implantar un implante óseo caracterizado por:<br><br>1) Una cabeza (8) que tiene un largo, un primer eje longitudinal y una superficie exterior, la cabeza incluye un canal (23) de forma y tamaño para recibir de manera deslizable una guía (30) de implante acoplada a un implante que vaya a ser insertado en un hueso; el canal atraviesa el largo total de la cabeza a lo largo de la guía del implante para contactar una superficie empotrada de la misma e impulsar el implante dentro de hueso; la cabeza incluye además una ranura (35) que interseca el canal y la superficie exterior (37) de la cabeza | SI<br><br>Una cabeza (16) que tiene un eje longitudinal y una superficie exterior la cual posee un canal (19, 20) que sirva para recibir una barra guía (28), el canal (20) atraviesa a lo largo total de la cabeza a lo largo de la guía de implante para contactar una superficie y que además incluye una ranura (22) que interseca el canal (19, 20) de la cabeza. Ver figuras 3-5 folio 89. | NO<br><br>No es un dispositivo para uso con un implante pero posee un cuerpo de impactación (52) figuras 1-3 folios 71-73. No posee ninguna ranura en la superficie exterior de la cabeza ni un canal que lo atraviese. |
| 2) Un vástago (4) que tiene un extremo proximal (14), un extremo distal (18) y un segundo eje longitudinal; el extremo distal del vástago está operacionalmente conectado a la cabeza; y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SI<br><br>Posee un vástago (14) que posee extremos proximal y distal donde el proximal está sujeto a la cabeza. Ver figuras 3-5 folio 89                                                                                                                                                                                                                                                         | SI<br><br>Posee un vástago que posee extremos proximal y distal donde el proximal está sujeto a la cabeza. Ver figura 1 folio 71                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3) Un mecanismo de bloqueo que tiene al menos dos estados, un primer estado en donde el mecanismo de bloqueo permite que el vástago pivotee con respecto a la cabeza de modo que el segundo eje longitudinal pivotee con respecto al primer eje longitudinal de la cabeza creando un ángulo de pivote por el cual la cabeza pivota con respecto al vástago en una primera configuración de funcionamiento, y un segundo estado en donde el mecanismo de bloqueo impide que el vástago pivotee con respecto a la cabeza en una segunda configuración de funcionamiento | NO                                                                                | SI<br><br>Posee un mecanismo de retención (46) que tiene dos posiciones de operación como se ilustran en las figuras 2 y 3 folios 72-73. Esto facilita que la cabeza pivotee y sea asegurado en una posición angular deseada. |
| 4) En donde el canal de la cabeza es sustancialmente perpendicular al segundo eje longitudinal del vástago en el segundo estado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SI<br><br>El canal (19, 20) es perpendicular al eje longitudinal del vástago (14) | NO                                                                                                                                                                                                                            |

El documento D1 es el estado de la técnica más cercano, pero tiene la diferencia de no poseer un mecanismo de retención que tiene al menos dos posiciones de operación, una primera posición en donde el mecanismo de retención permite que el vástago gire con respecto al cuerpo de impactación y una segunda posición en donde el mecanismo de retención impide que el vástago gire con respecto al cuerpo de impactación, por tal razón el estudio anterior permitiría afirmar que la presente solicitud SI es nueva y SI cumpliría en la reivindicación 1 con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones correspondiente a novedad de la solicitud.

Con respecto a la reivindicación 1 y 14 como la única diferencia de los documentos D1 y D3 con la solicitud es un mecanismo de retención que tiene al menos dos posiciones de operación, una primera posición en donde el mecanismo de retención permite que el vástago gire con respecto al cuerpo de impactación y una segunda posición en donde el mecanismo de retención impide que el vástago gire con respecto al cuerpo de impactación; el estado de la técnica en el documento D2 sugiere un mecanismo de retención (46) en la que mantiene varias posiciones angulares fijas de operación girando la cabeza del martillo como se ilustran en las figuras 2 y 3 folios 72-73, y luego manteniéndola mediante el desplazamiento del elemento (46) de abajo a arriba para que engranen las ranuras que posee tanto la cabeza de martillo en la parte inferior como el elemento bloqueador en la parte superior de éste. Por lo que se puede disponer de tal dispositivo adicional en conjunto con el aparato del documento D1 y D3 para dar solución al problema objetivo de esta solicitud que es tener varios ángulos de posicionamiento para la intervención quirúrgica y conformar así un dispositivo para insertar, posicionar y retirar un implante.

En conclusión, con el empleo de los dos documentos: D1 y D2; D2 y D3 que hacen parte del estado de la técnica, se proporcionan herramientas de conocimiento a una persona del oficio normalmente conocedora de la materia técnica correspondiente, para emplearlos y derivar de ellos el resultado obtenido y que se desea proteger con la presente solicitud, por tal razón la presente solicitud, en la reivindicación

independiente 1 con sus dependientes 2-13 y la independiente 14 con sus dependientes 15-26, no tiene nivel inventivo.

El estudio anterior permitiría afirmar que la solicitud NO cumpliría con lo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

## 6. Conclusión:

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

| N° | Documento | Reivindicaciones Afectadas | Requisito que Afecta |
|----|-----------|----------------------------|----------------------|
| D1 | US5913860 | 1-13                       | NIVEL INVENTIVO      |
| D2 | US5871204 | 1-13, 14-26                | NIVEL INVENTIVO      |
| D3 | US6592590 | 14-26                      | NIVEL INVENTIVO      |

## 7. Respuesta a los argumentos del solicitante:

De acuerdo a los argumentos planteados por el solicitante citado en los folios 80-83, se comentara lo siguiente:

Con respecto al numeral 2 donde se argumenta que el hecho de citar un documento D2 que es empleado en carpintería para ser usado como elemento comparativo para el nivel inventivo del dispositivo de la reivindicación independiente 1 está fuera de lugar, se explica: que no se quiere comparar el empleo o aplicación de cada herramienta, si no en si lo que se desea dar a conocer es que, mediante la redacción actual de la reivindicación 1, donde se involucra un mecanismo de bloqueo para permitir que la cabeza del martillo quirúrgico pueda tener distintas posiciones angulares es básicamente lo mismo que puede proporcionar un elemento de bloqueo aplicado a un martillo de carpintería, por eso la recomendación de añadir de forma más específica las características novedosas en constitución y a que disposición de elementos se refieren de dicho elemento de bloqueo, además la novedad del dispositivo de la solicitud fue comparada con un martillo que se aplica en intervenciones quirúrgicas con lo cual se estableció la novedad de dicho dispositivo de la presente solicitud según la tabla comparativa antes expuesta.

Con respecto al numeral 3 donde se argumenta que ningún dispositivo de carpintería podría motivar a algún profesional capacitado en la medicina a usarlo en una intervención quirúrgica, se comenta que en ningún momento se realiza dicha sugerencia. Lo que se desea dar a conocer es que el principio mecánico de bloqueo u objetivo de dichos elementos dispuestos en los martillos de carpintería llegan a dar solución en la ubicación a distintos ángulos de la cabeza de dicho martillo mediante el pivoteo de esta y que de igual manera una persona versada en la materia podría emplear dicho principio para aplicarlo a un martillo empleado en intervenciones quirúrgicas. Todo el problema radica es en la forma en que se redacta la reivindicación y que debe ser enmendada para que a una persona no le quepa la menor duda de que lo novedoso e inventivo podría estar en la configuración de dicho elemento de bloqueo.

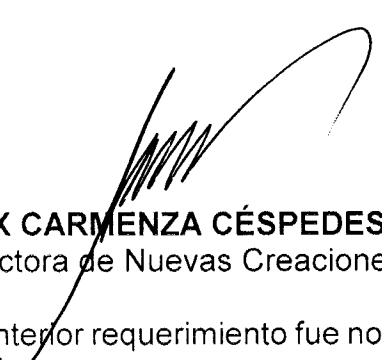
Con respecto al numeral 4 donde se argumenta mediante la comparación de D2 y lo existente en la presente solicitud, se comenta que como el problema es de redacción de la reivindicación 1 donde se citó que "Un mecanismo de retención que tiene al menos dos posiciones de operación, una primera posición en donde el mecanismo de retención permite que el vástago gire con respecto al cuerpo de impactación y una segunda posición en donde el mecanismo de retención impide que el vástago gire con respecto al cuerpo de impactación", esto da a entender que lo que se desea es

movimiento de pivote de la cabeza con respecto a un eje fijo dispuesto para tal fin. Lo que de igual manera lo hace el elemento bloqueador que se ubica en el martillo del documento D2 mediante un mecanismo de retención (46) en la que mantiene varias posiciones angulares fijas de operación girando la cabeza del martillo como se ilustran en las figuras 2 y 3 folios 72-73, y luego manteniéndola mediante el desplazamiento del elemento (46) de abajo a arriba para que engranen las ranuras que posee tanto la cabeza de martillo en la parte inferior como el elemento bloqueador en la parte superior de éste. En conclusión el problema es básicamente de redacción de la reivindicación 1.

Con respecto al numeral 5 donde se argumenta que ni D1 ni D2, tanto solos como en conjunto no servirían para afectar la novedad como el nivel inventivo de la presente solicitud, se puede comentar lo siguiente: que dada la redacción actual de las reivindicaciones independientes 1 y 14 con los documentos del estado de la técnica D1, D2 y ahora el D3 con los cuales se hacen las tablas comparativas anteriores, en el numeral 5, se ha podido llegar a la conclusión que en su conjunto y combinados pueden afectar el nivel inventivo por lo que se le sugiere dar mayor énfasis en las características novedosas del dispositivo incluyendo, dentro de la redacción de estas reivindicaciones, los números de referencias de todos los elementos que constituyen el aparato y las partes en la sección característica de estas que se considerarían novedosas y con 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 N° 10 de 2001.

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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

24 SET. 2000

CONCEPTO TÉCNICO No. 3134

EXAMINADOR TÉCNICO  
Código No. 202083