

61
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-127624- -00002-0000

Fecha: 2008-05-14 14:05:17 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

Señora Jefe
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Bogotá, D.C.

Re.: Expediente No. 06 127.624
Fase Nacional Solicitud de Patente PCT
a nombre de
SYNTHES GmbH
Código 011 – 378 - 538

En relación con la solicitud contenida en el Expediente de la referencia y, en particular, con la publicación del extracto de la misma en la Gaceta de la Propiedad Industrial No. 583 de 18 de Diciembre de 2007, por medio del presente escrito muy respetuosamente me permito solicitarle se sirva proceder a efectuar el **EXAMEN DE PATENTABILIDAD** de la solicitud aquí contenida.

Para tal efecto, acompaño el comprobante de pago por concepto de la tasa respectiva, Recibo No. 381 741

De Usted Atentamente,

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-127624- -00002-0000

Fecha: 2008-05-14 14:05:17 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 38,141
FECHA : MAYO 14 DE 2008

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CASTILLO GRAU Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	2544577	13/05/2008	154,000.00
CASTILLO GRAU Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	2546117	13/05/2008	5,460,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	420,000.00
		TOTAL :	\$ 420,000.00

SDR: CUATROCIENTOS VEINTE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

63

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 06-127624

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **583** DE

FECHA **18 DE DICIEMBRE DE 2007** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA

LEY EXPIRA EL **14 DE MARZO DE 2008**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X



US005709686A

United States Patent [19]

Talos et al.

[11] **Patent Number:** 5,709,686[45] **Date of Patent:** Jan. 20, 1998[54] **BONE PLATE**[75] **Inventors:** Gilbert Talos, Oberdorf; Roland Schmoker, Bern, both of Switzerland[73] **Assignee:** Synthes (U.S.A.), Paoli, Pa.[21] **Appl. No.:** 750,114[22] **PCT Filed:** Mar. 27, 1995[86] **PCT No.:** PCT/CH95/00065

§ 371 Date: Nov. 26, 1996

§ 102(e) Date: Nov. 26, 1996

[87] **PCT Pub. No.:** WO96/29948

PCT Pub. Date: Oct. 3, 1996

[51] **Int. Cl.⁶** A61B 17/80[52] **U.S. Cl.** 606/69; 606/73[58] **Field of Search** 606/69, 70, 71, 606/72, 73[56] **References Cited****U.S. PATENT DOCUMENTS**

4,493,317 1/1985 Klaue 128/92

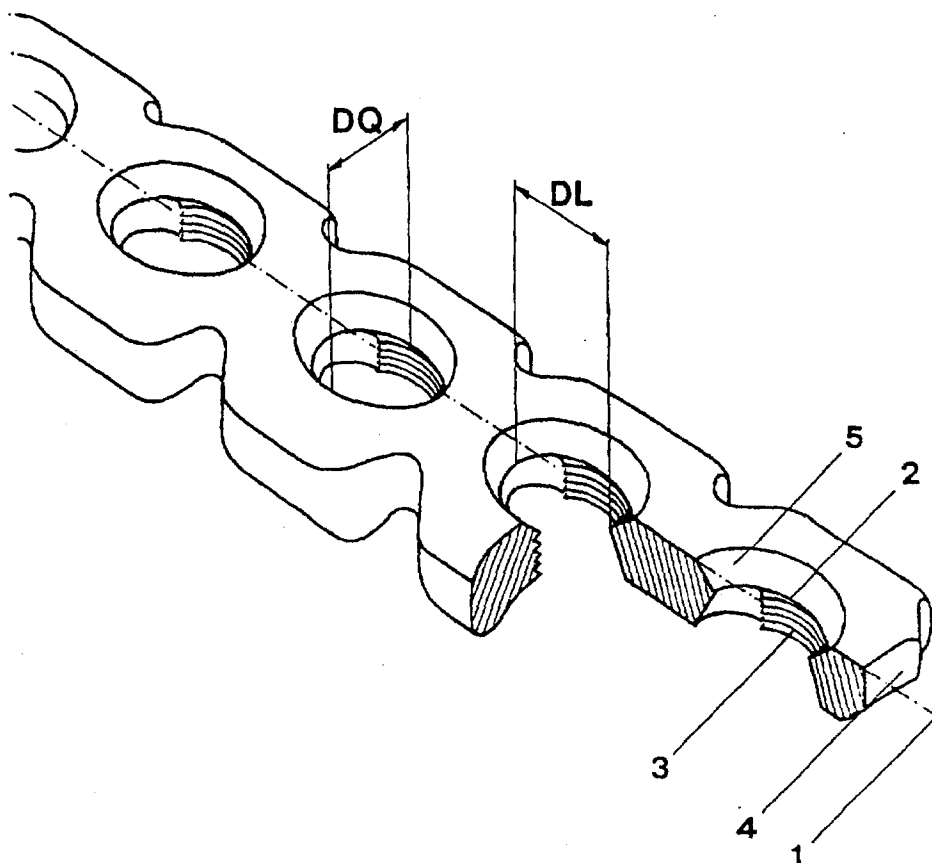
5,002,544	3/1991	Klaue et al.	606/69
5,041,113	8/1991	Biedermann et al.	606/61
5,085,660	2/1992	Lin	606/73

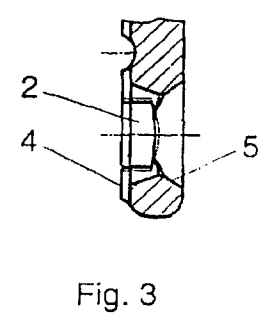
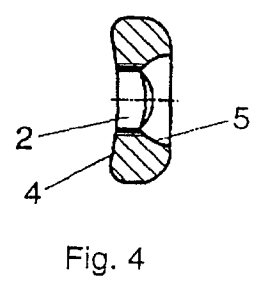
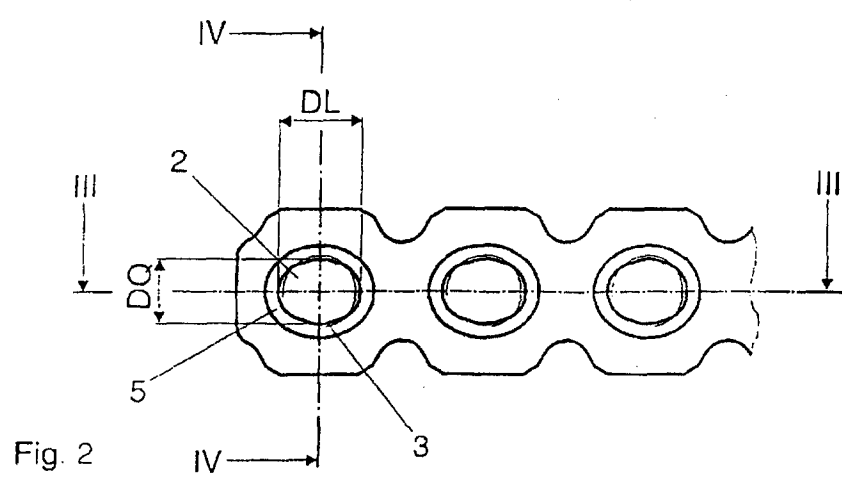
FOREIGN PATENT DOCUMENTS

0 053 999 A1	6/1982	European Pat. Off. .
0 410 309 A1	1/1991	European Pat. Off. .
2 674 118	9/1992	France .
WO 88/03781	6/1988	WIPO .

Primary Examiner—Gary Jackson*Assistant Examiner*—David O. Reip*Attorney, Agent, or Firm*—Pennie & Edmonds LLP[57] **ABSTRACT**

The invention concerns a bone plate comprising holes (2) running in the longitudinal plate direction and receiving bone screws. The major axis D_L as seen in the direction of the longitudinal plate axis (1) of at least one hole (2) is larger than the minor axis D_Q of this hole (2) running perpendicularly to the plate longitudinal axis (1). At least one of these holes (2) evincing a minor axis D_Q perpendicular to the plate axis (1) comprises a partial thread (3) in the area of this minor axis D_Q to receive a bone screw with a thread head.

14 Claims, 4 Drawing Sheets



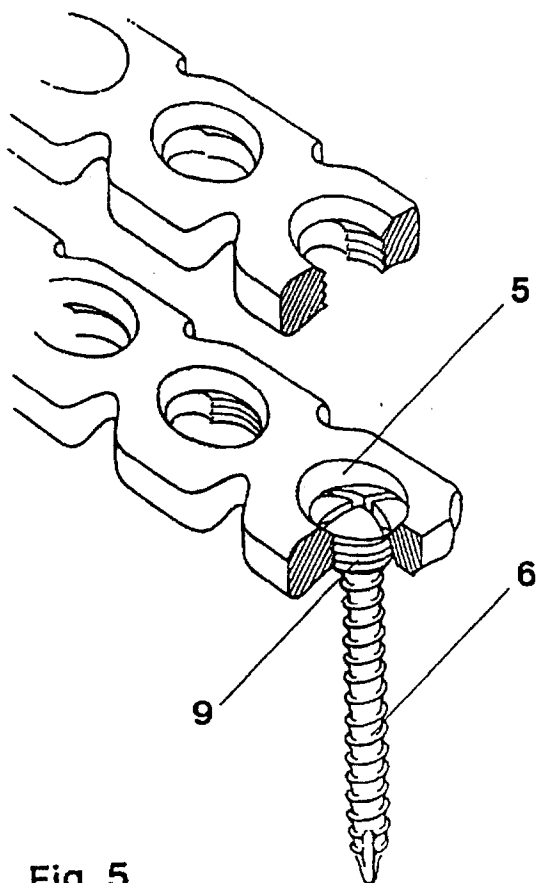


Fig. 5

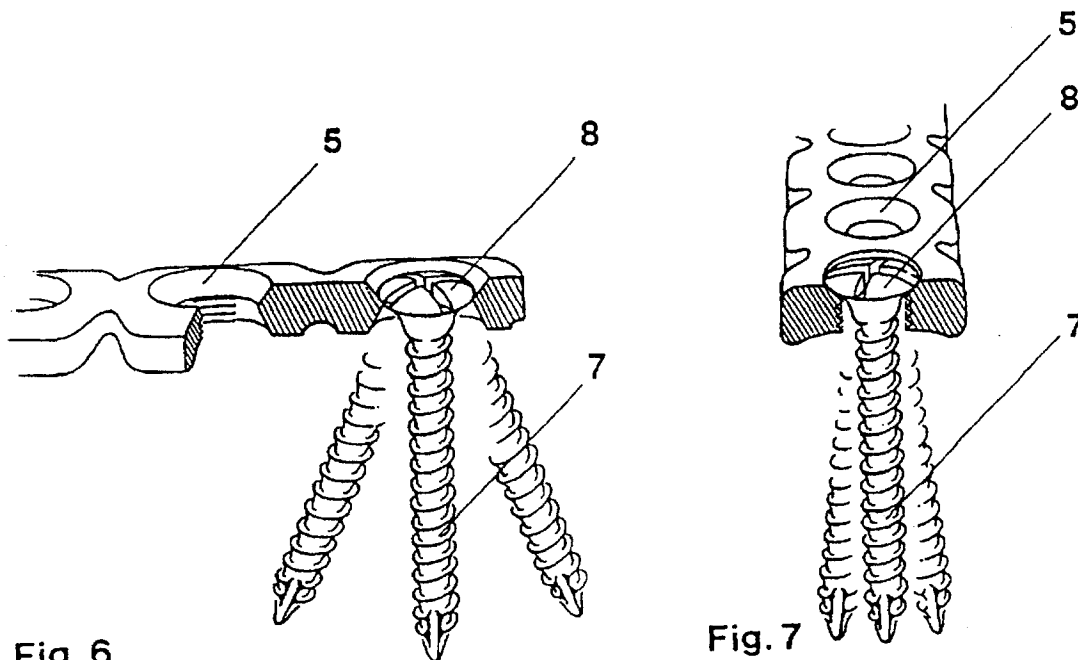


Fig. 6

Fig. 7

5,709,686

3

What is claimed is:

1. A bone plate comprising:

an elongated plate defining a longitudinal axis along its length having an upper surface, a lower surface for application to a bone, and a plurality of elongated holes arranged along the length of the plate for receiving bone screws, said elongated holes being oblong in shape and having a major axis D_L and a minor axis D_Q , with D_L being greater than D_Q ,

wherein at least one of said elongated holes includes partial threaded portions arranged on an inner wall of the elongated hole, and is configured for seating a bone screw having a threaded head.

2. The bone plate of claim 1, wherein each elongated hole has a lower part which extends to the lower surface of the plate, and an upper part which extends to the upper surface of the plate, and the partial threaded portion is positioned in the lower part of the elongated hole.

3. The bone plate of claim 2, wherein the lower part of said at least one elongated hole includes a flared surface which extends outwardly to the lower surface of the bone plate.

4. The bone plate of claim 3, wherein the partial threaded portions extend around opposing portions of the inner wall in an area of the minor axis, and the lower flared surface extends outwardly adjacent to the partial threaded portions.

5. The bone plate of claim 3, wherein said lower flared surface is conically shaped.

6. The bone plate of claim 2, wherein said at least one elongated hole further comprises an outwardly flared countersink surface adjacent the upper surface for slidably receiving a bone screw having a spherical head.

4

7. The bone plate of claim 6, wherein the outwardly flared countersink surface is shaped and configured for mating engagement with the bone screw.

8. The bone plate of claim 6, wherein the outwardly flared countersink surface has an angle relative to the longitudinal axis of the plate which is sufficient to produce a ramping effect for engagement with a bone screw.

9. The bone plate of claim 8, wherein the outwardly flared countersink surface has an angle of 57° .

10. A method for compressing a bone using the bone plate of claim 6, comprising:

positioning said bone plate on a surface;

inserting a bone screw having a spherical head into at least one elongated hole at one end of said hole; and

screwing said bone screw into the surface so that as the spherical head of the screw contacts the outwardly flared countersink surface of the hole, the spherical head of the screw ramps downwardly along the flared surface to move the plate to generate compression.

11. The bone plate of claim 1, wherein D_L/D_Q is within the range of 1.01 to 3.

12. The bone plate of claim 1, wherein D_L/D_Q is within the range of 1.1 to 1.5.

13. The bone plate of claim 1, wherein the major axis of at least one of said elongated holes is positioned along the longitudinal axis of the plate.

14. The bone plate of claim 1, wherein the lower surface has a curved shape for contacting a bone.

* * * * *

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

2020
Bogotá, D.C.

Doctor(a)
GERMÁN CASTILLO GRAU
Apoderado.

ASUNTO	Radicación	06-127624
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	005504
	Folios	08

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐ Cap. II ☒
No. Sol. Internacional	PCT/US2005/017987		
Fecha de Presentación Internal.	2005-05-19		

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: 7 - 20
Reivindicaciones:	Folios: 21 - 27
Dibujos:	Folios: 28 - 38
Prioridad:	Se aceptó la prioridad de Estados Unidos con registro número 10/851849 de fecha 2004-05-21, según el folio 47.

El peticionario presentó una solicitud de examen de patentabilidad de acuerdo con lo estipulado por el artículo 44 de la Decisión 486. (Folios 61-62)

2. Objeto de la invención

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Placa de osteosíntesis", folio 1.

De acuerdo con el texto de la descripción, los dibujos y las reivindicaciones, el objeto de la presente solicitud es proporcionar una "placa de osteosíntesis y un sistema de estabilización o compresión de fracturas óseas en la cual se pueda emplear tanto tornillos de "no entrase" y "de entrase". (Folio 7-8).

proporcionar: reivindicaciones 1- 81, folios 21-27.

IPC: A61B17/56.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Hay falta de concisión en el capítulo reivindicatorio, debido a que las reivindicaciones dependientes 51-81 se repiten con respecto a 8-11, 14, 16-19, 21, 25-33, 35-36, 41-48, se sugiere retirarlas del capítulo reivindicatorio y hacerlas depender de una sola independiente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de prioridad es el 2004-05-21, se encontraron los siguientes documentos relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5709686 Inventor: Gilbert Talos Solicitante: Synthes	Bone plate (Platina de hueso)	1998-01-20

Se anexa las páginas correspondientes a los documentos, ver folios 64-67.

5. Análisis de patentabilidad (artículo 81 D486)

Novedad (artículo 16 D486)

Respecto a la solicitud en estudio se evaluarán las reivindicaciones independientes 1, y 49 que se encuentran en los folios 21-27, y las cuales se soportan por medio de la siguiente figura:

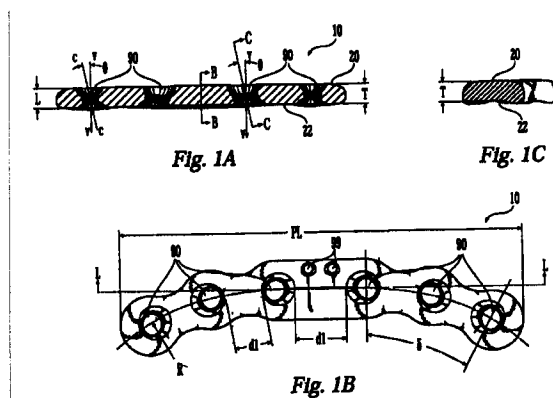


FIGURA 1

Respecto al estado de la técnica D1 divulga un dispositivo de fijación ósea que comprende agujeros corriendo en dirección de la longitud de la platina y recibe tornillos de hueso. Dichos agujeros poseen una porción roscada y una lisa para recibir los tornillos de fijación.

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 4, 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
Una placa de osteosíntesis que comprende: 1) Una superficie superior; Una superficie inferior; y	SI El elemento de la figura principal, folio 64, posee superficie superior e inferior. Ver reivindicación 1 folio 67
2) Por lo menos un primer orificio, el cual orificio se extiende a través de las superficies superior e inferior, el cual orificio tiene un eje central y un eje vertical, el cual orificio tiene por lo menos dos regiones separadas verticalmente, en donde una primera región superior del orificio es no roscada y una segunda región del orificio es roscada	SI Los agujeros descritos en las figuras principal y 5-7, folios 64-66, exponen los segmentos o porciones de dicho agujero con una parte superior (5) sin roscar y la otra porción roscada (2,3)

Se puede concluir de la anterior tabla, que en la solicitud presentada las características 1-2 de la reivindicación 1, tal como está redactada, se encuentran contenidas en el documento D1, por tal razón el estudio anterior permitiría afirmar que la presente solicitud NO es nueva y no cumpliría 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 16 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 49	D1
Un sistema de placa de osteosíntesis que comprende: Una placa de osteosíntesis que comprende: 1) Una superficie superior; Una superficie inferior; y	SI El elemento de la figura principal, folio 64, posee superficie superior e inferior. Ver reivindicación 1 folio 67
2) Por lo menos un primer orificio, el cual orificio se extiende a través de las superficies superior e inferior, el cual orificio tiene un eje central y un eje vertical, el cual orificio tiene por lo menos dos regiones separadas verticalmente, en donde una primera región superior del orificio es no roscada y una segunda región del orificio es roscada;	SI Los agujeros descritos en las figuras principal y 5-7, folios 64,66, exponen los segmentos o porciones de dicho agujero con una parte superior (5) sin roscar y la otra porción roscada (2,3)
3) y por lo menos un elemento de sujeción inferior, un ahusamiento curvado hacia dentro	SI En la figura 4, folio 65, se puede observar el ahusamiento curvado hacia adentro y el elemento de fijación (7) en la figura 6 folio 66.

Se puede concluir de la anterior tabla, que en la solicitud presentada las características 1-3, de la reivindicación 49, tales como los agujeros con un segmento roscado y el otro no, el hecho de poseer elementos de fijación y el ahusamiento curvado de dicha placa de osteosíntesis, tal como está redactada, se encuentran contenidas en el documento D1, por tal razón el estudio anterior permitiría afirmar

21

π

16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones correspondiente a novedad de la solicitud. Se sugiere que cuando anexe el nuevo capítulo reivindicatorio lo haga aparte de la respuesta del solicitante.

6. Conclusión:

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

Nº	Documento	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US5709686	1-81	NOVEDAD

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 30 ABR. 2010

CONCEPTO TÉCNICO No. 1281	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202083
---------------------------	---

fsc