

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 10-52575- -8	FECHA: 2013-01-16 15:34:25
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
GERMAN CASTILLO GRAU
INFO@CASTILLOGRAU.COM

Asunto: Radicación: 10-52575- -8
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 317
Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2008/078927				
Fecha de Presentación Internacional	06/10/2008				

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios	7 a 18	04/Mayo/2010
Reivindicaciones:	Folios	19 a 22	04/Mayo/2010
Dibujos:	Folios	24 a 29	04/Mayo/2010
Prioridad:	US 60/977,882		5/Octubre/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486).
Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: “Un sistema de 14 dilatación direccional secuencial” (modificado en el folio 40).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dilatador direccional secuencial que se pueda utilizar para dilatar de forma direccional el musculo psoas alejándolo de un elemento neural o nervio en el cuerpo del paciente que es identificado por la sonda de estimulación de manera que el elemento neural o nervio no resulta perturbado o dañado por el proceso de dilatación u otros procedimientos quirúrgicos que pueden tener lugar luego de la dilatación.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un sistema y métodos de dilatación direccional secuencial y estimulación roma (10) para tener acceso a la columna vertebral de un paciente (2) a través del musculo psoas (4) del paciente que incluyen dilatadores secuenciales direccionales (30, 40) o un dilatador de estimulación roma (100, 100') con por lo menos un canal formado en el. Los elementos neurales o nervios (9) del musculo psoas-ilíaco de preferencia son cartografiados usando una sonda de estimulación (20) con lo cual se define una zona segura de paso hacia la columna vertebral de un paciente. La sonda de estimulación se inserta a través del musculo psoas en dirección a la columna vertebral de un paciente. Los dilatadores direccionales secuenciales se pueden insertar para dilatar los tejidos situados a cualquier lado de la sonda de estimulación sin causar un impacto significativo en los tejidos situados al lado opuesto de la sonda de estimulación, la cual puede estar situada en las proximidades de los elementos neurales. Los dilatadores se convierten en direccionales porque tienen ánimas (35, 45), por medio de las cuales se pueden insertar unos en otros y sobre la sonda, y son excéntricos con respecto a sus ejes longitudinales (31, 41).

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61B 17/34

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 10-15 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

La reivindicación 10 revela “Un método para crear un orificio de acceso a través del musculo psoas hasta la columna vertebral de un paciente usando un sistema de dilatación direccional secuencial que tiene una sonda de estimulación, un primer dilatador direccional y un segundo dilatador direccional para evitar un nervio, los cuales primero y segundo dilatadores direccionales tienen primera y segunda animas en donde los ejes de la primera y la segunda animas son excéntricos con respecto a los ejes longitudinales primero y segundo, respectivamente, el cual método que comprende las etapas de:
(a) insertar lateralmente la sonda de estimulación dentro del musculo psoas...”

La reivindicación 13 revela “Un método para crear un orificio de acceso a través de un musculo psoas a la columna vertebral de un paciente usando un sistema de dilatación de estimulación roma que tiene una sonda de estimulación, un EMG y un dilatador de estimulación con un primer canal de estimulación y un segundo canal de estimulación para evitar un nervio, el cual método comprende las etapas de:
(a) insertar lateralmente el dilatador de estimulación dentro del musculo psoas...”

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 5 de octubre de 2007.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud.

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2007/0198062	"Surgical access system and related methods"	Agosto 23, 2007
D2	US 2006/0247651	"Oval dilator and retractor set and method"	Noviembre 2, 2006

El documento D1¹ divulga un sistema de acceso quirúrgico que incluye un conjunto de distracción tejido y un conjunto de tejido de retracción, ambos de los cuales puede estar equipado con uno o más electrodos para uso en la detección de la existencia de (y, opcionalmente, la distancia y/o la dirección a) estructuras neurales antes, durante, y después de la creación de un corredor operativo a un sitio objetivo quirúrgico (resumen).

El documento D2² divulga el acceso a un área mayor del sitio quirúrgico con procedimiento mínimamente invasivo se obtiene mediante el uso de dos conjuntos de dilatadores de tejidos secuencialmente colocados y orientados con sus ejes en un plano paralelo al eje de la columna vertebral y un dilatador final no circular que comprende los dos conjuntos, seguido por un dilatador no circular tubular que proporciona un canal de trabajo que se extiende longitudinalmente de la columna vertebral (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación consiste en:

"Un sistema de dilatación direccional secuencial para dilatar alejándose de un nervio de la anatomía del paciente, el cual sistema de dilatación direccional secuencial comprende: una sonda de estimulación que tiene un eje de la sonda;..." (Fl. 19).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
un sistema de dilatación direccional secuencial para dilatar alejándose de un nervio de la anatomía del paciente	un sistema de dilatación (50) direccional secuencial para dilatar alejándose de un nervio de la anatomía del paciente (Fig. 12, resumen)	un sistema de dilatación (resumen, Fig. 11) direccional secuencial para dilatar alejándose de un nervio de la anatomía del paciente (Fig. 11)

¹<http://www.google.com/patents/US20070198062?dq=US+20070198062&ei=mJPHUIH0C4ro9ASg3YCQCQ>
²<http://www.google.com/patents/US20060247651?dq=US+20060247651&ei=sZPHUPKwOYvS9AS9rYHQAaw>

una sonda de estimulación que tiene un eje de la sonda	una sonda de estimulación (K-alambre, 42) que tiene un eje de la sonda (Párr. 13)	No menciona
un primer dilatador direccional que incluye un primer eje longitudinal, una primera anima que se extiende desde un extremo proximal hasta un extremo distal y un primer canal que está en comunicación con la primera anima, la cual primera anima tiene un primer eje del anima, el primer eje longitudinal es excéntrico con respecto al eje de la primera anima.	un primer dilatador (44) direccional que incluye un primer eje longitudinal, una primera anima que se extiende desde un extremo proximal hasta un extremo distal y un primer canal que está en comunicación con la primera anima, la cual primera anima tiene un primer eje del anima (Fig. 12) Pero no menciona que el primer eje longitudinal es excéntrico con respecto al eje de la primera ánima.	un primer dilatador (32) direccional que incluye un primer eje longitudinal, una primera anima que se extiende desde un extremo proximal hasta un extremo distal y un primer canal que está en comunicación con la primera anima, la cual primera anima tiene un primer eje del anima, el primer eje longitudinal es excéntrico con respecto al eje de la primera anima (Figs. 4 y 6, Párr. 23-29 y 33-34)
un segundo dilatador direccional que incluye un segundo eje longitudinal, una segunda anima que se extiende desde un extremo proximal hasta un extremo distal del segundo dilatador direccional y un segundo canal que está en comunicación con la segunda anima, la cual segunda anima tiene un eje de la segunda anima, el cual segundo eje longitudinal es excéntrico con respecto al eje de la segunda anima; la sonda de estimulación se puede recibir de forma removible en la primera anima y el primer dilatador direccional se puede recibir de forma removible en la segunda anima.	un segundo dilatador (52 o 54) direccional que incluye un segundo eje longitudinal, una segunda anima que se extiende desde un extremo proximal hasta un extremo distal del segundo dilatador direccional y un segundo canal que está en comunicación con la segunda anima, la cual segunda anima tiene un eje de la segunda anima, la sonda de estimulación se puede recibir de forma removible en la primera anima y el primer dilatador direccional se puede recibir de forma removible en la segunda anima (Párr. 45, Fig. 12) Pero no menciona que el segundo eje longitudinal es excéntrico con respecto al eje de la segunda ánima.	un segundo dilatador (33) direccional que incluye un segundo eje longitudinal, una segunda anima que se extiende desde un extremo proximal hasta un extremo distal del segundo dilatador direccional y un segundo canal que está en comunicación con la segunda anima, la cual segunda anima tiene un eje de la segunda anima, el cual segundo eje longitudinal es excéntrico con respecto al eje de la segunda anima; la sonda de estimulación se puede recibir de forma removible en la primera anima y el primer dilatador direccional se puede recibir de forma removible en la segunda anima (Figs. 4 y 6, Párr. 23-29 y 33-34)

Figura 12 del documento US2007/0198062

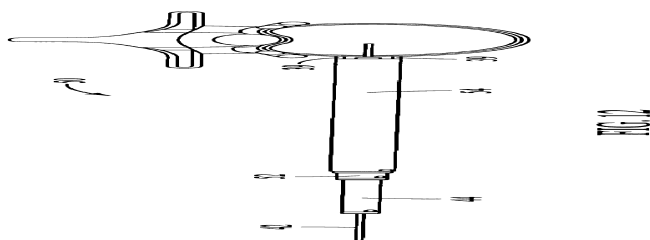


Figura 4 del documento US 2006/0247651

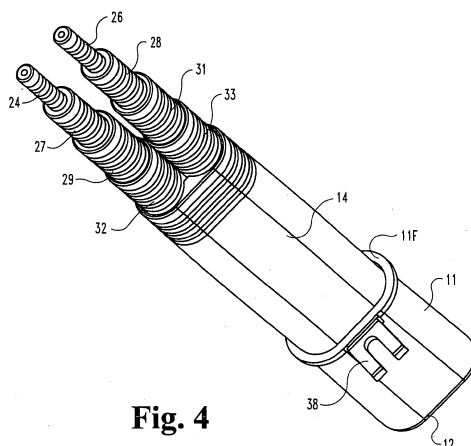


Fig. 4

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un sistema de acceso quirúrgico (resumen, Fig. 12) en el caso de D1, y para D2 un dilatador no circular tubular (resumen, Fig. 4).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y un sistema de acceso quirúrgico de D1 consiste en que D1 no divulga que el primer y el segundo eje longitudinal son excéntricos con respecto al eje de la primera y la segunda ánima respectivamente.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y un dilatador no circular tubular de D2 consiste en que D2 no divulga una sonda de estimulación que tiene un eje de la sonda.

El efecto que logra el incluir que el primer y el segundo eje longitudinal son excéntricos con respecto al eje de la primera y la segunda ánima respectivamente es que haría que los dilatadores direccionales secuenciales se puedan insertar para dilatar los tejidos situados a cualquier lado de la sonda de estimulación sin causar un impacto significativo en los tejidos situados al lado opuesto de la sonda de estimulación.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar un sistema de acceso quirúrgico conocido en D1 para hacer que los dilatadores direccionales secuenciales se puedan insertar para dilatar los tejidos situados a cualquier lado de la sonda de estimulación sin causar un impacto significativo en los tejidos situados al lado opuesto de la sonda de estimulación?

Sin embargo, la utilización de incluir que el primer y el segundo eje longitudinal sean excéntricos con respecto al eje de la primera y la segunda ánima respectivamente, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un dilatador no circular tubular donde divulga que el primer y el segundo eje longitudinal son excéntricos con respecto al eje de la primera y la segunda ánima respectivamente (Figs. 4 y 6, Párr. 23-29 y 33-34).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría que el primer y el segundo eje longitudinal sean excéntricos con respecto al eje de la primera y la segunda ánima respectivamente de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2-4, 6-8 y 9 están afectadas por nivel inventivo, por las razones dadas a continuación:

D1 revela en donde el eje de la sonda (42) es coaxial con el eje de la primera (44) anima en una configuración ensamblada (Fig. 12), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 2.

D2 revela en donde el primer eje longitudinal es coaxial con el eje de la segunda ánima en una configuración ensamblada (Figs. 4 y 6), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 3.

D1 revela una primera punta situada en el extremo distal del primer (44) dilatador direccional, y el primer eje longitudinal pasa a través de la primera punta; y una segunda punta situada en el extremo distal del segundo dilatador direccional (52 o 54), y el segundo eje longitudinal pasa a través de la segunda punta (Fig. 12), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 4.

D1 revela en donde el primero (44) y el segundo (52 o 54) dilatadores incluyen primera y segunda agarraderas situadas en los extremos proximales de los mismos, respectivamente (Fig. 12), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 6.

D1 revela en donde el primer (44) dilatador direccional tiene una primera longitud y el segundo (52 o 54) dilatador direccional tiene una segunda longitud, la cual primera longitud es mayor que la segunda longitud (Fig. 12), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 7.

D1 revela en donde la sonda (42) de estimulación tiene una longitud de sonda, la cual longitud de sonda es mayor que la primera (44) longitud y la segunda (52 o 54) longitud (Fig. 12), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 8.

D1 revela en donde el primer (44) dilatador direccional tiene un primer diámetro y el segundo (52 o 54) dilatador direccional tiene un segundo diámetro, el cual segundo diámetro es mayor que el primer diámetro (Fig. 12), afectando el nivel inventivo de la reivindicación 9.

La reivindicación 5 cumple con el requisito de novedad (Art. 16), y con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2007/0198062	1-4 y 6-9	Nivel Inventivo
D2	US 2006/0247651		

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-01-22

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez
Revisó: Leonardo Rojas Vega