

CAVEI
ABOGA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO:
CARRERA 4 N.
BOGOTÁ 8, CC

03-09-09
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



Nº. 05-58819-00007-0000
Fecha: 2009-09-01 16:18:4
Tra. 11 PATENTIA
Act. 444 RESPUESTA REC
Dep. 2020 NUECREACION
Lvs. 379 FASENACIONAL II
Folios 8

311
550
314
360

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. 05058819
Asunto : Solicitud de patente para: "Implante
intervertebral con partes articuladas
basculares".
Solicitante : SYNTHES GMBH
Fecha de solicitud: Junio 16 de 2005.

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. 6255 notificado por fijación en lista del 5 de Junio de 2009.

2. Mediante el Oficio No. 6255 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.

En primer lugar, su Despacho sugiere eliminar las reivindicaciones 22 y 23 por cuanto las mismas se refieren a un método quirúrgico y los mismos no son patentables.

De otro lado, el Examinador señala que la numeración de las reivindicaciones 19 a 22 esta errada ya que la 19 debería ser la 19 y así sucesivamente.

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

CAVELIER

ABOGADOS

presentado. En este nuevo capítulo reivindicatorio las reivindicaciones 22 y 23 han sido eliminadas, de tal manera que este nuevo capítulo reivindicatorio esta constituido por 21 reivindicaciones.

Adicionalmente, la numeración de las reivindicaciones 19 a 21 ha sido corregida de acuerdo con las observaciones del Señor Examinador.

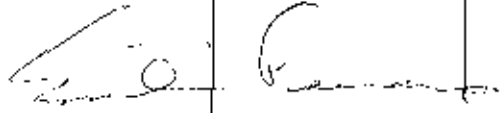
Así entonces, con las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio se contribuye a mejorar la claridad y concisión de la presente solicitud de patente y por tanto las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas.

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

4. Anexos:

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 21 reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.
- Recibo por \$150.000 por concepto de 6 reivindicaciones adicionales a la décimo quinta reivindicación.

Señora Jefe,


EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO 14485 841 005 9

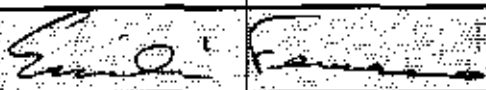
COLO-15153-843-004-3

MGM\MGM\ID-157062\WPC15153

No. M-2009-157062\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: Elmattstrasse 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>05.058.819</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 21 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>09-62.558</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 6 reivindicaciones adicionales después de la decimoquinta reivindicación por \$150.000.00. ☐ 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	

REIVINDICACIONES

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

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 si mediante dos articulaciones (38; 39) dispuestas entre ambas partes (10; 20);

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 si; y

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 de la articulación (32) y una parte inferior (33) de la articulación vinculada a la parte inferior (20),

caracterizado porque

f).- cada una de las articulaciones (38; 39) abarca una primera parte (31; 32; 33) de la articulación con una elevación (49; 50) que presenta un canto (51; 53) para el apoyo, basculante alrededor del eje de rotación (3; 4) de una segunda parte (31; 32; 33) de la articulación.

2.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la parte inferior (33) de la articulación abarca una elevación (50) que presenta el canto (51), para el apoyo basculable alrededor del eje de rotación (4), de la parte media (31; 32) de la articulación.

3.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la parte superior (35) de la articulación abarca una elevación (49) que presenta el canto (53) para el apoyo, basculable alrededor del eje de rotación (3), de la parte media (32) de la articulación.

4.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la segunda parte (31; 32; 33) de la articulación abarca una entrante (52, 54) para alojar la elevación (49; 50) en la primera parte (31; 32; 33) de la articulación.

5.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la parte inferior (33) de la articulación abarca una elevación (50) paralela al eje de rotación (4) con un canto (51) que forma el eje de rotación (4), y porque la elevación (50) está apoyada en la entrante (52) en la parte media (32) de la articulación.

6.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 4 ó 5, caracterizado porque la parte superior (31) de la articulación abarca una elevación (49) paralela al eje de rotación (3) con un canto (53) que forma el eje de rotación (3), y porque la elevación (49) está apoyada en una entrante (54) en la parte media (32) de la articulación.

7.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque los ejes de rotación (3; 4) forman ángulos oblicuos entre sí.

8.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque se han previsto medios (40) que mantienen ambas partes (10; 20) separadas entre sí en una distancia fija medida en sus áreas laterales ventrales (11; 31).

9.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque se han previsto medios que son adecuados para ocasionar un bloqueo temporal de la movilidad de ambas partes (10; 20) alrededor de las articulaciones (38; 39).

10.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 8 ó 9, caracterizado porque los medios (40) en ambos lados ventrales (11; 21) pueden ser aplicados en ambas partes (10; 20).

11.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 8 ó 10, caracterizado porque los medios (40) abarcan un inserto con un extremo inferior (45) y un extremo superior (46) y en ambas partes (10, 20) sendas entrantes (42; 43) en las superficies (16; 26), que están abiertas en las áreas laterales ventrales (11; 21), y porque el inserto (41) puede ser

105

insertado mediante sus extremos (45; 46) en cada una de las entrantes (42; 43).

12.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 11, 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 estas guías en forma de cola de milano.

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

14.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, 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 (15; 25), perforaciones éstas provistas con ejes longitudinales (83) y destinadas a alojar medios para la fijación osteológica (81).

15.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque los ejes longitudinales (82) de las perforaciones (80) forman un ángulo γ con el eje central (2).

16.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque el ángulo γ tiene un valor en el intervalo de 20 a 65°.

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

18.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 14 a 17, caracterizado porque las perforaciones (90) se abusan en dirección de las áreas de aposición (15; 25).

19.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 14 a 18, caracterizado porque las perforaciones (80) presentan un roscado interior (82).

20.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 19, caracterizado porque la parte media (32) de la articulación abarca primeros medios de traba (100) y la parte inferior (33) de la articulación abarca segundos medios de traba (105), y porque los medios de traba primeros y segundos (100; 105) pueden ser acoplados entre si.

21.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 20, caracterizado porque entre la parte superior (31) de la articulación y la parte media (32) de la articulación se han previsto bisagras (120) mediante las cuales ambas partes (31; 32) de la articulación son mantenidas unidas entre si paralelamente al eje central (2), sin que por ello se restrinja el movimiento de rotación de ambas partes (31; 32) de la articulación la una con respecto a la otra alrededor del primer eje de rotación (3).

MGM\MGM\ID-157205\WPC15153

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT :



No. 05-051819 -00007-0000

Fecha: 2009-09-03 11:48:33 Dep. 2020 NULCREACIONES
Tra. 11 PATENTECYI Eje 379 FASE NACIONAL II
Act. 444 RESPUESTA RE JUE Folios 8

ACTIVO ORIGINAL DE DCA : 09 - 52,538
FECHA : AGOSTO 24 DE 2009

***** CONSIDERACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PASO	BANCO	CUENTA	No. PASO	FECHA PASO	VR. FOLIO
DAVID TER ABOSABOS	CONSIDERACION	BANCO DE BOGOTA	062754327	1/054531	24/08/2009	34,584,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. REGISTRADO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 20005-01-01 SOLICITANTES	SE IMPOSICION DE UNA PRIORIDAD EN SI	151,000.00
	TOTAL :	\$ 151,000.00

SOL: CILINCO CINCUENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE GACIA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0060:15153-843-004-3.

22



108

8

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 05 – 58819

Clasificación Internacional (IPC): A61F2/44, A61B17/86, A61F2/00.

Concepto Técnico No. 2895

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 33 a 44
- 1.2. Reivindicaciones: Folios 103 a 106
- 1.3. Dibujos: Folios 17 a 21

2. Objeto de la invención

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

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 de frotamiento de los movimientos sobre los medios en forma de cuchilla se reducen a un mínimo.

El objeto de la presente invención se lleva a cabo de acuerdo con las características reivindicadas en la reivindicación independiente 1 (folio 103)

Clasificación Internacional de Patentes (IPC): A61F2/44, A61B17/86, A61F2/00.

3. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D 486)

3.1. Novedad (artículo 16 D 486)

De acuerdo a la reivindicación independiente 1 (folio 103)

El capítulo reivindicatorio de la solicitud limita claramente la invención respecto al estado de la técnica. En las reivindicaciones independientes 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 basculares.

Se puede concluir que las siguientes características: *"Cada una de las articulaciones abarca una primera parte de la articulación con una elevación que presenta un canto para el apoyo, basculante alrededor del eje de rotación de una segunda parte de la articulación"*. 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 que presenta articulaciones con mínimas áreas de fricción, se logran: 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 de frotamiento de los movimientos sobre los medios en forma de cuchilla se reducen a un mínimo

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 BASCULARES" 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 21 (folios 103 a 106)

Bogotá, D.C.

CONCEPTO TECNICO No. 2895	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202084
---------------------------	---