

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
DILIA MARÍA RODRÍGUEZ D'ALEMAN
notificaciones@clarkemodet.com.co

ASUNTO Radicación 10 134 832
 Trámite 002
 Evento 001
 Actuación 519
 Oficio 7 1 6 8 6 2
 Folios

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Capítulo I	☐
		Capítulo II	☐

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 5 a 45	29/Octubre/2010
Reivindicaciones:	Folios 46 a 48	29/Octubre/2010
Dibujos:	Folios 49 a 61	29/Octubre/2010
Prioridad:	US 12/609,674	30/Octubre/2009

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

Título de la solicitud: "Dispositivos y métodos para programar una válvula implantable"

El problema planteado en esta solicitud consiste en diseñar una válvula implantable de derivación programable magnéticamente evitando que se ajuste involuntariamente mediante la aplicación inapropiada de un campo magnético externo.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo integrado para leer y ajustar de manera no invasiva una válvula implantable ajustable magnéticamente, que comprende: una base; un ensamble guía montado rotativamente a la base alrededor de un eje del dispositivo, la base comprende una cavidad biselada con una sección transversal interna que coincide

complementariamente con la forma física de la válvula; y un imán que se monta de manera desprendible a la superficie superior en una ubicación predeterminada sobre la superficie superior y en una orientación predeterminada alrededor del eje del dispositivo con respecto a la superficie superior.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61F 2/06; A61F 2/72

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486)

Las características "la segunda posición" y "la primera posición" que se mencionan en la reivindicación 6, pero no se mencionan en la descripción, pueden ser incorporadas a la descripción para que estén sustentadas. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales, que mencionan dichas características, fueron presentadas con la descripción.

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 prioridad: Octubre 30 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6,883,241	Compass-based indicator with magnetic shielding	Abril 26, 2005
D2	US 6,701,631	Convertible directional azimuth and dip measuring modular compass and method	Marzo 9, 2004

D1 http://www.google.com/patents?id=Rc0TAAAAEBAJ&pg=PA10&lpg=PA10&dq=US+6883241&source=bl&ots=qBfaYPO5T&sig=CyibpBuexdR6cN1Q78K9rZSr_s&hl=en&sa=X&ei=UydGUMjcDJHK9gTO3YHIBQ&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q=US%206883241&f=false divulga un escudo magnético incluido en una herramienta basada en la brújula indicadora. La herramienta indicadora utiliza un compás para indicar una configuración de un dispositivo médico implantable. El dispositivo médico implantable puede incluir un objetivo que crea un campo magnético interno para que la brújula interactúe con este (ver resumen)

D2 <http://www.google.com/patents?id=gE8QAAAAEBAJ&pg=PA8&lpg=PA8&dq=US+6701631&source=bl&ots=Bgauy6O9fh&sig=ePYyFxnqO58SzvEtWLWfVh7XbA&hl=en&sa=X&ei=DyhGUOb0CYLA8ATH6IHYAq&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q=US%206701631&f=false> divulga una brújula modular adaptada para medidas magnéticas y no magnéticas. Un módulo de puntero láser y un módulo de aguja magnética son intercambiables y están organizadas en un cuerpo con una placa de ángulo de referencia debidamente establecido para medir ángulos horizontales y verticales (ver resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en:

“Un dispositivo para leer y cambiar la configuración actual de una válvula magnéticamente legible y configurable implantada en un paciente, la válvula tiene una forma física y una orientación palpables a través de la piel del paciente; el dispositivo comprende:

una base; un ensamble guía montado rotativamente a la base alrededor de un eje del dispositivo, la base comprende una cavidad biselada con una sección transversal interna que coincide complementariamente con la forma física de la válvula, la cavidad biselada está adaptada para colocarse sobre la piel del paciente cerca de la válvula en una única orientación rotativa alrededor del eje del dispositivo, el ensamble guía tiene una superficie superior y una superficie inferior, la superficie superior comprende un dispositivo similar a una brújula magnética, una guía magnética que se extiende entre el dispositivo similar a una brújula y la superficie inferior; y

un imán que se monta de manera desprendible a la superficie superior en una ubicación predeterminada sobre la superficie superior y en una orientación predeterminada alrededor del eje del dispositivo con respecto a la superficie superior, la guía magnética se extiende entre la ubicación predeterminada y la superficie inferior.

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

Características esenciales	D1
Un dispositivo para leer y cambiar la configuración actual de una válvula magnéticamente legible y configurable implantada en un paciente	Un dispositivo para leer y cambiar la configuración actual de una válvula (110) magnéticamente legible y configurable implantada en un paciente (ver figs. 9-11, col. 11, line 5 – col. 12, line 67)
la válvula tiene una forma física y una orientación palpables a través de la piel del paciente	la válvula (110) tiene una forma física y una orientación palpables a través de la piel del paciente (col. 12, líneas 13-14)
una base; un ensamble guía montado rotativamente a la base alrededor de un eje del dispositivo, la base comprende una cavidad biselada con una sección transversal interna que coincide complementariamente con la forma física de la válvula, la cavidad biselada está adaptada para colocarse sobre la piel del paciente cerca de la válvula en una única orientación rotativa alrededor del eje del dispositivo	una base (114,118); un ensamble guía montado rotativamente a la base alrededor de un eje del dispositivo, la base comprende una cavidad biselada con una sección transversal interna que coincide complementariamente con la forma física de la válvula, la cavidad biselada está adaptada para colocarse sobre la piel del paciente cerca de la válvula en una única orientación rotativa alrededor del eje del dispositivo (ver figs. 9-11, col. 11, line 5 – col. 12, line 67)
el ensamble guía tiene una superficie superior y una superficie inferior, la superficie superior comprende un dispositivo similar a una brújula magnética, una guía magnética que se extiende entre el dispositivo similar a una brújula y la superficie inferior	el ensamble guía tiene una superficie superior y una superficie inferior, la superficie superior comprende un dispositivo similar a una brújula magnética (122), una guía magnética (la estructura entre la brújula (122) y la parte inferior de la base, ver fig. 11) que se extiende entre el dispositivo similar a una brújula y la superficie inferior (ver figs. 9-11, col. 11, line 5 – col. 12, line 67)
un imán que se monta de manera desprendible a la superficie superior en una ubicación predeterminada sobre la superficie superior y en una orientación predeterminada alrededor del eje del dispositivo con respecto a la superficie superior, la guía magnética se extiende entre la ubicación predeterminada y la superficie inferior	un imán (128) que se monta de manera (col. 12, línea 43) desprendible a la superficie superior en una ubicación predeterminada sobre la superficie superior y en una orientación predeterminada alrededor del eje del dispositivo con respecto a la superficie superior, la guía magnética se extiende entre la ubicación predeterminada y la superficie inferior (ver figs. 9-11, col. 11, line 5 – col. 12, line 67)

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.
Las reivindicaciones dependientes 2 y 4 están afectadas por novedad, por las razones dadas a continuación:

D1 revela en donde la guía magnética acopla un campo magnético del imán a la válvula para modificar la configuración de la válvula, de la configuración actual a una configuración deseada; y acopla magnéticamente un campo magnético de la válvula al dispositivo similar a una brújula, para leer la configuración actual de la válvula (ver figs. 9-11; col. 11, line 5 – col. 12, line 67), afectando la novedad de la reivindicación 2.

D1 revela un dispositivo similar a una brújula que responde a una orientación de un campo magnético de la válvula. (col. 11, line 5 – col. 12, line 67), la novedad de la reivindicación 4.

De acuerdo al análisis anterior, las reivindicaciones 3 y 6 tienen las mismas características de la reivindicación 1, y son afectadas por novedad de acuerdo con el documento D1.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 5 consiste en:

“El dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4, en donde el dispositivo similar a una brújula comprende un bloqueo mecánico adaptado para prevenir que el dispositivo similar a una brújula responda a la orientación del campo magnético, el bloqueo comprende un mecanismo de liberación para permitir que el dispositivo similar a una brújula responda al campo magnético.”

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

Características esenciales	D1	D2
Un dispositivo para leer y cambiar la configuración actual de una válvula magnéticamente legible y configurable implantada en un paciente	Un dispositivo para leer y cambiar la configuración actual de una válvula (110) magnéticamente legible y configurable implantada en un paciente (ver figs. 9-11, col. 11, line 5 – col. 12, line 67)	Un dispositivo para medir magnéticamente la orientación (col. 1 líneas 56-64)
la válvula tiene una forma física y una orientación palpables a través de la piel del paciente	la válvula (110) tiene una forma física y una orientación palpables a través de la piel del paciente (col. 12, líneas 13-14)	No menciona
una base; un ensamble guía montado rotativamente a la base alrededor de un eje del dispositivo, la base comprende una cavidad biselada con una sección transversal interna que coincide complementariamente con la forma física de la válvula, la cavidad biselada está adaptada para colocarse sobre la piel del paciente cerca de la válvula en una única orientación rotativa alrededor del eje del dispositivo	una base (114,118); un ensamble guía montado rotativamente a la base alrededor de un eje del dispositivo, la base comprende una cavidad biselada con una sección transversal interna que coincide complementariamente con la forma física de la válvula, la cavidad biselada está adaptada para colocarse sobre la piel del paciente cerca de la válvula en una única orientación rotativa alrededor del eje del	una base (12); un ensamble guía montado rotativamente a la base alrededor de un eje del dispositivo (col. 2, líneas 55-65).

	dispositivo (ver figs. 9-11, col. 11, line 5 – col. 12, line 67)	
el ensamble guía tiene una superficie superior y una superficie inferior, la superficie superior comprende un dispositivo similar a una brújula magnética, una guía magnética que se extiende entre el dispositivo similar a una brújula y la superficie inferior	el ensamble guía tiene una superficie superior y una superficie inferior, la superficie superior comprende un dispositivo similar a una brújula magnética (122), una guía magnética (la estructura entre la brújula (122) y la parte inferior de la base, ver fig. 11) que se extiende entre el dispositivo similar a una brújula y la superficie inferior (ver figs. 9-11, col. 11, line 5 – col. 12, line 67)	el ensamble guía tiene una superficie superior y una superficie inferior, la superficie superior comprende un dispositivo similar a una brújula magnética, una guía magnética que se extiende entre el dispositivo similar a una brújula y la superficie inferior (col. 2, líneas 55-67, col. 3 líneas 1-7).
un imán que se monta de manera desprendible a la superficie superior en una ubicación predeterminada sobre la superficie superior y en una orientación predeterminada alrededor del eje del dispositivo con respecto a la superficie superior, la guía magnética se extiende entre la ubicación predeterminada y la superficie inferior	un imán (128) que se monta de manera (col. 12, línea 43) desprendible a la superficie superior en una ubicación predeterminada sobre la superficie superior y en una orientación predeterminada alrededor del eje del dispositivo con respecto a la superficie superior, la guía magnética se extiende entre la ubicación predeterminada y la superficie inferior (ver figs. 9-11, col. 11, line 5 – col. 12, line 67)	un imán que se monta de manera desprendible a la superficie superior en una ubicación predeterminada sobre la superficie superior y en una orientación predeterminada alrededor del eje del dispositivo con respecto a la superficie superior, la guía magnética se extiende entre la ubicación predeterminada y la superficie inferior (col. 4, líneas 42-67, ver figs. 18-21).
el dispositivo similar a una brújula comprende un bloqueo mecánico, el bloqueo comprende un mecanismo de liberación para permitir que el dispositivo similar a una brújula responda al campo magnético.	No menciona	el dispositivo similar a una brújula comprende un bloqueo mecánico, el bloqueo comprende un mecanismo de liberación para permitir que el dispositivo similar a una brújula responda al campo magnético (ver fig. 21, col. 4, líneas 42-67; col. 5, líneas 1-67; col. 6, líneas 1-33).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulgan un escudo magnético incluido en una herramienta basada en la brújula indicadora para indicar una configuración de un dispositivo médico implantable (ver resumen, fig. 11) en el caso de D1, y para D2 una brújula modular adaptada para medidas magnéticas y no magnéticas (ver resumen, figs. 20 y 21).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el escudo magnético de D1 consiste en que D1 no revela que el dispositivo similar a una brújula comprende un bloqueo mecánico, el bloqueo comprende un mecanismo de liberación para permitir que el dispositivo similar a una brújula responda al campo magnético.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y una brújula modular adaptada para medidas magnéticas y no magnéticas de D2 consiste en que D2 no divulga un dispositivo para leer y cambiar la configuración actual de una válvula magnéticamente legible y configurable implantada en un paciente, donde

la válvula tiene una forma física y una orientación palpables a través de la piel del paciente, donde la base comprende una cavidad biselada con una sección transversal interna que coincide complementariamente con la forma física de la válvula, la cavidad biselada está adaptada para colocarse sobre la piel del paciente cerca de la válvula en una única orientación rotativa alrededor del eje del dispositivo.

El efecto que logra el incluir que el dispositivo similar a una brújula incluya un mecanismo de bloqueo, y el bloqueo tenga un mecanismo de liberación para permitir que el dispositivo similar a una brújula responda al campo magnético, es que mejora el ajuste de la válvula por lo cual evitaría que campos magnéticos desviados ajusten la válvula accidentalmente.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar un escudo magnético incluido en una herramienta basada en la brújula indicadora para indicar una configuración de un dispositivo médico implantable conocido en D1 para mejorar el ajuste de la válvula por lo cual evitaría que campos magnéticos desviados ajusten la válvula accidentalmente."

Sin embargo, la utilización de que el dispositivo similar a una brújula incluya un mecanismo de bloqueo, y el bloqueo tenga un mecanismo de liberación para permitir que el dispositivo similar a una brújula responda al campo magnético, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una brújula modular adaptada para medidas magnéticas y no magnéticas donde divulga que el dispositivo similar a una brújula comprende un bloqueo mecánico, el bloqueo comprende un mecanismo de liberación para permitir que el dispositivo similar a una brújula responda al campo magnético (ver figs. 18-21, col. 4, líneas 42-67; col. 5, líneas 1-67; col. 6, líneas 1-33).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un dispositivo similar a una brújula que comprende un bloqueo mecánico, y el bloqueo comprende un mecanismo de liberación para permitir que el dispositivo similar a una brújula responda al campo magnético de D2 en el procedimiento de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6,883,241	1-4 y 6	Novedad
D2	US 6,701,631	5	Nivel inventivo

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 para sesenta (60) días y presentarla por escrito

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
25 SET. 2012

Elaborado por: John F Ramírez *JFR*
Revisado por: Leonardo Rojas Vega *LRV*