

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COME
Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-041602- -00009-0000

Fecha: 2012-11-08 16:22:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

Re.: Expediente No. 09 41.602
Fase nacional de Solicitud de Patente
PCT a nombre de SYNTHES GMBH
Código 011 – 379 - 444

En relación con la solicitud contenida en el expediente de la referencia y, en particular, para dar respuesta al Concepto Técnico contenido en su último Oficio No. 14003, proferido dentro del mismo, dentro del término conferido, por medio del presente escrito me permito manifestarle:

1. Mi representada me ha dado precisas instrucciones de presentar un capítulo de reivindicaciones modificado.
2. En consecuencia, acompaño al presente escrito las reivindicaciones 1 a 20 y el comprobante de pago por concepto de la tasa correspondiente a diez (10) reivindicaciones adicionales a partir de la número 10, Recibo No. 116,170
3. En relación con los documentos citados, US 7,645,294, US 6,554,832 y US 2005/0228377 que, en concepto del señor Examinador, afectan el nivel inventivo de las reivindicaciones, mi representada considera que estos documentos no revelan el objeto de las reivindicaciones que se acompañan. Por ejemplo, ninguno de los documentos citados revela o sugiere "primer conjunto de roscas para enganchar al elemento de osteosíntesis y un segundo conjunto de roscas para enganchar la tuerca, y en donde el segundo conjunto de roscas tiene un diámetro externo que es menor que el primer conjunto de roscas", como se menciona en las reivindicaciones independientes 1, 16 y 20.
4. Ahora bien, con respecto a los mencionados documentos nos permitimos manifestarle:

I. US 7,645,294 (D1)

El señor Examinador considera que el tornillo de fijación roscado (116) y la tapa (119) revelan la tapa de entrabe que se reivindica. Sin embargo, como se ilustra en figura 1A del documento D1 (que se reproduce a continuación), ni el tornillo de fijación (116) ni la tapa (119) incluyen un "segundo conjunto de roscas para enganchar una tuerca" o una "porción ahusada situada entre el primero y el segundo conjunto de roscas".

Por el contrario, el tornillo de fijación (116) incluye una única porción roscada y tiene una forma cilíndrica (de diámetro constante):

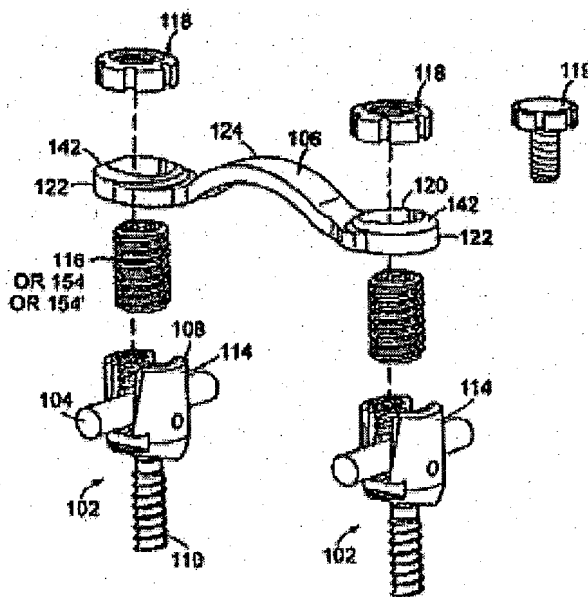


FIG. 1A

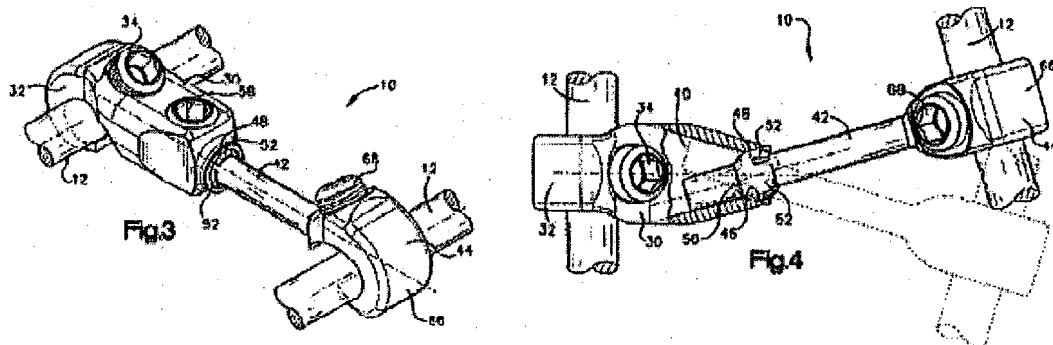
II. US 6,554,832 (D2)

El señor Examinador reconoce que D2 "no tiene elementos de osteosíntesis tales como una tapa de seguridad que incluye un conjunto de roscas y una tuerca". Antes bien, el señor Examinador considera que D2 revela "un dispositivo de fijación transversal vertebral y muestra la utilización de un buje que interconecta con el elemento puente".

Como se ilustra en las Figuras 3 y 4 del documento D2 (que se reproducen a continuación), el conector transversal (10) no revela ni sugiere una tapa de cierre que incluye "un segundo conjunto de roscas para enganchar a la tuerca" y una "porción ahusada situada entre el primero y el segundo conjunto de roscas".

D2 revela un elemento conector (30) incluye una abertura (40) para recibir la varilla de conexión (42). La abertura (40) define una junta de bola (50), de modo que la varilla de conexión (42) se extiende a través de la bola (48) y dentro de la abertura (40) en el elemento conector (30). (Ver D2 en col. 2, líneas 27-36).

Aunque el señor Examinador sostiene que la configuración de junta de bola de D2 enseña "un buje que interconecta con el elemento puente," ni la junta de bola (50), ni la varilla de conexión (42), ni el elemento conector (30) incluyen un primer o un segundo conjunto de roscas o un primer o un segundo conjunto de roscas que tienen diámetros externos diferentes.



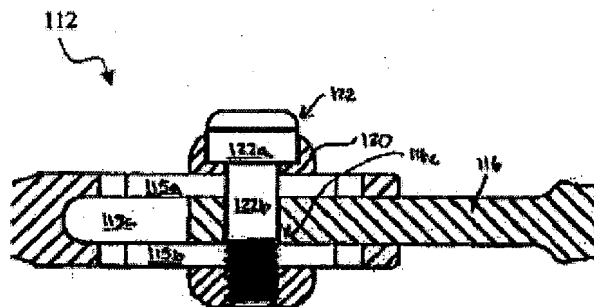
III. US 2005/0228377 (D3)

El señor Examinador reconoce que D3 "no revela la tuerca y la tapa de seguridad que incluye un primer conjunto de roscas". En vez, el señor Examinador argumenta que D3 revela "Elementos de osteosíntesis incluye una tapa de seguridad ([0028, 0035-0036], Figs. 4A, 4B, 5A)".

Aunque D3 revela un elemento roscado (122) que incluye una cabeza (122a) y un vástago roscado (122b), el elemento roscado (122) no incluye un "segundo conjunto de roscas para enganchar a [una] tuerca" o una "porción ahusada situada entre el primero y segundo conjunto de roscas".

Por el contrario, el elemento roscado (122), y en particular el vástago roscado (122b), incluye una única porción roscada y tiene una forma cilíndrica (un diámetro constante).

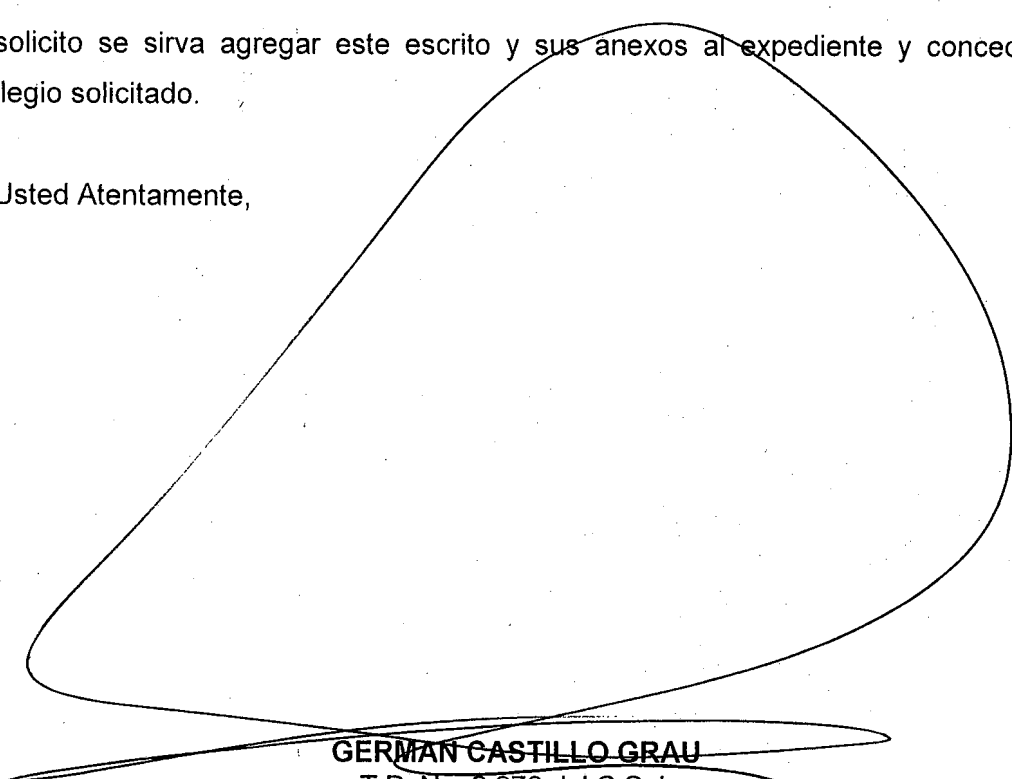
FIG. 5A



5. Dado que las referencias citadas no revelan ni sugieren una tapa de entrabe que incluye "primer conjunto de roscas para enganchar al elemento de osteosíntesis y un segundo conjunto de roscas para enganchar a la tuerca, y en donde el segundo conjunto de roscas tiene un diámetro externo que es menor que el primer conjunto de roscas" la presente solicitud, tal como está modificada, debería ser admitida por sobre los antecedentes del estado de la técnica.
6. Con base en la descripción, consideramos que las reivindicaciones independientes revelan todas las características técnicas esenciales que componen la invención y que permiten que la misma resuelva el problema técnico planteado en la solicitud.
7. Por otra parte, las reivindicaciones dependientes agregan características a la invención que definen la realización de la misma y pueden ser consideradas como accesorias.
8. Consideramos que con las correcciones efectuadas, el capítulo de reivindicaciones que se acompaña resuelve las objeciones planteadas por el señor Examinador.

Le solicito se sirva agregar este escrito y sus anexos al expediente y conceder el privilegio solicitado.

De Usted Atentamente,



GERMAN CASTILLO GRAU
T.P. No. 2.978 del C.S.J.

REIVINDICACIONES

1. Un transconector para unir varillas vertebrales longitudinales adyacentes, las varillas vertebrales están aseguradas a las vértebras de un paciente a través de una pluralidad de elementos de osteosíntesis, cada uno de los elementos de osteosíntesis incluye una porción corporal que tiene un canal receptor de varilla para recibir una de las varillas vertebrales longitudinales, el transconector comprende:
 - un elemento puente que tiene un primer extremo y un segundo extremo; y
 - primero y segundo elementos de acople a la osteosíntesis,
 - en donde el primero y el segundo elementos de acople a la osteosíntesis son de tamaño y configuración para enganchar al primero y segundo extremos del elemento puente,
 - en donde el primero y segundo elementos de acople a la osteosíntesis cada uno son de tamaño y configuración para enganchar a uno de los elementos de osteosíntesis, cada uno de los elementos de acople a la osteosíntesis incluye una tapa de entrabe, un buje y una tuerca, el buje tiene tamaño y configuración para interconectar la tapa de entrabe con el elemento puente, la tapa de entrabe incluye un primer conjunto de roscas para enganchar al elemento de osteosíntesis y un segundo conjunto de roscas para enganchar la tuerca, y
 - en donde el segundo conjunto de roscas tiene un diámetro externo que es menor que el primer conjunto de roscas.
2. El transconector de la reivindicación 1, que se caracteriza porque el primer conjunto de roscas engancha de forma roscada un orificio interno roscado formado en el elemento de osteosíntesis.
3. El transconector de la reivindicación 1, que se caracteriza porque el segundo conjunto de roscas engancha de forma roscada un orificio interno roscado formado en la tuerca.
4. El transconector de la reivindicación 1, que se caracteriza porque la tapa de entrabe incluye una porción central ahusada situada en medio del primer conjunto de roscas y el segundo conjunto de roscas.
5. El transconector de la reivindicación 4, que se caracteriza porque el buje incluye una superficie externa esférica y un pasaje central, el pasaje central de tamaño y configuración para recibir la porción central ahusada de la tapa de entrabe en su interior.
6. El transconector de la reivindicación 4, que se caracteriza porque la porción ahusada es de tamaño y configuración para impedir que el elemento puente entre en contacto con el elemento de osteosíntesis.

7. El transconector de la reivindicación 1, que se caracteriza porque cuando el elemento de acople a la osteosíntesis está en una primera posición, el elemento puente es capaz de angularse con respecto a la tapa de entrabe por medio del buje y que se caracteriza porque cuando el elemento de acople a la osteosíntesis está en una segunda posición, el elemento puente está asegurado fijamente con respecto a la tapa de entrabe.
8. El transconector de la reivindicación 7, que se caracteriza porque la rotación de la tuerca hace que el elemento de acople a la osteosíntesis se desplace desde la primera posición hasta la segunda posición.
9. El transconector de la reivindicación 1, que se caracteriza porque el elemento puente incluye por lo menos un agujero formado en cualquiera de sus extremos para recibir la tapa de entrabe y el buje.
10. El transconector de la reivindicación 1, que se caracteriza porque el elemento puente incluye un segundo elemento asociado de forma movable con un primer elemento.
11. El transconector de la reivindicación 10, que se caracteriza porque el primer elemento tiene una forma de una varilla telescópica externa y el segundo elemento tiene una forma de una varilla telescópica interna, la varilla telescópica externa tiene un orificio interno para recibir la varilla telescópica interna.
12. El transconector de la reivindicación 11, que se caracteriza porque el elemento puente además incluye un anillo dispuesto alrededor de la varilla telescópica externa, el anillo se encuentra dispuesto de forma deslizable alrededor de la varilla telescópica externa desde una primera posición hasta una segunda posición que se caracteriza porque cuando el anillo está en la primera posición, la varilla telescópica interna está libre para desplazarse con respecto a la varilla telescópica externa, y que se caracteriza porque cuando el anillo está en la segunda posición la varilla telescópica interna está fija con respecto a la varilla telescópica externa.
13. El transconector de la reivindicación 12, que se caracteriza porque la varilla telescópica externa incluye una pluralidad de ranuras que se extienden desde un extremo de la misma de manera que el desplazamiento del anillo desde la primera posición hasta la segunda posición comprime por lo menos una porción de la varilla telescópica externa contra la varilla telescópica interna.
14. El transconector de la reivindicación 10, que se caracteriza porque el primer elemento tiene la forma de un primer elemento de placa y el segundo elemento tiene la forma de un segundo elemento de placa, el segundo elemento de placa se puede recibir de forma deslizable con respecto al primer elemento de placa, el

primero y segundo elementos de placa son además de tamaño y configuración para recibir un sujetador roscado y una tuerca para asegurar una posición del segundo elemento de placa con respecto al primer elemento de placa.

15. El transconector de la reivindicación 10, que se caracteriza porque el primero y segundo elementos están acoplados a manera de pivote entre sí alrededor de un eje de pivote sustancialmente transversal a un eje longitudinal del transconector.

16. Un transconector para unir varillas vertebrales longitudinales adyacentes, las varillas vertebrales están aseguradas a las vértebras de un paciente a través de una pluralidad de elementos de osteosíntesis, los elementos de osteosíntesis incluyen un anclaje de hueso y una porción corporal que tiene un canal receptor de varilla formado en su interior, el transconector comprende:

un elemento puente que tiene un primer extremo y un segundo extremo; y
primero y segundo elementos de acople a la osteosíntesis,
en donde el primero y segundo extremos del elemento puente cada uno incluye por lo menos un agujero para recibir al primero y segundo elementos de acople a la osteosíntesis, respectivamente,
en donde cada uno de los elementos de acople a la osteosíntesis incluye una tapa de entrabe, un buje y una tuerca, y en donde la tapa de entrabe incluye un primer conjunto de roscas para enganchar al elemento de osteosíntesis y un segundo conjunto de roscas para enganchar a la tuerca, y
en donde el segundo conjunto de roscas tiene un diámetro externo que es menor que el primer conjunto de roscas.

17. El transconector de la reivindicación 16, que se caracteriza porque incluye una porción central ahusada situada en medio del primer conjunto de roscas y el segundo conjunto de roscas, que se caracteriza porque el buje incluye una superficie externa esférica y un pasaje central, y que se caracteriza porque el pasaje central es de tamaño y configuración para recibir la porción central ahusada de la tapa de entrabe en su interior.

18. El transconector de la reivindicación 16, que se caracteriza porque la rotación de la tuerca hace que el elemento de acople a la osteosíntesis se desplace desde una primera posición en donde el elemento puente es capaz de angularse con respecto a la tapa de entrabe por medio del el buje hasta una segunda posición en donde cuando el elemento puente está asegurado fijamente con respecto a la tapa de entrabe.

19. El transconector de la reivindicación 16, que se caracteriza porque el primer conjunto de roscas engancha de forma roscada con un orificio interno roscado formado en el elemento de osteosíntesis, y que se caracteriza porque el segundo

conjunto de roscas engancha de forma roscada con un orificio interno roscado formado en la tuerca.

20. Un transconector para unir varillas vertebrales longitudinales adyacentes, las varillas vertebrales están aseguradas a las vértebras de un paciente a través de una pluralidad de elementos de osteosíntesis, el transconector comprende:

un elemento puente ajustable telescópicamente; y

un par de elementos de acople a la osteosíntesis,

en donde el elemento puente ajustable telescópicamente tiene tamaño y

configuración adecuados para abarcar una distancia entre el par de elementos de

acople a la osteosíntesis y en donde cada uno de los elementos de acople a la

osteosíntesis tiene tamaño y configuración adecuados para enganchar al elemento

puente, los elementos de acople a la osteosíntesis además incluyen una tapa de

entrabe para enganchar de forma roscada a una pluralidad de roscas formadas sobre

una porción corporal del elemento de osteosíntesis,

en donde la tapa de entrabe incluye un primer conjunto de roscas para enganchar al

elemento de osteosíntesis y un segundo conjunto de roscas para enganchar a una

tuerca que está adaptada para crear una conexión poliaxial del elemento puente

ajustable telescópicamente a la tapa de entrabe, y

en donde el segundo conjunto de roscas tiene un diámetro externo que es menor que el primer conjunto de roscas.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 116170

Bogotá D.C., Noviembre 08 de 2012 - 15:59:30

RECIBIDO DE : CASTILLO GRAU & ASOCIADOS LTDA. NI 800.098.704

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	534276595	08/11/2012	2.130.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	300.000.00	300.000.00
				\$300.000.00

SON: **TRESCIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-041602- -00009-0000

Fecha: 2012-11-08 16:22:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Noviembre 8 de 2012 - 15:59:32