

CAVELIER

ABOGAD

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO S
CARRERA 4 No
BOGOTA 8, COL



No. 06 096390-00005-0000

Fecha 2010-06-18 18:34:17 Dep-010 D.E. NUEVASCR
PATE... Ene 378 CASI NACIONAL
RE... STARECU...

Señora Directora
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 06096398
Asunto : Solicitud de patente para: **"Tornillo articulado para hueso"**.
Solicitante : SYNTHES GMBH
Fecha de solicitud: Septiembre 25 de 2006.

1. Yo, Luz Clemencia de PAÉZ, mayor de edad, domiciliada en Bogotá, D.C., identificada con la Cédula de ciudadanía N° 35.456.344 de Usaquén, obrando como apoderada del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. 3994 notificado por fijación en lista del 19 de Marzo de 2010.

2. Mediante el Oficio No. 3994 se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la siguiente manera:

3. De la solicitud de patente:

Su Despacho concluye que el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486 y enuncia lo siguiente:

- "Se le sugiere al solicitante nuevamente presentar una nueva reivindicación independiente No.1, en donde su preámbulo contenga los elementos conocidos en el estado de la técnica y en su parte caracterizadora presentar los elementos y/o características técnicas esenciales novedosas que hacen que el "tornillo articulado para hueso" sea diferente del estado de la técnica".
- Asimismo, su Despacho sugiere eliminar la reivindicación 4 por cuanto dicha reivindicación se refiere a varias uniones de cardan pero el tornillo reivindicado presenta una única unión de cardan.

Con respecto a lo señalado por su Despacho mi representada desea señalar lo siguiente:

Con el fin de atender las anteriores observaciones y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado. En este nuevo capítulo reivindicatorio, la reivindicación 4 ha sido eliminada, de tal manera que el nuevo pliego reivindicatorio esta constituido por 9 reivindicaciones.

De otro lado, con respecto a las observaciones del Señor Examinador en relación con el hecho que en la reivindicación independiente 1 la parte caracterizante debe estar precedida por la frase "caracterizado por", se pone de presente a su Despacho que de esta manera se encuentra redactada la reivindicación independiente 1. Por tanto no se entiende la razón del Examinador para realizar esta objeción y consideramos que la misma se debe tener por superada.

Así entonces, con las anteriores aclaraciones y las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, es claro que quedan subsanadas las objeciones que por claridad hizo su Despacho, ya que dicho pliego es claro, conciso y permite determinar el alcance de la protección reivindicada y compararla frente al estado del arte, de acuerdo con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486. Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional sea necesaria, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 (inciso 2) de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración a este respecto, en cuyo caso agradeceríamos que se nos indicara el sentido en que se sugiere hacer dicha corrección.

4. Novedad.

Su Despacho concluye que la novedad del pliego reivindicatorio de la presente solicitud de patente, se ve afectada por el documento US5628740 (D1).

Con respecto a lo señalado por su Despacho deseamos poner de presente lo siguiente:

De acuerdo con el artículo 16 de la Decisión 486:

"Artículo 16. - Una invención es nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público, por una descripción escrita u oral, por una utilización o cualquier otro medio

antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida".

Así entonces, para determinar si una invención es novedosa o no, el examinador de patentes debe primero cerciorarse que ésta no se encuentre dentro del estado de la técnica.

El estado de la técnica es el conjunto de conocimientos técnicos dentro del campo de la invención que hayan sido publicados por cualquier medio, antes de la fecha de solicitud de la invención o de la prioridad reivindicada.

Una vez se determina el estado de la técnica, el examinador debe compararlo frente a la invención, elemento por elemento, con el fin de establecer si existe alguna diferencia entre ellos.

La comparación de la invención con el estado de la técnica, de acuerdo con el Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención, documento escrito por la Organización Mundial de la Propiedad Industrial (OMPI) para uniformar el estudio de patentes en los países de la Comunidad Andina, debe hacerse de la siguiente forma:

"Se deberá comparar las reivindicaciones independientes de la solicitud con el contenido de cada antecedente del estado de la técnica, uno a uno, a fin de determinar si un antecedente por sí solo describe las características técnicas contenidas en dichas reivindicaciones.

Si todas las características técnicas de la reivindicación independientemente se encuentran descritas en un mismo antecedente y además se encuentran íntimamente relacionadas, el objeto de dicha reivindicación carece de novedad. Si una característica, aunque sea banal, no se encuentra contenida en el antecedente, la reivindicación es nueva."¹

Así entonces, es claro que para que un documento pueda afectar la novedad de la presente solicitud de patente, dicho documento debe revelar todas las características técnicas reivindicadas en la presente invención. De lo contrario, si se demuestra que existe al menos una (1) característica técnica de la invención que no ha sido divulgada en los documentos citados, la objeción formulada por novedad se debe tener por superada.

Teniendo en cuenta lo anterior y por las siguientes razones, mi representada considera que las reivindicaciones de la presente solicitud son novedosas frente al documento D1 citado por su Despacho toda vez que dicho documento no revela todas las

¹ Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de Invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina, OMPI, 2004, Pág. 66.

características técnicas esenciales de la presente solicitud de patente. Veamos:

D1 revela un tornillo para hueso para la fijación vertebral con una articulación de rótula. Sin embargo, a diferencia del tornillo divulgado en la presente solicitud de patente en el cual la parte de cabeza y la sección distante del tornillo se aseguran por medio de un cardán para la introducción en el hueso, D1 no revela un cardán como unión como se define en la reivindicación 1 de la presente solicitud. En efecto, el tornillo revelado en D1 no permite transmitir un movimiento de rotación de la sección roscada primera a la segunda sección de rosca como SI lo permite el tornillo de la presente invención toda vez que al ser la unión un cardán, ésta permite transmitir un movimiento de rotación a dos ejes de direcciones en el tornillo del hueso incluso cuando esta doblado.

Así entonces, debido a que en D1 no revela o enseña todas las características técnicas esenciales de la invención (cardán como unión) y únicamente productos (dispositivos) con todos los componentes/elementos identificados en el mismo documento de la anterioridad pueden afectar la novedad de dispositivos reivindicados en una solicitud presentada posteriormente, es claro que el documento D1 no destruye la novedad del tornillo articulado para hueso reivindicado en la presente solicitud.

5. Visto lo anterior, atentamente solicito a ese Despacho tener en cuenta los argumentos arriba mencionados, de tal forma que al efectuar un examen de patentabilidad riguroso y de conformidad con las disposiciones del Manual para el Examen de Solicitudes de patente, se advierta la novedad de la materia reivindicada en la presente solicitud toda vez que el documento D1 no anticipa las características técnicas esenciales del tornillo articulado para hueso reivindicado en la presente solicitud.

6. Anexos:

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 9 reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.

Señora
Directora,

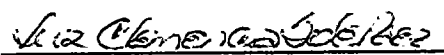
Luz Clemencia de Paez
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
T.P.A. No. 23.555
C.C. N° 35.456.344

COLO-15153-841-018-5

MGM\MGM\ID-172961\WPC15153
No. M-2010-172961\MGM

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: SYNTHES GMBH Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suiza. Dirección: Emattstrasse 3, Oberdorf 4436, Suiza Domicilio: Oberdorf, Suiza Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número <u>35.456.344</u> T. P. <u>23.555</u>
4	Número de expediente: <u>06.096.398</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 9 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.	
6	Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____	
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$114.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ FIRMA:  C.C. <u>35.456.344</u> de Usaquén T.P.A. <u>23.555</u>	

1964-1965

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

[illegible]

1. The first step in the process is to identify the problem or issue that needs to be addressed. This involves gathering information and understanding the context of the problem.

[illegible]

CONFIDENTIAL

100-443887-100

110

[illegible]

100-443887-100

[illegible][illegible]

ON 01-02-97 01:04:11

... ..
... ..
... ..

[illegible]

100-443887-100

REIVINDICACIONES.

1. Un tornillo articulado para hueso (1) con una parte de cabeza (2), un vástago (3) y un eje longitudinal (9), caracterizado por que el vástago (3) comprende una sección próxima (5), adjuntando la parte de cabeza (2) y una sección distante (7), que se asegura a esta por medio de un cardán (6) para la introducción en el hueso y se suministra al menos parcialmente con una rosca externa (4).
2. El tornillo para hueso (1) de la reivindicación 1, caracterizado porque la unión para cardán (6) consiste de una unión universal clásica.
3. El tornillo para hueso (1) de la reivindicación 1, caracterizado porque la unión de cardán (6) comprende una unión de bola por una cabeza de bola (20), que tiene una sección transversal poligonal preferiblemente octogonal y una caja de bola (21) que es adecuada para acomodar la sección transversal de la cabeza de bola (20).
4. El tornillo para hueso de una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque éste tiene una canulación continua (10), que se extiende coaxialmente con el eje longitudinal (9).
5. El tornillo para hueso de una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la longitud del vástago (3), formado de la suma de las dos longitudes de la sección próxima (5) y la sección distante (7), es constante.
6. El tornillo para hueso de una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque la sección próxima (5) también se suministra al menos parcialmente con una rosca externa (11).
7. El tornillo para hueso de una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque éste está construido para ser auto cortante y/o auto perforante.
8. El tornillo para hueso de una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque la deflexión de la unión (6) está limitada preferiblemente a un máximo de 90°.
9. El tornillo para hueso de una de las reivindicaciones 3 a 7, caracterizado porque la deflexión de la unión (6), construida como una unión de bola, está limitada preferiblemente a un máximo de 30°.

[illegible]

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED
DATE 09-08-2001 BY 60322 UCBAW

...the ...
...the ...
...the ...
...the ...
...the ...

1. The first step in the process is to identify the problem or issue that needs to be addressed. This involves gathering information and understanding the context of the problem.

THE FOLLOWING INFORMATION IS FOR THE USE OF THE OFFICE OF THE ATTORNEY GENERAL AND THE OFFICE OF THE SECRETARY OF THE TREASURY:

1. The first step in the process is to identify the problem or issue that needs to be addressed. This involves gathering information and understanding the context of the problem.

[illegible]

1. The first step in the process is to identify the problem or issue that needs to be addressed. This involves gathering information and understanding the context of the problem.

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
Dra. LUZ CLEMENCIA DE PAEZ.

ASUNTO	Radicación	06 - 96398
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	
	Folios	03 2066

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap. I ☒ Cap. II ☐

No. Sol. Internacional	<u>PCT/CH2004/000187</u>
Fecha de Presentación Internal.	<u>2004/03/26</u>

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 comunica:

1. Documentos estudiados

<u>Descripción:</u>	Folios: 37 a 43	Como se radico inicialmente.
<u>Reivindicaciones:</u>	Folios: 91	Modificación radicada.
<u>Dibujos:</u>	Folios: 47 a 50	Como se radico inicialmente.
<u>Prioridad:</u>	Folios:	No solicita prioridad.

2. Objeto de la invención

Titulo de la invención: **"TORNILLO ARTICULADO PARA HUESO". (Folio 1).**

Problema Técnico Planteado:

- Facilitar la elasticidad axial y la aplicación de torque en un tornillo articulado cuando se inserta dentro de un hueso, evitando la ayuda de instrumentos o implantes adicionales para su estabilización, cuando se realiza su respectivo procedimiento quirúrgico.

Solución:

- La solución a los problemas técnicos planteados es proporcionar un tornillo articulado para hueso, que se puede doblar en todas las direcciones con relación a su eje longitudinal aunque, al mismo tiempo, este retenga su rigidez axial y transmita un torque completamente sin la ayuda de medios adicionales. Este tornillo articulado para hueso consta

de una cabeza, un vástago y un eje longitudinal, el vástago comprende una sección próxima adyacente a la cabeza y una sección distante asegurada a la sección próxima por un cardan o unión similar a cardan, siendo la sección distante adecuada para la introducción en el hueso, estando provista con una rosca exterior. El tornillo para hueso se puede doblar en todas las direcciones con relación a su eje longitudinal, aunque reteniendo su rigidez axial y transmitiendo completamente un acople sin la necesidad de medios adicionales.

IPC: **A61B17/86, A61B17/68.**

3. Análisis de la solicitud de Patente

Reivindicaciones (*artículo 30 D 486, Art 22 PCT*).

Claridad:

- En la reivindicación independiente No.1, se evidencia lo siguiente:
 - Aunque la reivindicación independiente No.1, esta redactada y estructurada en dos partes, las características llamadas “vástago (3) , sección próxima (5), cabeza (2), sección distante (7), “cardan (6)” y rosca externa (4)”, están colocadas incorrectamente en la parte caracterizadora, ya que estas se describen en el documento US5628740 en combinación con las características ubicadas en el preámbulo.
 - En la parte caracterizante de esta reivindicación, no esta ilustrando las características técnicas esenciales hacen que la invención llamada “tornillo articulado para hueso” sea novedosa e inventiva y la hacen diferente frente al estado de la técnica.

Se le sugiere al solicitante presentar y redactar nuevamente la reivindicación independiente No.1, colocando en su preámbulo los elementos o características técnicas esenciales conocidas y contenidas en el estado de la técnica y en su parte caracterizadora incluir y presentar las características técnicas de la disposición, ubicación y constitución de la “unión de cardan (6)” que se encuentran contenidas en la reivindicación dependiente No.3.

Se le sugiere eliminar o suprimir la reivindicación dependiente No.3, y reenumerar de manera lógica y secuencial el nuevo capítulo reivindicatorio.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta la fecha de presentación nacional, con fecha del 25 de Septiembre del 2006, se encontraron los siguientes documentos relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5628740	ARTICULATING TOGGLE BOLT BONE SCREW	13/05/1997

5. Análisis de Patentabilidad (Art 14 D486):

Novedad (Art 16 D486)

1. Respecto a la solicitud en estudio:

La reivindicación No.1 dice: "Un tornillo para hueso (1) con una parte de cabeza (2), un vástago (3) y un eje longitudinal (9), caracterizado porque el vástago (3) comprende una sección próxima (5), adjuntando la parte de cabeza (2) y una sección distante (7), que se asegura a esta por medio de un cardan (6) para la introducción en el hueso y se suministra al menos parcialmente con una rosca externa (4)". (Ver folio 76).

Para efectos del examen, se toma en cuenta como características técnicas esenciales las que se encuentran subrayadas por el examinador.

2. Respecto al estado de la técnica:

El documento **D1 US5628740** ilustra un tornillo articulado asegurador o fijador para hueso, es un tornillo de anclaje autorroscante con una articulación de rotula que permite la colocación angular del tornillo que se fija en la posición de enganche por una tuerca de fijación directamente al tornillo de anclaje. (Ver "Abstract, Columnas 1 a 8 (ver folios 78 a 81)" y las "figuras No.1 a 6").

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

En la tabla No.1, se ilustran en las casillas de comparación, la explicación de Afirmativa si las reivindicaciones están comprendidas dentro del estado de la técnica (documento **D1**), en caso contrario se enunciaría como No es Afirmativa.

Tabla No.1.

ESTUDIO DE NOVEDAD	
Características esenciales de la Solicitud en estudio	Documento D1
.....el vástago (3) comprende una sección próxima (5), adjuntando la parte de cabeza (2) y una sección distante (7), que se asegura a esta por medio de un cardan (6) para la introducción en el hueso y se suministra al menos parcialmente con una rosca externa (4)".	Afirmativa (Ver "Abstract" columna 3 (lin 64 a 67), columna 4 (lin 1 a 16), columna 4 (lin 41 a 45), columna 4 (lin 28 a 56), columna 4 (lin 57 a 67). figuras 1 a 6).

4. Realizada la comparación y el análisis del documento D1, mediante la tabla No.1 con respecto a la solicitud en estudio donde se presenta la reivindicación No.1, se evidencia que D1 contiene todas las características esenciales de la reivindicación No.1. Por lo que se concluiría que la reivindicación No.1 de la solicitud en estudio no es nueva y no cumpliría con lo estipulado en el artículo 16 de la decisión 486.

Conclusión:

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

N°	Documento N°	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US5628740	1 a 9	Novedad

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Con base en la respuesta realizada por el solicitante en donde se ilustra sus argumentos, se aclararan algunos puntos expuestos en esta respuesta, así:

El solicitante dice: *“D1 revela un tornillo para hueso para la fijación vertebral con una articulación de rotula. Sin embargo, diferencia del tornillo divulgado en la presente solicitud de patente en el cual la parte de cabeza y la sección distante del tornillo se aseguran **por medio de un cardan** para la introducción en el hueso, D1 no revela un cardan como unión como se define en la reivindicación 1 de la presente solicitud. En efecto, el tornillo revelado en D1 no permite transmitir un movimiento de rotación de la sección roscada primera a la segunda sección de rosca como SI lo permite el tornillo de la presente invención toda vez que la ser la unión un cardan, esta permite transmitir un movimiento de rotación a dos ejes de direcciones en el tornillo del hueso incluso cuando esta doblado”.*

*“Así entonces, debido a que en D1 no revela o enseña todas las características técnicas esenciales de la invención (cardan como unión) y **únicamente productos (dispositivos)** con todos los componentes/elementos identificados en el mismo documento de la anterioridad pueden afectar la novedad de dispositivos reivindicados en una solicitud presentada posteriormente, es claro que el documento D1 no destruye la novedad del tornillo articulado para hueso reivindicado en la presente solicitud”.*

Con base a lo que dice el solicitante en cuanto a que la *“diferencia del tornillo divulgado....., en el cual la parte de cabeza y la sección distante del tornillo se aseguran **por medio de un cardan**.....,”* asimismo diga que *“D1 no revela un cardan como unión como se define en la reivindicación No.1”,* y que *“el tornillo revelado en D1 no permite transmitir un movimiento de rotación de la sección roscada primera a la segunda sección de rosca”,* no significa que estas afirmaciones sean ciertas, porque:

- Primeramente hay que aclarar que es un cardan, un cardan en la técnica mecánica es *“un mecanismo articulado para transmitir un movimiento de rotación en direcciones distintas”.* (Ver folio 77 líneas 76 a 79).
- Teniendo claro que es un cardan, este mecanismo abarca tres tipos de mecanismos que son las juntas homocinética cardán tipo cruceta, junta tripode deslizante y la junta homocinética de bolas o de rotula. El cardán que se ilustra en esta invención y se expone en la reivindicación No.1 de manera general, que se emplea en el tornillo articulado para hueso es del tipo cardan de bolas o de rotula, es decir que este mecanismo es el mismo que se encuentra contenido en el documento D1, es decir que el mecanismo **“cardan”** que hace referencia el solicitante en su respuesta y que se esta reivindicando en esta invención, se encuentra contenido en D1