

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 640 0860

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-058817-00007-0000

Fecha: 2008-09-11 16:13:19 Dep: 2023 NUCLEACION
Lia: 11 PATENTIA Ve: 379 FASE NACIONAL
Act: 444 RESPUESTA Art: QUL Fch: 9

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 05058817
Asunto : Solicitud de patente para: **IMPLANTE INTERVERTEBRAL**
Solicitante : SYNTHES GMBH
Clase : A61F 002/044
Fecha solicitud: Junio 16 de 2005

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado me refiero al oficio No. 7378 notificado por fijación en lista del 06 de junio de 2008.

2. Mediante oficio No. 7378 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 Reivindicaciones

Su Despacho ha señalado que las reivindicaciones 23 y 24 hacen alusión a un procedimiento que no representa una serie de etapas o pasos para la obtención de un producto y que por el contrario se refiere los elementos (38, 39) que no se encuentran mencionados ni en la descripción ni en los dibujos.

3. Con el fin de subsanar las objeciones presentadas, se presentan las siguientes modificaciones:

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 capítulo reivindicatorio conformado por 22 reivindicaciones.

Respecto al pliego reivindicatorio originalmente presentado, las modificaciones son las siguientes:

- Se han eliminado las reivindicaciones 23 y 24.

4. Puesto que se han atendido a cabalidad todas las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, atentamente solicito que se otorgue el privilegio de patente solicitado.

5. ANEXOS

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 22 reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.
- Recibo por concepto de modificaciones en solicitud pendiente.

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO-15153-843-006-8

COLO-14485-841-006-7

JMS\JMS\ID-133415\WPC15153

No. M-2008-133415\JMS

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: Eimattstrasse 3, Oberdorf 4436, Suiza Domicilio: Oberdorf, Suiza Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@camyp.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>05.058.817</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nueva capítulo reivindicatorio compuesto por 22 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y solicito respetuosamente a Su Despacho que las tome en cuenta para continuar con el trámite de esta solicitud de patente.	
6	Comprobante de pago No. <u>08-67.522</u> Fecha: <u>25 de agosto de 2008</u>	
7	Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$103.000, por concepto de modificaciones. ☐ 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

Habiendo así especialmente descrito y determinado la naturaleza de la presente invención y la manera cómo la misma ha de ser llevada a la práctica, se declara reivindicar como de propiedad y derecho exclusivo:

1.- Implante intervertebral (1), en especial disco intervertebral artificial, con un eje central (2), y también

a).- una parte superior (10), en forma de placa, que es adecuada para su apoyo en la placa de base (Grundplatte) de un cuerpo vertebral superior adyacente a la misma, presentando la parte superior (10), 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).- una parte inferior, (30), en forma de placa, que es adecuada para su apoyo en la placa de cubierta (Deckplatte) de un cuerpo vertebral inferior adyacente a la misma, presentando la parte inferior (20), un área lateral ventral (31), un área lateral dorsal (32), dos áreas laterales de costado (33; 34), un área de aposición inferior (35) y una superficie superior (36);

caracterizado porque

c).- entre las partes superior e inferior (10; 30) se halla dispuesta una parte media (20), en forma de placa, presentando la parte media (20) un área lateral ventral (21), un área lateral dorsal (22), dos áreas laterales de costado (23; 24), una superficie inferior (25) orientada hacia la parte inferior (30), y una superficie superior (26) orientada hacia la parte superior (10);

d).- entre la parte superior (10) y la parte media (20) se halla dispuesta una primera varilla cilíndrico-circular (40) con un eje longitudinal (41); y

e).- entre la parte inferior (30) y la parte media (20) se halla dispuesta una segunda varilla cilíndrico-circular (50) con un eje longitudinal (51).

2.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie inferior (16) de la primera parte (10) y la superficie superior (26) de la parte media (20)

están configuradas como áreas de deslizamiento para la primera varilla cilíndrico-circular (40) en contacto con ellas.

3.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las dos áreas de deslizamiento (16; 26) para la primera varilla cilíndrico-circular (40) están configuradas como superficies planares, de forma cilíndrica-circular o cónicas.

4.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la superficie inferior (25) de la parte media (20) en forma de placa y la superficie superior (36) de la parte inferior (30) en forma de placa (30) están configuradas como áreas de deslizamiento para la segunda varilla cilíndrico-circular (50) en contacto con ellas.

5.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque las dos áreas de deslizamiento (25; 36) para la segunda varilla cilíndrico-circular (50) están configuradas como superficies planares, de forma cilíndrica-circular o cónicas.

6.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizado porque una o más de las áreas de deslizamiento (16; 26; 25; 36) están provistas, por lo menos parcialmente, con un reborde periférico (70).

7.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizado porque sobre una o más de las áreas de deslizamiento (16; 26; 25; 36) se ha previsto una cantidad de delimitadores/topes (80) para la rotación de las varillas cilíndrico-circulares (40; 50) alrededor del eje central (2).

8.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizado porque sobre uno de los pares de áreas de deslizamiento o sobre ambos pares de áreas de deslizamiento (16; 26; 25; 36), se ha previsto un par de ranuras (17; 27; 28; 37) como apoyos para las varillas primera y/o segunda (40; 50).

103
5

9.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizado porque el par de ranuras ((17; 27; 28; 37) es congruente con las varillas cilíndrico-circulares (40; 50) a ser alojadas en las mismas.

10.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 8 ó 9, caracterizado porque por lo menos un par de ranuras (17; 27; 28; 37) están configuradas de manera incongruente con respecto a las varillas cilíndrico-circulares (40; 50) a ser alojadas en las mismas y preferentemente presentan un ancho que permite una rotación limitada de las varillas (40; 50) alrededor del eje central (2) en las ranuras (17; 27; 28; 37).

11.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 10, caracterizado porque por lo menos una parte de las ranuras (17; 27; 28; 37) orificio una delimitación/tope periférica (75) contra un corrimiento axial de las varillas (40; 50) a ser alojadas en las mismas.

12.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 8 a 11, caracterizado porque un par de ranuras (17; 27) para la primera varilla (40) se extienden desde el área ventral hacia las áreas laterales dorsales (1; 21; 31; 12; 22; 32) de las partes correspondientes en forma de placa (10; 20; 30), y porque el segundo par de ranuras (28; 37) para la segunda varilla (50) se extienden entre las áreas laterales de costado (13; 14; 23; 24; 33; 34) de las partes correspondientes en forma de placa (10; 20; 30).

13.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque los delimitadores/topes (80) están dispuestos de manera tal que el eje longitudinal (41) de la primera varilla (40) corta las áreas laterales ventral y dorsal (11; 21; 31; 12; 22; 32) de las partes correspondientes en forma de placa (10; 20; 30), y porque el eje longitudinal (51) de la segunda varilla (50) corta las áreas laterales (13; 14; 23; 24; 33; 34) de las partes correspondientes en forma de placa (10; 20; 30).

124
N

14.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque se han previsto medios (60) elásticamente deformables que mantienen unidas entre sí las partes en forma de placa, superior e inferior (10; 30), con la parte en forma de placa, (20) situada en una posición intermedia entre las partes superior e inferior, y ambas varillas (40; 50).

15.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque los medios elásticamente deformables (60) son resortes (61) o elementos de unión elastoméricos.

16.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 15, caracterizado porque las cuatro áreas de deslizamiento (16; 25; 26; 36) y ambas varillas son metálicas.

17.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 15, caracterizado porque las cuatro áreas de deslizamiento (16; 25; 26; 36) son metálicas y ambas varillas (40; 50) con cerámicas.

18.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17, caracterizado porque se han previsto medios (90) que son adecuados para ocasionar un bloqueo temporal de la movilidad de las tres partes en forma de placa (10; 20; 30), entre sí.

19.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 18, caracterizado porque los medios (90) pueden ser aplicados en ambas áreas laterales ventrales (11; 21; 31) en las tres partes en forma de placa (10; 20; 30).

20.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 18 ó 19, caracterizado porque los medios (90) abarcan un inserto (91) con un extremo inferior (95) y un extremo superior (96) y porque abarcan sendas entrantes (92; 93) en las superficies (16; 36) en ambas partes en forma de placa sobresalientes (10; 30), las cuales están abiertas en las áreas laterales ventrales (11; 31) de ambas partes (10; 30) en forma de placas sobresalientes (10; 30).

76
y porque el inserto (91) puede ser introducido por sus extremos (95; 96) en una cualquiera de ambas entrantes (92; 93).

21.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 20, caracterizado porque las entrantes (42; 43) son guías en forma de cola de milano y los extremos (45; 46) en el inserto (41) se complementan con dichas guías en forma de cola de milano.

22.- Implante intervertebral (1) de acuerdo con la reivindicación 21, caracterizado porque las guías en forma de cola de milano se ahusan desde las áreas laterales ventrales (11; 31) de ambas partes en forma de placas sobresalientes (10; 30) en dirección hacia las áreas laterales dorsales (12; 32) de ambas partes en forma de placas sobresalientes (10; 30).

JMS\JMS\ID-133419\WPC15153

8

126
27

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-058817-00007-0000

Fecha: 2008-09-01 18:13:19 No. 2020 NULC381 ACOIN
Ley 11 PATENTINLEYE Lvs 379 CASLACIONALII
Act 444 RESPULSTARLOJ Folios 9

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 57,522
FECHA : AGOSTO 25 DE 2008

==== CONSIGNACION =====

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754397	7446321	25/09/2008	19,875,000.00

==== CONCEPTO =====

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MEDALIDAD Y MODIFIC	12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES	103,000.00
	TOTAL :	\$ 103,000.00

SON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0010:15153-843-006-8

9

1

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 05058817

Clasificación Internacional (IPC): A61F2/44

Concepto Técnico No. 2694

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

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

No. Sol. Internacional PCT/CH2002/000708

Fecha de Presentación Interna. WO 2004/054479

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 61
- 1.2. Reivindicaciones: Folios: 121 a 125
- 1.3. Dibujos: Folios: 80 a 91
- 1.4. Rta. del Solicitante: Folios: 118 a 119

2. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: "IMPLANTE INTERVERTEBRAL" (folio 43).
- Objeto de la invención: la solicitud tiene que ver con un implante intervertebral. El problema a solucionar según el autor consiste en lograr un correcto reemplazo de un disco intervertebral natural tratando de lograr condiciones lo mas naturales posibles, en especial la altura original del disco intervertebral y con ello la separación original entre ambos cuerpos vertebrales adyacentes entre si, sin ningún tipo de impedimento y de manera natural para ellos. Es esencial conservar las posibilidades de movimiento cuando la persona se va a inclinar es decir, durante la flexión y extensión de los cuerpos vertebrales. Para lograr esto el autor propone crear un implante intervertebral que abarque una articulación cuyos ejes de articulación presenten apoyos con una fricción mínima. El implante en términos generales consta de un aparte superior en forma de placa, una parte inferior en forma de placa, entre estas partes de halla dispuesta una parte media en forma de placa, entre la parte superior y la parte media se

varilla cilíndrico circular con un eje longitudinal. Mediante esta configuración se logra que los movimientos oscilatorios en la dirección anterior-posterior y en la dirección lateral, son independientes entre sí, las áreas de frotamiento de los movimientos se reducen a un mínimo en los contactos finales que en total son cuatro, y gracias al contacto lineal entre las partes de articulación, en lugar de áreas de deslizamiento son menores las fuerzas de frotamiento que se presentan en la articulación, por la cual no se impiden los movimientos relativos entre los cuerpos vertebrales, en especial la inclinación lateral y los movimientos de flexión/ extensión de la columna vertebral.

- El objeto de la invención se catalogó como **A61F2/44** según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC.).

3. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación internacional es 17 de diciembre de 2002 y consultada la base de datos y los archivos con que cuenta la entidad, no se encontró documento alguno que afecte la patentabilidad.

4. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

4.1 Novedad (artículo 16 D486)

De acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y basándonos en el objeto de la invención, se determina que la solicitud en estudio es **novedosa** toda vez que realizada la búsqueda de anterioridades en los archivos, no se encontró documento alguno, cuyas características sean iguales a las señaladas en el objeto de la invención.

4.2 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La invención se lleva acabo de acuerdo con las reivindicaciones 1-22 (folios 121 a 125) que se refieren a un "IMPLANTE INTERVERTEBRAL".

Dentro del estado de la técnica no se encontró 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. Por lo tanto, basándonos en el análisis de la invención y del estado de la técnica, se determina que la presente solicitud de patente posee **nivel inventivo**, ya que la invención no resulta de manera obvia ni evidente del estado de la técnica.

4.3 Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

Se considera que esta solicitud de patente de invención titulada "IMPLANTE INTERVERTEBRAL" la cual está caracterizada en las reivindicaciones 1-22 (folios 121 a 125) es susceptible de ser aplicada 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.

129

5. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones 1-22 (folios 121 a 125).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No 2694	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202086
---------------------------------	--

ASL