

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

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

ASUNTO	Radicación	10 134 837
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	519.
	Oficio	
	Folios	5

17 96 8

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 44	29/Octubre/2010
Reivindicaciones:	Folios 45 a 47	29/Octubre/2010
Dibujos:	Folios 48 a 60	29/Octubre/2010
Prioridad:	US 12/609,715	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: "Instrumentos y Métodos para programar una válvula implantable"

El problema planteado en esta solicitud consiste en que se requiere diseñar sistemas de válvulas programables magnéticamente que tengan menor probabilidad de ajuste involuntario, así como instrumentos y métodos que proporcionen tanto ajuste como verificación de la configuración de la válvula implantable.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona herramientas y métodos unificados para leer y cambiar externamente una configuración de una válvula implantable y ajustable magnéticamente, la válvula tiene una sección transversal externa y un rotor magnético interno. El rotor tiene un eje rotor alrededor del cual el rotor puede girar mediante un campo magnético aplicado externamente para ajustar la válvula. En algunas válvulas, el campo

magnético aplicado también libera un dispositivo de traba en el rotor. La traba funciona como una característica de seguridad para prevenir el ajuste accidental de la válvula.

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)

La Reivindicación 1 no es clara porque el término, "sustancialmente", es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 3 indica una ventaja de la siguiente manera: "...es efectivo para detectar la orientación rotacional del rotor alrededor del eje del rotor.", lo cual no es permitido.

La Reivindicación 10 no es clara porque el término, "al menos", es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

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	EP 1092450	Implantable adjustable fluid pressure control valve and non-invasive position indicator	Abril 18, 2009

D1 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&N=D=3&adjacent=true&locale=en> EP&FT=D&date=20010418&CC=EP&NR=1092450A1&KC=A1

divulga un aparato de presión de la válvula variable incluye un motor constituido para ser embebido en el cuerpo y movable linealmente en la dirección B en un cuerpo principal para cambiar la presión para liberar el cierre de una trayectoria de flujo de la válvula por un elemento de válvula, un marcador magnético fijo proporcionado inmóvil a la principal cuerpo y un marcador magnético variable formado integralmente con el motor (ver resumen)

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en:

"Un instrumento para leer y cambiar la configuración de una válvula implantable; la válvula tiene una sección transversal externa y un rotor magnético interno con un campo magnético asociado; el rotor tiene un eje del rotor; el instrumento comprende:

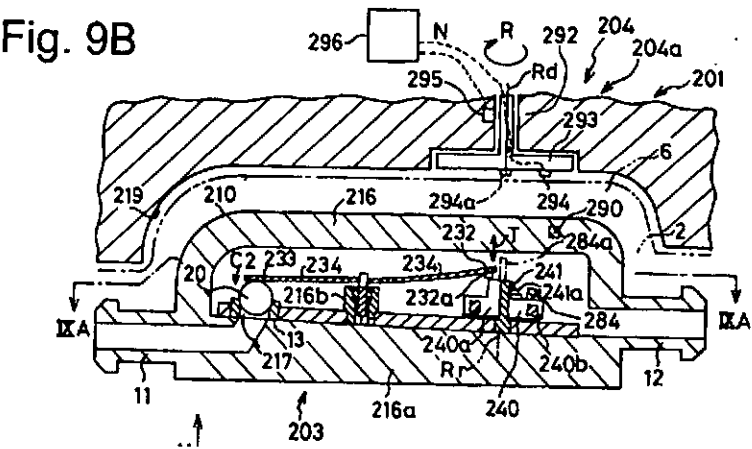
Un cuerpo sustancialmente cilíndrico que tiene un extremo superior, un extremo inferior, un eje longitudinal entre ellos, una perforación axial a lo largo de al menos una porción del cuerpo entre el extremo superior y el extremo inferior; una cavidad biselada en el extremo inferior; la cavidad biselada tiene una sección transversal interna que se acopla de manera complementaria a la sección transversal externa de la válvula; la cavidad biselada está adaptada para

colocarse cerca de la válvula en una orientación rotacional única alrededor del eje del rotor;
un electroimán ubicado dentro de la perforación, una guía magnética que se extiende desde el electroimán hacia el extremo inferior; la guía magnética se adapta para acoplar magnéticamente el electroimán al rotor; el electroimán puede rotar alrededor del eje longitudinal; en donde la rotación del electroimán alrededor del eje ajusta la válvula por medio de la rotación del rotor alrededor del eje del rotor."

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

Características esenciales	D1
un instrumento para leer y cambiar la configuración de una válvula implantable	un instrumento para leer y cambiar la configuración de una válvula implantable (201, párrafo 84)
la válvula tiene una sección transversal externa y un rotor magnético interno con un campo magnético asociado; el rotor tiene un eje del rotor	la válvula tiene una sección transversal externa y un rotor magnético interno con un campo magnético asociado; el rotor tiene un eje del rotor (203, párrafo 87)
el instrumento comprende: un cuerpo cilíndrico que tiene un extremo superior, un extremo inferior, un eje longitudinal entre ellos, una perforación axial a lo largo de al menos una porción del cuerpo entre el extremo superior y el extremo inferior	el instrumento comprende: un cuerpo cilíndrico (292) que tiene un extremo superior, un extremo inferior, un eje longitudinal entre ellos, una perforación axial a lo largo de al menos una porción del cuerpo entre el extremo superior y el extremo inferior (ver fig. 9B y párrafo 87)
una cavidad biselada en el extremo inferior; la cavidad biselada tiene una sección transversal interna que se acopla de manera complementaria a la sección transversal externa de la válvula	una cavidad biselada (291) en el extremo inferior; la cavidad biselada tiene una sección transversal interna que se acopla de manera complementaria a la sección transversal externa de la válvula (ver fig. 9B y párrafo 89)
la cavidad biselada está adaptada para colocarse cerca de la válvula en una orientación rotacional única alrededor del eje del rotor	la cavidad biselada está adaptada para colocarse cerca de la válvula en una orientación rotacional única alrededor del eje del rotor (ver fig. 9B y párrafo 89)
un electroimán ubicado dentro de la perforación, una guía magnética que se extiende desde el electroimán hacia el extremo inferior	un electroimán ubicado dentro de la perforación, una guía magnética que se extiende desde el electroimán hacia el extremo inferior (ver fig. 9B, párrafos 12, 51 y 87)
la guía magnética se adapta para acoplar magnéticamente el electroimán al rotor; el electroimán puede rotar alrededor del eje longitudinal; en donde la rotación del electroimán alrededor del eje ajusta la válvula por medio de la rotación del rotor alrededor del eje del rotor	la guía magnética se adapta para acoplar magnéticamente el electroimán al rotor; el electroimán puede rotar alrededor del eje longitudinal; en donde la rotación del electroimán alrededor del eje ajusta la válvula por medio de la rotación del rotor alrededor del eje del rotor (ver fig. 9B y párrafo 87 y 88)

Figura 9B del documento EP 1092450



En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

D1 revela en donde el electroimán (294) se acopla mecánicamente a una perilla rotativa (293) en el extremo superior del instrumento para hacer que el electroimán rote alrededor del eje longitudinal (ver párrafo 87, fig. 9B) afectando la novedad de la reivindicación 2.

D1 revela un sensor de campo magnético acoplado mecánicamente al electroimán o a la guía magnética; el sensor de campo magnético es efectivo para detectar la orientación rotacional del rotor alrededor del eje del rotor (ver párrafo 12), afectando la novedad de la reivindicación 3.

D1 revela en donde el sensor de campo magnético es un sensor de efecto Hall. (ver párrafo 12), la novedad de la reivindicación 4.

D1 revela en donde un visor electrónico para indicar la orientación rotacional del sensor de campo magnético con respecto al rotor (ver párrafos 84, 87-89), afectando la novedad de la reivindicación 5.

D1 revela una fuente de energía eléctrica ubicada dentro de la perforación (ver párrafo 42, col. 14 líneas 1-16, ver fig. 6), afectando la novedad de la reivindicación 6.

D1 revela en donde la fuente de energía eléctrica es una batería o un capacitor (un elemento de resistencia magnética AMR, GMR o MI..., col. 14 líneas 6-10, ver párrafos 12 y 42, fig. 6), afectando la novedad de la reivindicación 7.

D1 revela en donde la lectura de la configuración actual de la válvula comprende la rotación del electroimán y el sensor magnético juntos alrededor del eje común hasta que se genera una señal electrónica que indica que se leyó la configuración actual (ver párrafos 84, 87-89), afectando la novedad de la reivindicación 9.

D1 revela en donde la señal electrónica se convierte en al menos una señal visual o una señal acústica (ver párrafos 84, 87-89), afectando la novedad de la reivindicación 10.

De acuerdo al análisis anterior, la reivindicación 8 tiene las mismas características de la reivindicación 1, y son afectadas por novedad de acuerdo con el documento D1.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 1092450	1-10	Novedad

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

09 OCT. 2012

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