

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

CAVELIER

ABOGADO

EDIFICIO SIK
CARRERA 4 No.
BOGOTÁ 8, COL

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-059493-00007-0000

Fecha: 2009-09 03 16:46:48 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATEI TEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Art. 444 RESP JESTAREQUE Folios: 10

117
117
117
1
3
4
0

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 05059493
Asunto : Solicitud de patente para: **IMPLANTE
INTERVERTEBRAL CON PARTES ARTICULADAS
APOYADAS CARDANICAS**
Solicitante : SYNTHES GMBH
Clase : A61F 002/044
Fecha solicitud: 17 de junio de 2005

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado de la sociedad solicitante en el asunto antes identificado me refiero al oficio No. **6256** notificado por fijación en lista del 05 de junio de 2009.

2. Mediante oficio No. **6256** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

2.1 Excepción de patentabilidad

Las reivindicaciones 17 y 18 han sido objetadas por encontrarse relacionadas con un método terapéutico.

2.2 De la solicitud de patente

Señala el examinador que se observan algunos errores de digitación y traducción en la descripción.

CAVELIER

ABOGADOS

Asimismo indica que los elementos 46 y 46 no se encuentran referenciados en las figuras.

2.3 Análisis de patentabilidad

2.3.1 Novedad

El Examinador ha considerado que el documento D1: WO9959492 afecta la novedad de la presente solicitud. De acuerdo con los argumentos expuestos, una vez realizada una comparación de los elementos de la presente solicitud con los elementos revelados en el documento D1 se observa que dicho documento contiene todas las características técnicas definidas en las reivindicaciones independientes 1 y 17.

3. Con el fin de superar las objeciones expuestas por el Examinador, se presentan las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones. Las modificaciones realizadas sobre la solicitud son las siguientes:

- Siguiendo las observaciones del Examinador, se han eliminado las reivindicaciones 17 y 18

Adicionalmente, se desea poner de presente que dentro de la descripción no se encontraron los términos que fueron señalados por el Examinador ('distracción' y 'perdonador') y que fueron objetados por constituir errores de digitación y traducción. Por lo tanto, no se ha modificado la descripción.

Asimismo, consideramos que los elementos (45) y (46) son claros, toda vez que hacen referencia al extremo inferior (45) y superior (46) del inserto (41) (Ver figura 2).

CAVELIER

ABOGADOS

Teniendo en cuenta las modificaciones señaladas así como las aclaraciones, consideramos que se superan las objeciones relacionadas con la claridad y la excepción a la patentabilidad. Solicitamos atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio que cumple con las disposiciones de la Decisión 486.

3.2 Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

El artículo 16 de la Decisión 486 establece:

Artículo 16.- Una invención se considerará 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, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

En concordancia con este artículo y de acuerdo con lo expuesto anteriormente, el pliego reivindicatorio modificado en fase internacional posee diferencias técnicas con respecto al documento citado por el Examinador.

Como puede observarse a partir del contenido de D1, no todas las características definidas reivindicación 1 están comprendidas en dicho documento. La modalidad de la invención revelada en D1 de acuerdo con las figuras 1 a 4, **no está dirigida a implantes intervertebrales** y por lo tanto no puede ser tenida en consideración. Por su parte, la figura 5 de D1 muestra un implante intervertebral "cerrado" y de esta manera tampoco puede ser tenido en cuenta. Solamente la modalidad de acuerdo con las figuras 6 a 8 es relevante, toda vez que se relaciona con un implante intervertebral que posee dos secciones que pueden moverse una respecto a la otra. Con respecto a esta modalidad, el documento D1 no revela las siguientes características técnicas (comparación realizada con la reivindicación 1 de la presente invención):

Característica D

Las dos articulaciones están configuradas de manera **paralela** una respecto a la otra (Ver figuras 6 a 8) y no de manera **transversal** como en la presente invención.

CAVELIER

ABOGADOS

Característica F1

La parte media de la articulación NO está conectada con la parte inferior de la articulación por medio de al menos un eje (62) coaxial con el eje de rotación (3) de manera que puede rotar alrededor del eje de rotación (3).

D1 simplemente no revela un eje (62) coaxial.

Característica F2

La parte media de la articulación NO está conectada a la parte superior de la articulación (31) por medio de al menos un eje (61) coaxial con respecto al eje de rotación (4), de manera que puede rotar alrededor del eje de rotación (4).

D1 simplemente no revela un eje (61) coaxial.

Característica G

D1 no posee medios (40) apropiados para causar **un bloqueo temporal** de movilidad de las dos partes (10,20) alrededor de la articulación (30).

Característica H

D1 no posee los medios (40) comprenden **un inserto** (41) con un extremo inferior (45) y un extremo superior (46) y una entrante (42;43) en las superficies (16;26) en cada una de las dos partes (10;20), las cuales están abiertas en las áreas laterales ventrales (11;21).

Característica I

D1 tampoco posee un inserto ni ninguna otra estructura con dos extremos (45;46) que pueden ser insertados en cada una de las entrantes (42;43).

Consecuentemente, el documento D1 no puede ser considerado una anterioridad válida capaz de afectar la novedad de la presente solicitud. Solicitamos atentamente tener esta objeción por superada.

4. Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se continúe su tramitación.

120
+20
120
120

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: Eimattstrasse 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: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: 438.019 TP 31.929
4	Número de expediente: <u>05.059.493</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 16 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. <u>09-62.615</u> Fecha: <u>24 de agosto de 2009</u>	
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$111.000, por concepto de modificaciones. ☒ Comprobante de pago por 1 reivindicaciones adicionales después de la decimoquinta reivindicación por \$25.000.00. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: EMILIO FERRERO	FIRMA:  C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929

JMS

123
+23
123
123

REIVINDICACIONES

1.- Implante intervertebral (1), específicamente disco intervertebral artificial, con un eje central (2), una parte superior (10) que es adecuada para su apoyo en la placa de base de un cuerpo vertebral superior adyacente a la misma, y una parte inferior (20) que es adecuada para su apoyo en la parte de cubierta de un cuerpo vertebral inferior adyacente a la misma, en donde

a).- la parte superior (10) presenta un área lateral ventral (11), un área lateral dorsal (12), dos áreas laterales de costado (13; 14), un área de aposición superior (15) y una superficie inferior (16);

b).- la parte inferior (20) presenta un área lateral ventral (21), un área lateral dorsal (22), dos áreas laterales de costado (23; 24), un área de aposición inferior (25) y una superficie superior (26);

c).- ambas partes (10; 20) pueden moverse entre sí mediante dos articulaciones (38; 39) dispuestas entre ambas partes (10; 20); en donde

d).- cada una de las articulaciones (38; 39) presenta un eje de rotación (3; 4), y ambos ejes de rotación (3; 4) están dispuestos transversalmente entre sí;

e).- ambas articulaciones (38; 39) están realizadas en forma de una parte superior (31) de la articulación vinculada a la parte superior (10), una parte media (32) de la articulación, y un elemento inferior (33) de la articulación vinculada a la parte inferior (20); en donde

f).- la parte media (32) de la articulación está unida a la parte inferior (33) de la articulación mediante al menos un eje (62) coaxial con el eje de rotación (3) de manera de poder rotar alrededor del eje de rotación (3), y está unida a la parte superior (31) de la articulación mediante por lo menos un eje (61) coaxial con respecto al eje de rotación (4) de manera de poder rotar alrededor del eje de rotación (4).

Caracterizado porque

g).- se proporcionan medios (40) apropiados para causar un bloqueo temporal de movilidad de las dos partes (10,20) alrededor de la articulación (30), en donde

h).- los medios (40) comprenden un inserto (41) con un extremo inferior (45) y un extremo superior (46) y una entrante (42;43) en las superficies (16;26) en cada una de las dos partes (10;20), las cuales están abiertas en las áreas laterales ventrales (11;21), e

i).- el inserto (41) con sus extremos (45;46) puede ser insertado en cada una de las entrantes (42;43).

2.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la parte media (32) está configurada como bastidor.

3.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la parte media (32) de la articulación tiene una configuración en cruz.

124
724
126
124

4.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la parte media (32) de la articulación tiene una configuración angular.

5.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque se han previsto medios (40) que mantienen las dos partes (10; 20) separadas entre sí en una distancia fija medida entre sus áreas laterales ventrales (11; 21).

6.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los medios (40) pueden ser aplicados en ambos lados laterales ventrales (11; 21) de ambas partes (10; 20).

7.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque las entrantes (42; 43) son guías en forma de cola de milano y porque los extremos (45; 46) del inserto (41) están configurados de manera de complementarse con dichas guías en forma de cola de milano.

8.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque las guías en forma de cola de milano se ahusan desde las áreas laterales ventrales (11; 21) en dirección de las áreas laterales dorsales (12; 22).

9.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque los medios (40) abarcan dos piezas de inserto (63) paralelas a las áreas laterales de costado (13; 14; 23; 24), las cuales piezas de inserto pueden ser llevadas a apoyarse en las superficies (16; 26) enfrentadas entre sí.

10.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el inserto (41) puede ser fijado de manera liberable mediante un tornillo (44) en una de ambas partes (10; 20).

11.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque las partes superior e inferior (10; 20) abarcan, cada una de ellas, por lo menos dos perforaciones (80) pasantes desde las áreas laterales ventrales (11; 21) hacia las áreas de aposición (15; 25), perforaciones (80) éstas provistas con ejes longitudinales (83) y destinadas a alojar los medios para la fijación osteológica (81).

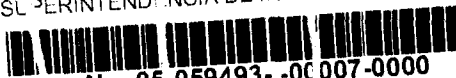
12.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 11, caracterizado porque los ejes longitudinales (83) de las perforaciones (80) forman un ángulo γ (gamma) con el eje central (2).

13.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque el ángulo γ (gamma) tiene un valor en el intervalo de 20 a 65°.

14.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 11 a 13, caracterizado porque los ejes longitudinales (83) de las perforaciones (80), observados desde las áreas laterales ventrales (11; 21) divergen desde las superficies interiores (16; 26) en dirección a las áreas de aposición (15; 25).

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05.059493-00007-0000

NIT : 9

Fec. a: 2009-09-13 16:46:48 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATEN: EYII E. e. 379 FASENACIONALII
Act. 44 RESPUESTARE QUE Folios: 10

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 62,615
FECHA : AGOSTO 24 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	17854631	24/08/2009	34,584,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL
			25,000.00
			TOTAL : \$ 25,000.00

SDN: VEINTICINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Colo: 15153-843005-0

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

Radicación No. 05 – 59493

Clasificación Internacional (IPC): A61F2/44, A61B17/86, A61F2/30.

Concepto Técnico No. 2991

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☐
		Cap. II	☒

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios 43 a 54
- 1.2. Reivindicaciones: Folios 123 a 125
- 1.3. Dibujos: Folios 17 a 20

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "IMPLANTE INTERVERTEBRAL CON PARTES ARTICULADAS APOYADAS CARDANICAS".

El problema planteado en esta solicitud es que las endoprotesis de disco intervertebral; no son tenidos en cuenta: los movimientos oscilatorios superpuestos transmisibles por los discos intervertebrales naturales; los movimientos de pinza recargan la articulación de las vertebrae, ocasionando dolores para el paciente; se originan fuerzas de frotamiento desventajosas.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un implante intervertebral que presenta articulaciones con mínimas áreas de fricción; logrando: movimientos oscilatorios en la dirección anterior-posterior y en dirección lateral independientes entre sí; se evita recargar las articulaciones de las facetas y las áreas móviles se reducen a pequeños cuerpos de rotación cilíndricos de forma poligonal.

El objeto de la presente invención se lleva acabo de acuerdo con las características reivindicadas en la reivindicación independiente 1 (folio 123)

Clasificación Internacional de Patentes (IPC): A61F2/44, A61B17/86, A61F2/30.

128
+28
130
128

3. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D 486)

3.1. Novedad (artículo 16 D 486)

De acuerdo a la reivindicación independiente 1 (folio 123)

El capítulo reivindicatorio de la solicitud limita claramente la invención respecto al estado de la técnica. En la reivindicación independiente se observan de forma concisa lo nuevo que está aportando al estado de la técnica y lo que lo hace diferente de lo existente hasta ese momento, al proporcionar un implante intervertebral con partes articuladas apoyadas cardánicas.

Se puede concluir que las siguientes características: *"Un bloqueo temporal de movilidad de los dos parte alrededor de la articulación, en donde los medios comprenden un inserto con un extremo inferior y un extremo superior y una entrante en las superficies en cada una de los dos partes, las cuales estaban abiertas en las áreas laterales ventrales; y puede ser insertado en cada una de las entrantes"*. No se encuentran contenidas en el estado de la técnica de manera idéntica, por lo que permitirá afirmar que la solicitud cumpliría con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

3.2. Nivel inventivo (artículo 18 D 486)

El problema técnico planteado en esta solicitud y que tocó de diferente manera el estado de la técnica, no se había resuelto previamente. Y mediante un implante intervertebral con partes articuladas apoyadas cardánicas que presenta articulaciones con mínimas áreas de fricción; logrando: movimientos oscilatorios en la dirección anterior-posterior y en dirección lateral independientes entre sí; se evita recargar las articulaciones de las facetas y las áreas móviles se reducen a pequeños cuerpos de rotación cilíndricos de forma poligonal.

Por lo anterior se puede concluir que la solicitud planteada no es evidente a una persona media conocedora de la materia, por lo que proporciona una configuración alternativa de solución a un problema que antes se había presentado. Con esto se concluye que cumple el requisito de nivel inventivo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

3.3. Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

Se considera que la invención titulada: "IMPLANTE INTERVERTEBRAL CON PARTES ARTICULADAS APOYADAS CARDANICAS" es susceptible de aplicación porque pueden ser utilizadas a nivel industrial. Con lo anterior se puede afirmar que cumple con lo estipulado en el artículo 19 de la Decisión de la Comunidad Andina de Naciones

4. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones 1 a 16 (folios 123 a 125)

Bogotá, D.C.

CONCEPTO TECNICO No. 2991	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202084
---------------------------	---

+KSL