

Señora Jefe
División de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

75
74

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-129426-00007-0000

Fecha: 2010-09-13 14:50:59 Dep. 2020 DIK NUEVASCH
Tra. 11 PATENTE/IVL Eya. 378 FASCNACIONALI
Act. 444 RESPUESTA/REQUE Folios: 11

Referencia:	Solicitud de patente de invención
Título:	Espaciador de tejido blando.
Expediente No.	06-129.426
Solicitante:	Synthes GmbH.
Asunto:	Respuesta requerimiento realizado mediante oficio No 05573 del 30 de abril de 2010

Yo JESÚS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 13.491.525 de Cúcuta y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 99.678 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando como apoderado de la sociedad de la referencia por medio del presente escrito me permito allegar este escrito para dar respuesta a las observaciones y objeciones planteadas por su Despacho con respecto a la solicitud de patente de la referencia. Así mismo solicitó el reconocimiento de la personería jurídica, para actuar dentro del trámite de la referencia en calidad de representante de la sociedad antes mencionada.

A. Claridad, concisión o sustento por la descripción.

En las reivindicaciones.

- Su Despacho ha objetado las reivindicaciones 1, 16 y 20 porque son demasiado generales, y no presentan en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología.

Para satisfacer dicha objeción, se han vuelto a redactar las reivindicaciones, teniendo en cuenta la determinación de lo nuevo tal como se explicará adelante con referencia al análisis de patentabilidad.

B. Excepción a la patentabilidad (artículo 20 D 486 literal d)

Su Despacho menciona que las reivindicaciones 13 a 15 tratan de un método para tratar un área de tejido lo cual define un método quirúrgico para el tratamiento humano lo cual no es patentable de acuerdo con la norma colombiana.

Con el objeto de atender a esta objeción la solicitante ha decidido eliminar del capítulo reivindicatorio dichas reivindicaciones dirigidas al método para tratar....

B. Análisis de la patentabilidad

De acuerdo con la búsqueda de antecedentes hecha por su Despacho, se ha encontrado un documento que de acuerdo con su opinión afecta la novedad de la presente solicitud de patente. Dicho documento es:

DI US 6206882, el cual según su Despacho afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 12 y 16 a 21.

A
11

78
75

Novedad

Su Despacho ha rechazado las reivindicaciones 1, 16, 20 originales (nuevas 1, 13 y 17) porque supuestamente ya habían sido divulgadas en el documento referenciado como D1.

Creemos que dichas reivindicaciones son patentables frente a D1 debido a que la primera y segunda series de recesos reivindicados no aparecen en D1. En particular, dichas reivindicaciones recitan un espaciador que tiene una porción de cuerpo que define primera y segunda porciones separadas por un eje longitudinal. La primera porción está dispuesta entre una superficie delantera de la porción de cuerpo y el eje longitudinal, y la segunda porción está dispuesta entre una superficie trasera de la porción de cuerpo y el eje longitudinal. El espaciador incluye una primera serie de recesos que se extienden desde la superficie delantera por la primera porción y terminan en la segunda porción, y una segunda serie de recesos que se extienden desde la superficie trasera por la segunda porción y terminan en la primera porción. En otras palabras, los recesos de la primera y segunda series se extienden cada uno más allá del eje longitudinal central que biseca al espaciador y hasta dentro de la porción opuesta del cuerpo. En contraste, ninguna de las ranuras de flexión 16a-f (es decir, los recesos) descritos en D1 se extienden más allá del eje longitudinal central x. De hecho, D1 enseña expresamente que "el punto de terminación de cada ranura de flexión está localizado aproximadamente preferiblemente en o adyacente al eje longitudinal central 'x' del cuerpo de placa 12" (D1 col 3, líneas 54-58, énfasis agregado).

Soporte adicional para esta conclusión se puede derivar de la Fig. 1 de D1, la cual se reproduce adelante, y claramente ilustra que ninguna de las ranuras de flexión 16a-f se extiende más allá del eje longitudinal central x.

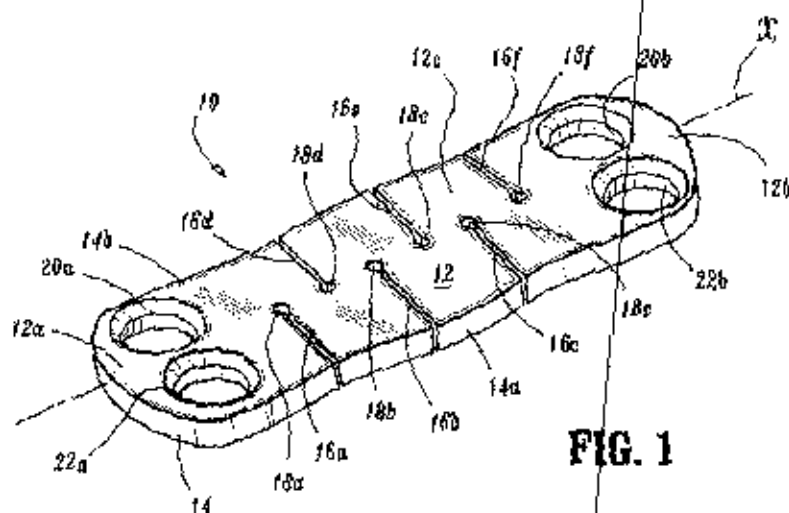


FIG. 1

Debido a que D1 falla en describir un espaciador con una primera serie de recesos que se extienden desde la superficie delantera por la primera porción y terminan en la segunda porción, y una segunda serie de recesos que se extienden desde la superficie trasera por la segunda porción y terminan en la primera porción, la objeción a las reivindicaciones 1, 16, 20 originales (nuevas 1, 13 y 17) de falta de novedad a la luz de D1 es impropia.

Así las cosas, amablemente le solicito se retiren los rechazos hechos por su Despacho, se acepte el nuevo pliego reivindicatorio que presento (reivindicaciones 1 a 21) como sustitutivo del anterior, se continúe con el trámite de la solicitud y se conceda la patente a la invención en referencia.

2

REIVINDICACIONES

1. Un espaciador de tejido blando comprende:

una porción de cuerpo que comprende

una superficie delantera, una superficie trasera, y superficies superior e inferior que se extienden entre las superficies delantera y trasera, dicha porción de cuerpo define adicionalmente un primer y un segundo extremos;

un eje longitudinal central que se extiende desde el primer extremo hasta el segundo extremo a lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera;

una primera porción definida por y entre la superficie delantera y el eje longitudinal central y una segunda porción definida por y entre la superficie trasera y el eje longitudinal central;

una primer serie de recesos que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie delantera y terminan en la segunda porción de la porción de cuerpo; y

una segunda serie de recesos que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie trasera y terminan en la primera porción de la porción de cuerpo;

en donde cada uno de los recesos en la primer serie están dispuestas alternadamente con cada uno de los recesos en la segunda serie a lo largo del eje longitudinal central desde el primer extremo hasta el segundo extremo de la porción de cuerpo.

2. El espaciador de la reivindicación 1, en donde el espaciador comprende una altura definida por la distancia entre la superficie superior y la superficie inferior medida perpendicular al eje longitudinal central, y una porción de cada uno de los recesos en la primera y segunda series tiene una profundidad mayor que la mitad de la altura del espaciador.

3. El espaciador de la reivindicación 1, en donde cada uno de los recesos en la primera y segunda series define una longitud que se extiende a lo largo de una dirección entre la superficie delantera y la superficie trasera, y una profundidad que se extiende a lo largo de una dirección entre la superficie superior y la superficie inferior, la profundidad del receso es variable a lo largo de la longitud.

4. El espaciador de la reivindicación 1, en donde por lo menos dos recesos tienen diferentes dimensiones.

5. El espaciador de la reivindicación 1, en donde los recesos en la primera y segunda series son sustancialmente paralelos.

6. El espaciador de la reivindicación 1, en donde los recesos en la primera y segunda series están espaciados igualmente a lo largo del eje longitudinal.

7. El espaciador de la reivindicación 1, en donde el primer extremo y el segundo extremo tienen formas diferentes uno respecto del otro.

8. El espaciador de la reivindicación 1, en donde el cuerpo comprende adicionalmente un agujero que define un eje

longitudinal, dicho agujero está dispuesto en el cuerpo de manera que el eje longitudinal del agujero es coextensivo con el eje longitudinal del cuerpo.

9. El espaciador de la reivindicación 1, en donde dicho espaciador es preformado para tener una forma preseleccionada de modo que imite por lo menos una porción del hueso removido que dicho espaciador se propone reemplazar.

10. El espaciador de la reivindicación 9, en donde en donde el hueso removido es una porción de una mandíbula humana.

11. El espaciador de la reivindicación 1, en donde por lo menos una porción del cuerpo tiene un acabado mate para reducir el reflejo en un sitio de trabajo quirúrgico.

12. El espaciador de la reivindicación 1, en donde por lo menos una porción de la porción de cuerpo tiene un acabado rugoso para reducir el reflejo en el sitio de trabajo quirúrgico.

13. Un sistema para tratar una cavidad de resección comprende:

un espaciador que comprende una porción de cuerpo formada por un material biocompatible y que comprende:

una superficie delantera, una superficie trasera, y superficies superior e inferior que se extienden entre las superficies delantera y trasera, dicha porción de cuerpo define adicionalmente un primer y un segundo extremos;

un eje longitudinal central que se extiende desde el primer extremo hasta el segundo extremo a

lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera;

una primera porción definida por y entre la superficie delantera y el eje longitudinal central y una segunda porción definida por y entre la superficie trasera y el eje longitudinal central;

una primer serie de recesos que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie delantera y terminan en la segunda porción de la porción de cuerpo; y

una segunda serie de recesos que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie trasera y terminan en la primera porción de la porción de cuerpo;

en donde cada uno de los recesos en la primer serie están dispuestos alternadamente con cada uno de los recesos en la segunda serie a lo largo del eje longitudinal central desde el primer extremo hasta el segundo extremo de la porción de cuerpo;

en donde por lo menos una de las porciones es una porción que se acopla al hueso; y

en donde por lo menos una porción de la porción de cuerpo puede ser flexionada por una fuerza externa; y por lo menos una placa de osteosíntesis se sujeta de manera fija al espaciador.

14. El sistema de la reivindicación 13, en donde la placa de osteosíntesis es sujeta al espaciador con un adhesivo.

15. El sistema de la reivindicación 13, en donde la placa de osteosíntesis es sujeta al espaciador con por lo menos un sujetador.

16. El sistema de la reivindicación 13, en donde el espaciador tiene por lo menos un agujero para recibir un sujetador.

17. Un kit para tratar una cavidad de resección comprende:

(1) una pluralidad de espaciadores, en donde por lo menos un espaciador comprende

una porción de cuerpo que comprende:

una superficie delantera, una superficie trasera, y superficies superior e inferior que se extienden entre las superficies delantera y trasera, dicha porción de cuerpo define adicionalmente un primer y un segundo extremos;

un eje longitudinal central que se extiende desde el primer extremo hasta el segundo extremo a lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera;

una primera porción definida por y entre la superficie delantera y el eje longitudinal central y una segunda porción definida por y entre la superficie trasera y el eje longitudinal central;

una primer serie de recesos que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie delantera y terminan en la segunda porción de la porción de cuerpo; y

una segunda serie de recesos que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie trasera y terminan en la primera porción de la porción de cuerpo;

en donde cada uno de los recesos en la primer serie están dispuestos alternadamente con cada uno de los recesos

en la segunda serie a lo largo del eje longitudinal central desde el primer extremo hasta el segundo extremo de la porción de cuerpo;

(2) por lo menos una placa de osteosíntesis;

en donde por lo menos un espaciador es seleccionado para su introducción temporal dentro de una cavidad de resección.

18. El kit de la reivindicación 17, que comprende adicionalmente por lo menos un sujetador.

19. El espaciador de la reivindicación 1, en donde por lo menos uno de los recesos de la primera o la segunda serie de recesos se extiende por una totalidad de la porción de cuerpo desde la superficie delantera a la superficie trasera.

20. El sistema de la reivindicación 13, en donde por lo menos uno de los recesos de la primera o la segunda serie de recesos del espaciador se extiende por una totalidad de la porción de cuerpo desde la superficie delantera a la superficie trasera.

21. El kit de la reivindicación 17, en donde por lo menos uno de los recesos de la primera o la segunda serie de recesos de por lo menos un espaciador se extiende por una totalidad de la porción de cuerpo desde la superficie delantera a la superficie trasera.

84
83



FOR INTELLECTUAL PROPERTY

Yo, Helene Schaub, Konrad Tagwerker actuando en
nombre y representación de Synthes GmbH
con domicilio en Dübendorf, Suiza

por el presente nombra a la Dra. Mónica Wolf Wasserman, identificada con C. C. No. 51.711.267 y/o al Dr. Jesús M. Méndez Bermúdez, identificado con C. C. No. 13.491.525, miembros de la firma WOLF • MENDEZ • ABOGADOS ASOCIADOS, con domicilio en la Calle 83A No. 23 - 90, de Bogotá D.C. - Colombia, como sus representantes legales, para que actúen conjunta o separadamente al propósito de recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. En desarrollo de dicha calidad los representantes, o los apoderados que ellos designen, podrán recabar de las autoridades administrativas, sanitarias, judiciales, de policía, o cualquier otra competente, la obtención de Patentes de Invención, Modelos de Utilidad, Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados, Diseños Industriales, Registro de Marcas, Lemas Comerciales, Depósito de Nombres Comerciales y Enseñas, Indicaciones Geográficas, Derechos de Autor, Nombres de Dominio y Registros Sanitarios, lo mismo que traspaños, extensiones, renovaciones, cambios de nombre, registro de licencias de explotación y registro de licencias de uso, a cuyo efecto les faculta para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado, elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, reposiciones, apelaciones y reclamos, presentar denuncias penales, acciones por competencia desleal, solicitar la aplicación de medidas cautelares, aceptar cesiones, abonar todos los impuestos, cuotas y pagos determinados por ley, recibir todos los documentos y valores dando el descargo respectivo, presentar oposiciones, solicitar cancelaciones, renunciaciones voluntarias de derechos, nulidades, responder acciones, revocar poderes otorgados anteriormente, elevar recursos ordinarios de súplica y en fin tomar todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de nuestros intereses con todas las demás facultades legales necesarias. Este poder comprende además las facultades de recibir, desistir, transigir, conciliar, comprometer, sustituir en todo o en parte, revocar sustituciones y ratificar actuaciones anteriores hechas en calidad de Agentes Oficiosos.

Dado y firmado en Basilea, Suiza Agosto 17 / 09

Helene Schaub, LL.M, MAES
Head Legal Department

Konrad Tagwerker
Synthes GmbH

The undersigned, _____ acting on
behalf of _____
with domicile in _____

hereby appoints Dr. Mónica Wolf Wasserman, identified with Citizenship Card No. 51.711.267 and/or Dr. Jesús M. Méndez Bermúdez, identified with Citizenship Card No. 13.491.525, attorneys at law of the firm WOLF • MENDEZ • ABOGADOS ASOCIADOS domiciled in Calle 83A No. 23 - 90, of Bogotá - Colombia, as our legal representatives, so that either or both said attorneys may act for the purpose of receiving notifications and to appoint attorneys to act in and out of court. In such capacity the representatives, or the attorneys by them appointed, may request from the administrative, health, judicial, police, or any other competent authorities, Patents of Invention, Utility Models, Layout-Designs (Topographies) of Integrated Circuits, Industrial Designs, Registration of Trade Marks, Advertising Slogans, Deposit of Corporate and Trade Names, Ensigns, Geographical Indications, Copyright, Domain Names and Sanitary Registration, as well as assignments, extensions, renewals, changes of name, registration of licenses of exploitation and licenses of use, for which they are empowered to take before said authorities all the necessary steps for the purposes indicated, to file applications, to formulate descriptions, corrections, protests, declarations, reconsideration petitions, appeals and claims, to file criminal denunciations, unfair competition actions, to request the application of precautionary measures, to accept assignments, to pay all taxes, quotas and payments prescribed by law, to receive all documents and proceeds, giving the respective acquittance or receipt, to file oppositions, request cancellations, voluntary abdication of rights, nullities, respond to actions, to revoke any power of attorney previously granted, to file an ordinary and to take any other measures that may be deemed conducive to the safeguard of our interests, with all necessary legal faculties to receive, withdrawal, compromise, transact, conciliate, substitute in all or in part, to revoke substitutions and ratify acts done as attorney de facto.

Given and signed in _____

CORPORATE SEAL
TO BE AFFIXED

NOTARIAL CERTIFICATION

The undersigned Notary certifies that the preceding signatures of **Helene Schaub** and **Konrad Tagwerker** are authentic and that the signatures currently act in the position of Head Legal Affairs / VP Sales EMEA of the company Synthes GmbH, a company currently existing and organized under the laws of Switzerland, that the address is Eimattstrasse 3, 4436 Oberdorf, Switzerland.

The Notary Public is aware and attests to the above facts upon examination of the corresponding documents.

Given and signed in 4437 Waldenburg, Switzerland, August 18th, 2009



lic.iur. Simon Stemmer
Notar

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country : Switzerland
This public document
2. has been signed by Simon Stemmer
3. acting in the capacity of notary public
4. bears the seal / stamp of Bezirksschreiberei
Waldenburg

Certified

5. at Lies'el
6. the 20.08.2009
7. by CHANCERY OF STATE OF CANTON BASEL-LANDSCHAFT
8. No 2533
9. Seal / stamp :
10. Signature :



Cornelia Kissling
Weibeldienst

6

Traducción Oficial código: SYNTHES-PODWOLF de un documento escrito en inglés, sellada por el suscrito Traductor Oficial, septiembre 23 de dos mil nueve, Bogotá, D.C., República de Colombia.

[Documento en español e inglés]

(Hoja anexa)

CERTIFICACIÓN NOTARIAL

El suscrito Notario Público certifica que las firmas precedentes de Helene Schaub y Konrad Tagwerker son auténticas y que las firmas actualmente obran en el cargo de Jefe de Asuntos Jurídicos / Vicepresidente de Ventas EMEA de la compañía Synthes GmbH, una compañía actualmente existente y organizada bajo las leyes de Suiza, con dirección Eimattstrasse 3, 4436 Oberdorf, Suiza.

El Notario Público consiente y expresa los hechos anteriores ante examen de los documentos correspondientes.

Otorgado y firmado en 4437 Waldenburg, Suiza, el 18 de agosto de 2009.

(Firmado y sellado) Lic. Iur. Simon Stemmer, Notario

(Hoja anexa)

Sello: APOSTILLE (Convenio de La Haya del 5 de octubre de 1961).

1. País: Suiza

Simon A. Stemmer
Notario Público Suizo
Matrícula No. 1001 - 9.8.2009
Cadastrado No. 1001 - 9.8.2009

Este documento oficial

2. Ha sido firmado por: Simon Stemmer
3. En su cargo de: Notario Público
4. Lleva el sello: Registraduría de Waldenburg

Certificado

5. En Liestal
6. El 20 de agosto de 2009
7. Por la Chancillería de Estado del Cantón de Basel-Landschaft
8. Con el No. 2533
9. Sello / timbre: (Sellado)
10. Firma: (Firmado) Cornelia Kissling, Funcionaria

Traductor: SILVIO ALEJANDRO PUERTAS PINO

Resolución No. 0941 de agosto 30 de 1996 del Ministerio de Justicia y del Derecho

80 ASUME
CORPORACIÓN
S.A.

2009 SEP 24 A 11:

REGISTRADURIA
E.C.
WALDENBURG

REGISTRADURIA
E.C.
WALDENBURG

13 SEP 2009
SILVIO A. PUERTAS
PINO

Silvio A. Puertas P.
Traductor - Registraduría E.C.
Resolución No. 0941 - 2004/06/01



US005730743A

United States Patent [19]

Kirsch et al.

[11] Patent Number: **5,730,743**[45] Date of Patent: **Mar. 24, 1998**[54] **SUPPORTING GRID**

[76] Inventors: **Axel Kirsch**, Talstrasse 23, D-70772 Pilderstadt; **Walter Dürr**, Panoramast. 5, D-79196 Remchingen, both of Germany

[21] Appl. No.: **750,032**[22] PCT Filed: **May 3, 1995**[86] PCT No.: **PCT/DE95/00594**§ 371 Date: **Feb. 11, 1997**§ 102(c) Date: **Feb. 11, 1997**[87] PCT Pub. No.: **WO95/31940**PCT Pub. Date: **Nov. 30, 1995**[30] **Foreign Application Priority Data**

May 25, 1994 [DE] Germany 44 18 159.0

[51] Int. Cl.⁶ **A61B 17/56**[52] U.S. Cl. **606/69; 606/76; 606/86; 606/215**

[58] Field of Search **606/69, 70, 71, 606/60, 72, 76, 77, 86, 113, 215; 433/173, 174**

[56] **References Cited****U.S. PATENT DOCUMENTS**

2,580,821 1/1952 Nicola 606/69

3,593,709 7/1971 Halloran 606/69
 3,695,259 10/1972 Yost 606/69
 3,855,567 5/1976 Richardson et al.
 4,636,215 1/1987 Schwartz 623/16
 5,139,497 8/1992 Talghman et al.
 5,380,326 3/1995 Morgan 606/70
 5,413,577 5/1995 Pollock 606/69
 5,443,483 8/1995 Kirsch 606/74
 5,527,311 6/1996 Proctor et al. 606/61
 5,591,234 1/1997 Kirsch 623/16

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

2 631 539 11/1989 France
 39 42 675 5/1993 Germany
 91 15 341 U 4/1992 Germany

Primary Examiner—Guy V. Tucker
 Attorney, Agent, or Firm—Hill, Steadman & Simpson

[57] **ABSTRACT**

Supporting grid for the mechanical support of a cover membrane, which membrane covers a bone void filled with a bone replacement material such as hydroxyl apatite granules, particularly a recess in the proper bone tissue of the body, characterized in that the supporting grid is bendable around at least one axis predetermined by the fashioning of the supporting grid.

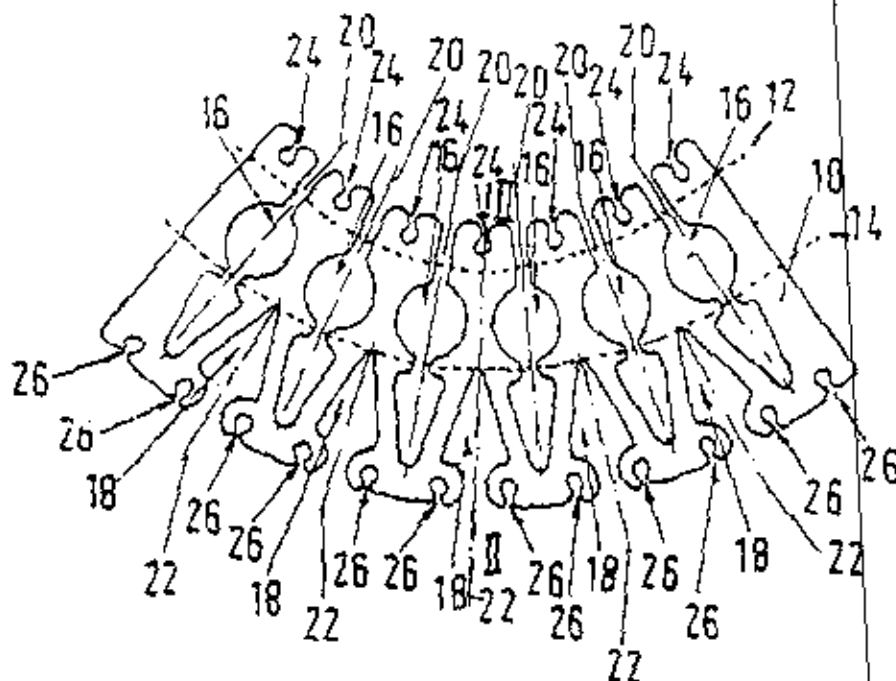
18 Claims, 1 Drawing Sheet

Fig.1

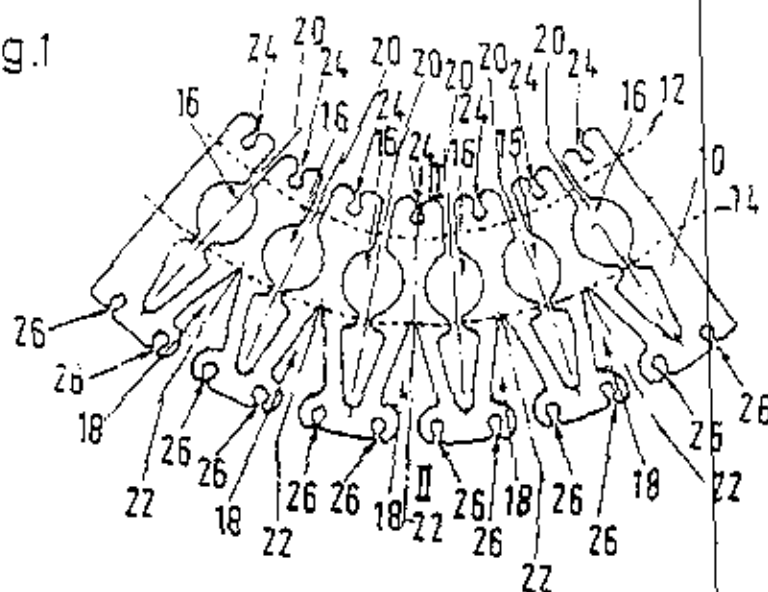


Fig.2
(II-II)

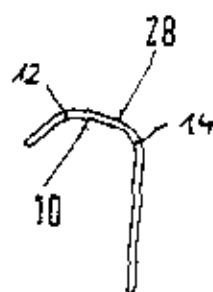
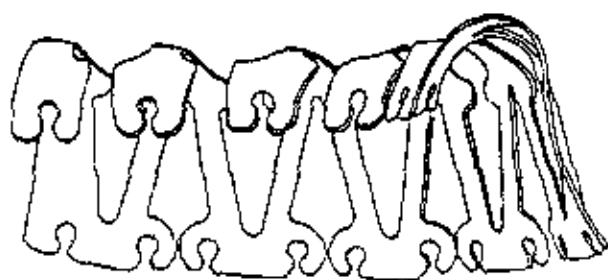


Fig.3



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 06-129426

Clasificación Internacional (IPC): A61F2/28

Concepto Técnico No. 4031

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☐

Vía PCT (fase nacional)

☒

Cap. I

☐

Cap. II

☒

No. Sol. Internacional

PCT/US2005/019595

Fecha de Presentación Interna.

2005-06-03

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

Descripción:

Folios: 6 - 22

Reivindicaciones:

Inicialmente folios: 57 - 60, modificadas folios 78-83.

Dibujos:

Folios: 28 - 33

Prioridad:

Se aceptó la prioridad de Estados Unidos con registro número 10/860885 de fecha 2004-06-04, según el folio 37.

2. Objeto de la Invención

La presente solicitud fue titulada originalmente: "Espaciador de tejido blando", folio 1.

De acuerdo con el texto de la descripción, los dibujos y las reivindicaciones, el objeto de la presente solicitud es proporcionar un "espaciador de tejido blando en la forma de un implante flexible que permanecerá temporalmente una cavidad de resección durante el tratamiento del área de resección. La invención puede revestir especial utilidad en procedimientos que implican remoción de por lo menos una porción de un hueso y tejido y el consiguiente tratamiento de los mismos, pero dicho elemento también se puede usar en otras partes del cuerpo como sustitución del tejido retirado. Adicional a esto los materiales que se emplean en el arte previo es que son incompatibles durante los procedimientos de radioterapia ya que los implantes metálicos actúan como un lente que tiene el efecto de reenfoque e intensificar las ondas de la radioterapia sobre una pequeña localización en el cuerpo del paciente o del cirujano. De igual forma también hay otros materiales que no son compatibles con la quimioterapia ya que este procedimiento puede destruir las células de los auto-injertos o el alo-injerto. Con lo cual se debilita el implante. Por tales razones es deseado emplear un material adecuado para dicho nuevo implante espaciador". (Folio 5).

Por lo anterior para solucionar este problema la presente solicitud trata de proporcionar: reivindicaciones 1- 21, folios 70 – 83.

IPC: A61F2/28.

3. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de prioridad es el 2004-06-04, se encontraron los siguientes documentos relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US6206882 Inventor: Herb Cohen Solicitante: Surgical Dynamics Inc	Plating system for the spine (Sistema platina para la espina)	2001-03-27
D2	US5730743 Inventor y solicitante: Axel Kirsch	Supporting grid (Red de soporte)	1998-03-24

Se anexa las páginas correspondientes a los documentos, ver folios 63-66, 86-87.

Respecto al estado de la técnica D1 divulga un dispositivo de fijación para la espina que incluye una platina elongado que en el cuerpo posee un eje longitudinal, frente a la parte inferior y una periferia externa, la periferia externa del cuerpo de la platina es definido en parte para el primer y segundo eje lateral opuesto. Una pluralidad de franjas flexibles extendidas al interior desde el primer eje lateral perpendicular al eje longitudinal del cuerpo de la platina, y una pluralidad de franjas flexibles extendidas al interior del segundo eje lateral perpendicular al eje longitudinal del cuerpo de la platina.

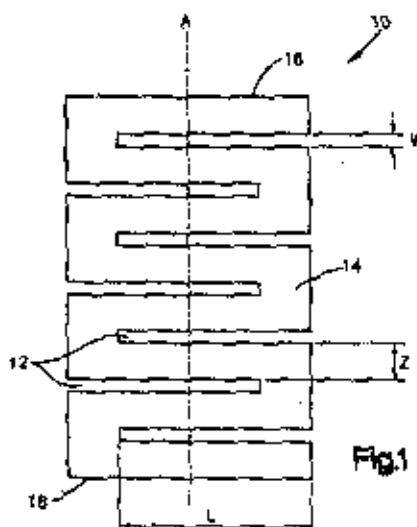
El documento D2 sugiere una red de soporte para el soporte mecánico de una cobertura de membrana, la cual cubre un hueso vacío llenándolo con un material de hueso para remplazo como con unos gránulos de hidroxi-apatito, particularmente con unos recesos apropiados de tejido de hueso del cuerpo, caracterizado en que la red de soporte es flexionable alrededor de al menos un eje predeterminado para la configuración de la red de soporte.

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad (artículo 14 D486)

4.1 Novedad y Nivel inventivo (artículos 16 y 18 D486)

Para esta solicitud se realizará la evaluación de cada reivindicación independiente en este caso son la: 1, 13 y 17. Las anteriores reivindicaciones van soportadas por el dispositivo que se describe a continuación:

FIGURA 1



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 3, se plantea la siguiente tabla comparativa de elementos característicos dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO)

REIVINDICACIÓN 1	D1 NO	D2 NO
Un espaciador de tejido blando que comprende: 1) una porción de cuerpo que comprende Una superficie delantera, una superficie trasera, y una superficie superior e inferior que se extienden entre las superficies delantera y trasera, dicha porción de cuerpo define adicionalmente un primer y un segundo extremo	Es un elemento de fijación pero NO un espaciador de tejido blando. Posee una superficie delantera y trasera con una superficie superior (12, 12c) y la inferior opuesta a esta, que definen un primero y segundo extremo (12a y 12b) una superficie externa (12c), figura 1 y 2 folio 64.	Es una red de soporte para hueso NO un espaciador de tejido blando. Posee una superficie delantera, una superficie trasera no señalada; una superficie superior (10) y una inferior (28), donde se definen extremos sin señalar, figura 1 folio 87.
2) un eje longitudinal central, que se extiende desde el primer extremo hasta el segundo extremo a lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera;	SI Un eje longitudinal central (x) que se extiende desde el primer extremo hasta el segundo extremo (12a y 12b) a lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera; figura 1, 2 y 7, 8.	SI Un eje longitudinal central (14) que se extiende desde los extremos lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera.
3) Una primera porción definida por y entre la superficie delantera y el eje longitudinal central y una segunda porción definida por y entre la superficie trasera y el eje longitudinal central;	SI Las figuras 7 y 8 folio 65, muestran la división del dispositivo mediante el eje longitudinal (x) y resultando una primera porción definida por y entre la superficie delantera y el eje longitudinal central y una segunda porción definida por y entre la superficie trasera y el eje longitudinal central; de la otra	SI Una primera porción definida entre la superficie delantera y el eje longitudinal: entre (14) y el borde de (24); y una segunda porción entre (14) y el borde de (28). Figura 1 folio 87.

4) Una primera serie de recesos que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie delantera y terminan en la segunda porción de la porción de cuerpo;	NO Una primera serie de recesos: elementos 16a 16b, 16c que se extienden desde la primera porción del cuerpo hasta el eje longitudinal figuras 1, 7, 8 folios 64, 65; pero NO superan dicho eje hasta la segunda porción de la porción de cuerpo	SI Posee una serie de recesos (16) que se extienden desde la primera porción hasta la segunda porción de la porción del cuerpo
5) Una segunda serie de recesos, que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie trasera y terminan en la primera porción de la porción de cuerpo;	NO Una serie de recesos: elementos 16d 16e, 16f que se extienden en la segunda porción del eje longitudinal de cuerpo figuras 1, 7, 8 folios 64, 65; pero NO supera dicho eje longitudinal hasta llegar a la segunda porción de la porción de cuerpo.	NO
6) En donde cada uno de los recesos en la primera serie están dispuestas alternadamente con cada uno de los recesos en la segunda serie a lo largo del eje longitudinal central desde el primer extremo hasta el segundo extremo de la porción de cuerpo	SI Se aprecia la alternancia de cada uno de los recesos en las figuras 1, 7, 8 folios 64, 65	SI Se disponen alternadamente los recesos (16) en la figura 1 folio 87.

El estado de la técnica más cercano es D1 pero tiene la diferencia de no ser un espaciador de tejido blando y además no posee una primera serie de recesos que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie delantera y terminan en la segunda porción de la porción de cuerpo y una segunda serie de recesos, que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie trasera y terminan en la primera porción de la porción de cuerpo. Por lo que el objeto de la reivindicación independiente 1 es nuevo.

Ahora teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 13, además, de acuerdo al estado de la técnica establecido en el numeral 3 se plantea la siguiente tabla comparativa de características reivindicadas dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO).

REIVINDICACIÓN 13	D1	D2
Un sistema para tratar una cavidad de resección que comprende: 1) Un espaciador que comprende una porción de cuerpo formada por un material biocompatible y que comprende: Una superficie delantera, una superficie trasera, y una superficie superior e inferior que se extienden entre las superficies delantera y trasera, dicha porción de cuerpo define adicionalmente un primer y un segundo extremo	NO Es un elemento de fijación pero NO un espaciador de tejido blando, Posee una superficie delantera y trasera con una superficie superior (12, 12c) y la inferior opuesta a esta, que definen un primero y segundo extremo (12a y 12b) una superficie externa (12c), figura 1 y 2 folio 64.	NO Es una red de soporte para hueso NO un espaciador de tejido blando, Posee una superficie delantera, una superficie trasera no señalada, una superficie superior (10) y una inferior (28), donde se definen extremos sin señalar, figura 1 folio 87.
2) Un eje longitudinal central, que se extiende desde el primer extremo	SI	SI

hasta el segundo extremo a lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera;	Un eje longitudinal central (x) que se extiende desde el primer extremo hasta el segundo extremo (12a y 12b) a lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera; figura 1, 2 y 7, 8.	Un eje longitudinal central (14) que se extiende desde los extremos lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera.
3) Una primera porción definida por y entre la superficie delantera y el eje longitudinal central y una segunda porción definida por y entre la superficie trasera y el eje longitudinal central;	SI Las figuras 7 y 8 folio 65, muestran la división del dispositivo mediante el eje longitudinal (x) y resultando una primera porción definida por y entre la superficie delantera y el eje longitudinal central y una segunda porción definida por y entre la superficie trasera y el eje longitudinal central; de la otra	SI Una primera porción definida entre la superficie delantera y el eje longitudinal; entre (14) y el borde de (24); y una segunda porción entre (14) y el borde de (26). Figura 1 folio 87.
4) Una primera serie de recesos que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie delantera y terminan en la segunda porción de la porción de cuerpo;	NO Una primera serie de recesos: elementos 16a 16b, 16c que se extienden desde la primera porción del cuerpo hasta el eje longitudinal figuras 1, 7, 8 folios 64, 65; pero NO superan dicho eje hasta la segunda porción de la porción de cuerpo	SI Posee una serie de recesos (16) que se extienden desde la primera porción hasta la segunda porción de la porción del cuerpo
5) Una segunda serie de recesos, que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie trasera y terminan en la primera porción de la porción de cuerpo;	NO Una serie de recesos: elementos 16d 16e, 16f que se extienden en la segunda porción del eje longitudinal de cuerpo figuras 1, 7, 8 folios 64, 65; pero NO supera dicho eje longitudinal hasta llegar a la segunda porción de la porción de cuerpo.	NO
6) En donde cada uno de los recesos en la primera serie están dispuestas alternadamente con cada uno de los recesos en la segunda serie a lo largo del eje longitudinal central desde el primer extremo hasta el segundo extremo de la porción de cuerpo	SI Se aprecia la alternancia de cada uno de los recesos en las figuras 1, 7, 8 folios 64, 65	SI Se disponen alternadamente los recesos (16) en la figura 1 folio 87.
7) En donde por lo menos una de las porciones es una porción que se acopla al hueso; y	NO	NO
8) En donde por lo menos una porción de la porción de cuerpo puede ser flexionada por una fuerza externa; y por lo menos una placa de osteosíntesis se sujeta de manera fija al espaciador	NO	NO Se puede flexionar pero NO de la forma deseada para la implantación ya que este abraza el hueso no lo sustituye

El estado de la técnica más cercano es D1 pero tiene la diferencia de no ser un espaciador de tejido blando y además no posee una primera serie de recesos que

se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie delantera y terminan en la segunda porción de la porción de cuerpo y una segunda serie de recesos, que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie trasera y terminan en la primera porción de la porción de cuerpo; además ninguna de las porciones se acopla al hueso y en donde por lo menos una porción de la porción de cuerpo puede ser flexionada por una fuerza externa; y por lo menos una placa de osteosíntesis se sujeta de manera fija al espaciador. Por lo que el objeto de la reivindicación independiente 13 es nuevo.

Por último, teniendo en cuenta tal y como se plantea la reivindicación 17, además, de acuerdo al estado de la técnica establecido en el numeral 3 se plantea la siguiente tabla comparativa de características reivindicadas dando a entender que las contiene (SI) o que no las contiene (NO).

REIVINDICACION 17	D1	D2
Un kit para tratar una cavidad de resección que comprende: 1) Una pluralidad de espaciadores, en donde al menos un espaciador comprende: a) Una porción de cuerpo que comprende: una superficie delantera, una superficie trasera, y una superficie superior e inferior que se extienden entre las superficies delantera y trasera, dicha porción de cuerpo define adicionalmente un primer y un segundo extremo	NO Es un elemento de fijación pero NO un espaciador de tejido blando. Posee una superficie delantera y trasera con una superficie superior (12, 12c) y la inferior opuesta a esta, que definen un primero y segundo extremo (12a y 12b) una superficie externa (12c), figura 1 y 2 folio 64.	NO Es una red de soporte para hueso NO un espaciador de tejido blando. Posee una superficie delantera, una superficie trasera no señalada; una superficie superior (10) y una inferior (28), donde se definen extremos sin señalar, figura 1 folio 87.
b) Un eje longitudinal central, que se extiende desde el primer extremo hasta el segundo extremo a lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera;	SI Un eje longitudinal central (x) que se extiende desde el primer extremo hasta el segundo extremo (12a y 12b) a lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera; figura 1, 2 y 7, 8.	SI Un eje longitudinal central (14) que se extiende desde los extremos lo largo de una línea media entre la superficie delantera y la superficie trasera.
c) Una primera porción definida por y entre la superficie delantera y el eje longitudinal central y una segunda porción definida por y entre la superficie trasera y el eje longitudinal central;	SI Las figuras 7 y 8 folio 65, muestran la división del dispositivo mediante el eje longitudinal (x) y resultando una primera porción definida por y entre la superficie delantera y el eje longitudinal central y una segunda porción definida por y entre la superficie trasera y el eje longitudinal central; de la otra	SI Una primera porción definida entre la superficie delantera y el eje longitudinal: entre (14) y el borde de (24); y una segunda porción entre (14) y el borde de (26). Figura 1 folio 87.
d) Una primera serie de recesos que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie delantera y terminan en la segunda porción de la porción de cuerpo;	NO Una primera serie de recesos: elementos 16a, 16b, 16c que se extienden desde la primera porción del cuerpo hasta el eje longitudinal figuras 1, 7, 8 folios 64, 65; pero NO superan dicho eje hasta la segunda porción de la porción de cuerpo	SI Posee una serie de recesos (16) que se extienden desde la primera porción hasta la segunda porción de la porción del cuerpo

e) Una segunda serie de recesos, que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie trasera y terminan en la primera porción de la porción de cuerpo;	NO Una serie de recesos: elementos 16d 16e, 16f que se extienden en la segunda porción del eje longitudinal de cuerpo figuras 1, 7, 8 folios 64, 65; pero NO supera dicho eje longitudinal hasta llegar a la segunda porción de la porción de cuerpo.	NO
f) En donde cada uno de los recesos en la primera serie están dispuestas alternadamente con cada uno de los recesos en la segunda serie a lo largo del eje longitudinal central desde el primer extremo hasta el segundo extremo de la porción de cuerpo	SI Se aprecia la alternancia de cada uno de los recesos en las figuras 1, 7, 8 folios 64, 65	SI Se disponen alternadamente los recesos (16) en la figura 1 folio 87.
2) Por lo menos una placa de osteosíntesis; en donde por lo menos un espaciador es seleccionado para su introducción temporal dentro de una cavidad de resección	NO	NO

El estado de la técnica más cercano es D1 pero tiene la diferencia de no conformar un kit con un espaciador de tejido blando y además no posee una primera serie de recesos que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie delantera y terminan en la segunda porción de la porción de cuerpo y una segunda serie de recesos, que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie trasera y terminan en la primera porción de la porción de cuerpo; donde se incluye además por lo menos una placa de osteosíntesis; en donde por lo menos un espaciador es seleccionado para su introducción temporal dentro de una cavidad de resección. Por lo que el objeto de la reivindicación independiente 19 es nuevo.

El estudio de las anteriores tres (3) tablas comparativas, permitiría afirmar que la solicitud cumpliría con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones, para las reivindicaciones 1, 13 y 17.

El efecto técnico que se logra con dicho dispositivo, es el proveer un espaciador de tejido blando en la forma de un implante flexible que permanecerá temporalmente una cavidad de resección durante el tratamiento del área de resección. Donde puede revestir especial utilidad en procedimientos que implican remoción de por lo menos una porción de un hueso o tejido y el consiguiente tratamiento de los mismos, pero dicho elemento también se puede usar en otras partes del cuerpo como sustitución del tejido retirado. Adicional a esto los materiales que se emplean son compatibles durante los procedimientos de radioterapia ya que los implantes metálicos actúan como un lente que tiene el efecto de reenfoque e intensificar las ondas de la radioterapia sobre una pequeña localización en el cuerpo del paciente o del cirujano. De igual forma también es compatible con la quimioterapia ya que este procedimiento puede destruir las células de los auto-injertos o el alo-injerto. Con lo cual no se debilita el implante.

La solicitud se diferencia con D2 en que este documento no cita al dispositivo como un espaciador de tejido blando sino como una red de soporte el no poseer una segunda serie de recesos, que se extienden dentro de la porción de cuerpo desde la superficie trasera y terminan en la primera porción de la porción de

cuerpo; en donde por lo menos una de las porciones es una porción que se acopla al hueso; en donde por lo menos una porción de la porción de cuerpo puede ser flexionada por una fuerza externa; y por lo menos una placa de osteosíntesis se sujeta de manera fija al espaciador.

Así pues, con el empleo de los dos documentos: D1 y D2, que hacen parte del estado de la técnica, NO se proporcionan herramientas de conocimiento a una persona del oficio normalmente conocedora de la materia técnica correspondiente, para emplearlos y derivar de ellos el resultado obtenido y que se desea proteger con la presente solicitud, por tal razón la presente solicitud, en las reivindicaciones 1-21, tiene nivel inventivo.

El estudio anterior permitiría afirmar que la solicitud cumpliría con lo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones.

4.2 Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

Se considera que la invención titulada: "Espaciador de tejido blando" la cual contiene las reivindicaciones 1-21 (folios 78-83) son susceptibles de aplicación industrial por que pueden ser producidas o utilizadas en la industria. Con lo anterior se podría afirmar que cumple con lo estipulado en el artículo 19 de la Decisión de la Comunidad Andina de Naciones.

5. **Conclusión:**

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: 1-21 (folios 78-83)

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 4031	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202083
---------------------------	---