

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
CARLOS REINALDO OLARTE GARCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-083729- -00008-0000

Fecha: 2012-08-23 14:47:05 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

ASUNTO Radicación 09 083 729
 Trámite 011
 Evento 378
 Actuación 519
 Oficio
 Folios 005

E.13082

Patente de Invención



Vía PCT (Fase Nacional)



Capítulo I



No. Solicitud Internacional

PCT/EP2008/000939

Fecha de Presentación Internacional

07/Febrero/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 25 a 43	11/Agosto/2009
Reivindicaciones:	Folios 44 a 47	11/Agosto/2009
Dibujos:	Folios 48 a 50	11/Agosto/2009
Prioridad:	DE 10 2007 007 664.0	13/Febrero/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

Título de la solicitud: "Válvula de estrangulamiento".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar un válvula de estrangulamiento para aplicaciones submarinas, como la extracción de petróleo y gas, que disminuya las pérdidas en la conversión del movimiento lineal al movimiento axial.

Expediente 09 083 729 1er Art 45

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una válvula de estrangulamiento que comprende un cuerpo que posee una abertura de admisión, un estrangulador y una abertura de escape, en donde en la parte externa del cuerpo se ubica un elemento de ajuste que incluye un árbol rotatorio y un embolo que se desplaza en sentido axial que permite mediante la rotación del árbol y mediante la rotación del árbol un movimiento axial del émbolo.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F 16 K 1/12, 31/08, 31/54.

4. De la Solicitud de Patente

Titulo

El titulo esta redactado en forma general, se sugiere incluir una característica que diferencia la invención de las ya existentes en el estado de la técnica.

Reivindicaciones (Art 30 D 486)

El término "tornillo de cuerpos rodantes", es poco conocido en estado de la técnica, lo que dificulta analizar la invención contra el estado de la técnica. Se sugiere sustituir este término.

Las siguientes expresiones son resultados a alcanzar *"siendo transmitida una rotación del elemento de ajuste (11,32) mediante acoplamiento magnético de los imanes primarios con los imanes secundarios en el árbol (13) y traducida mediante el accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (20) en el desplazamiento axial del émbolo (16)"* (reivindicación 1), *"siendo convertida la rotación del elemento de ajuste (11,22) mediante el accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes"* y *"mediante la cual el movimiento lineal es convertido en el desplazamiento axial del embolo (16)"* (reivindicación 2), *"caracterizada porque la rotación del elemento de ajuste (11,32) mediante el accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (20) es convertida directamente en desplazamiento axial del embolo"* (reivindicación 3) y *"en la posición de reposo del embolo (16) la sección transversal de estrangulamiento está abierta al máximo"* (reivindicación 10), que no permiten la comparación con el estado de la técnica, por lo cual se sugiere modificarlas incluyendo características estructurales de los elementos reclamados.

En la reivindicación 4 la expresión "un elemento de accionamiento por electromotor" no es claro a que se hace referencia y no permite establecer una base de comparación con el estado de la técnica. Se sugiere modificarla.

Las reivindicaciones 2 y 5 - 7 no presentan características que puedan ser comparadas con el estado de la técnica, estas enseñan características funcionales de los elementos. Se llama la atención del solicitante al hecho de que solamente se deben incluir características funcionales cuando para la persona del oficio normalmente

versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos.

En la reivindicación 8 no es claro donde se encuentra ubicado el elemento elástico, lo que deja un número de posibles ubicaciones y no permite la comparación con el estado de la técnica.

En la reivindicación 11 no está claro a que normas se hace referencia al parecer dichas normas estarían sujetas al material en el que se fabrique el tornillo de cuerpos rodantes siendo una característica que no limita la invención. Por otra parte el cumplir con normas establecidas en el estado de la técnica se puede ver como un resultado a alcanzar. Por lo tanto se sugiere suprimir está reivindicación.

El capítulo reivindicatorio presenta deficiencias en cuanto a claridad y no permite diferenciar las características esenciales de la invención del estado de la técnica. Se llama la atención del solicitante al hecho de que las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas esenciales de la invención las cuales definen la invención y la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención.

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: febrero 13 de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	DE 1263430	Vorrichtung zur Bewegungsuebertragung eines aussergehaeusigen Betaetigungsorgans aufein innergehaeusiges Wirkorgan, beispielsweise fuer ein Ventil	14/Marzo/1968

D1:<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=1263430B&KC=B&FT=D&N=D=4&date=19680314&DB=EPODOC&locale=en> EP enseña una válvula de estrangulamiento que incluye un cuerpo, un vástago y un conjunto de imanes, en donde dichos imanes que permiten el movimiento del actuador.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art. 16 D486)

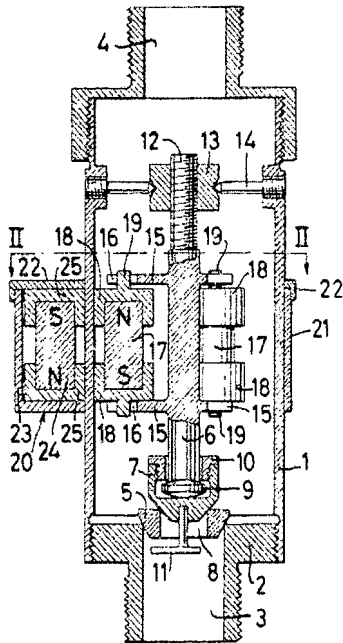
La reivindicación 1 enseña: *"Válvula de estrangulamiento (1,25) comprendiendo un cuerpo (2) que posee una abertura de admisión (3) para un fluido estando a una presión de admisión, un estrangulador (4,27) que permite estrangular el fluido a una presión de escape y una abertura de escape (5) para el fluido, así como un elemento de ajuste (11,32) fuera en el cuerpo (...) (...), y pudiéndose ajustar mediante el desplazamiento axial del émbolo (16) una sección transversal de estrangulación del estrangulador (4,27), caracterizada por unos imanes primarios fijados en el elemento*

de ajuste (11,32), por unos imanes secundarios fijados en el árbol (13) y un accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (20) fijado en el árbol (13), siendo transmitida una rotación del elemento de ajuste (11,32) mediante acoplamiento magnético de los imanes primarios con los imanes secundarios en el árbol (13) y traducida mediante el accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (20) en el desplazamiento axial del émbolo (16).”

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

Características esenciales	D1
Válvula de estrangulamiento, que comprende: • Un cuerpo (2) que posee una abertura de admisión (3) • Un estrangulador (4,27) • Una abertura de escape (5) • Un elemento de ajuste (11,32) • Un árbol rotatorio (13) y • Un embolo (16), Caracterizada por: Unos imanes primarios fijados al elemento de ajuste (11,32), por unos imanes secundarios fijados en el árbol (13) y un accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (20).	Válvula de estrangulamiento, que comprende: • Un cuerpo (1) que posee una abertura de admisión (4) • Un estrangulador (5,7) • Una abertura de escape (3) • Un elemento de ajuste (20) • Un árbol rotatorio (6) y • Un embolo (7), Caracterizada por: Unos imanes primarios (24) fijados al elemento de ajuste (20), por unos imanes secundarios (17) fijados en el árbol (6) y un accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (12,13).

Fig. 1 del documento DE1263430



Las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, una válvula que incluye un conjunto de imanes.

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

Las reivindicaciones 2-8 y 10-11 se encuentran objetadas en el numeral 4 del presente concepto técnico.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE 1263430	1-11	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.

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.


JESÚS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 27 JUL. 2012

Elaborado por: Sonia Andrea Díaz 
Revisado por: Rosa Patricia Tellez 

2020
Bogotá, D.C.,

ABOGADO
J. IAN RAISBECK

ASUNTO

Radicación	09 083 729
Trámite	011
Evento	378
Actuación	519
Oficio	
Folios	006 ! 5 1 0 6

Patente de Invención



Vía PCT (Fase Nacional)



Capítulo I



No. Solicitud Internacional

PCT/EP2008/000939

Fecha de Presentación Internacional

07/Febrero/2008

Mediante oficio No. 13082 notificado por fijación en lista de fecha 27 de julio de 2012, este despacho en forma equivocada requirió al abogado Carlos Reinaldo Olarte García en los términos del artículo 45 de la decisión 486 de la Comisión de la comunidad Andina, para que dentro del plazo de sesenta días presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente que se tramita dentro del expediente de la referencia.

Teniendo en cuenta que al momento de presentar la solicitud mediante escrito radicado el 11 de agosto del 2009 bajo el número 09-083729-00000-0000, el solicitante confiere poder para actuar al doctor J. Ian Raisbeck, adjuntando para tal efecto el documento de poder debidamente diligenciado, visible a folios 66 a 71 del cuaderno administrativo, es procedente revocar en su totalidad el oficio N° 13082 de fecha 27 de julio del 2012 y en su lugar efectuar un nuevo requerimiento a nombre del apoderado, en los siguientes términos:

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 25 a 43	11/Agosto/2009
Reivindicaciones:	Folios 44 a 47	11/Agosto/2009
Dibujos:	Folios 48 a 50	11/Agosto/2009
Prioridad:	DE 10 2007 007 664.0	13/Febrero/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

Título de la solicitud: "Válvula de estrangulamiento".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar una válvula de estrangulamiento para aplicaciones submarinas, como la extracción de petróleo y gas, que disminuya las pérdidas en la conversión del movimiento lineal al movimiento axial.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una válvula de estrangulamiento que comprende un cuerpo que posee una abertura de admisión, un estrangulador y una abertura de escape, en donde en la parte externa del cuerpo se ubica un elemento de ajuste que incluye un árbol rotatorio y un embolo que se desplaza en sentido axial que permite mediante la rotación del árbol y mediante la rotación del árbol un movimiento axial del émbolo.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F 16 K 1/12, 31/08, 31/54.

4. De la Solicitud de Patente

Titulo

El titulo esta redactado en forma general, se sugiere incluir una característica que diferencia la invención de las ya existentes en el estado de la técnica.

Reivindicaciones (Art 30 D 486)

El término "tornillo de cuerpos rodantes", es poco conocido en estado de la técnica, lo que dificulta analizar la invención contra el estado de la técnica. Se sugiere sustituir este término.

Las siguientes expresiones son resultados a alcanzar *"siendo transmitida una rotación del elemento de ajuste (11,32) mediante acoplamiento magnético de los imanes primarios con los imanes secundarios en el árbol (13) y traducida mediante el accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (20) en el desplazamiento axial del émbolo (16)"* (reivindicación 1), *"siendo convertida la rotación del elemento de ajuste (11,22) mediante el accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes"* y *"mediante la cual el movimiento lineal es convertido en el desplazamiento axial del embolo (16)"* (reivindicación 2), *"caracterizada porque la rotación del elemento de ajuste (11,32) mediante el accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (20) es convertida directamente en desplazamiento axial del embolo"* (reivindicación 3) y *"en la posición de reposo del embolo (16) la sección transversal de estrangulamiento está abierta al máximo"* (reivindicación 10), que no permiten la comparación con el estado de la técnica, por lo cual se sugiere modificarlas incluyendo características estructurales de los elementos reclamados.

En la reivindicación 4 la expresión "un elemento de accionamiento por electromotor" no es claro a qué se hace referencia y no permite establecer una base de comparación con el estado de la técnica. Se sugiere modificarla.

Las reivindicaciones 2 y 5 - 7 no presentan características que puedan ser comparadas con el estado de la técnica, estas enseñan características funcionales de los elementos. Se llama la atención del solicitante al hecho de que solamente se deben incluir características funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos.

En la reivindicación 8 no es claro donde se encuentra ubicado el elemento elástico, lo que deja un número de posibles ubicaciones y no permite la comparación con el estado de la técnica.

En la reivindicación 11 no está claro a que normas se hace referencia al parecer dichas normas estarían sujetas al material en el que se fabrique el tornillo de cuerpos rodantes siendo una característica que no limita la invención. Por otra parte el cumplir con normas establecidas en el estado de la técnica se puede ver como un resultado a alcanzar. Por lo tanto se sugiere suprimir esta reivindicación.

El capítulo reivindicatorio presenta deficiencias en cuanto a claridad y no permite diferenciar las características esenciales de la invención del estado de la técnica. Se llama la atención del solicitante al hecho de que las reivindicaciones deben contener todas las características técnicas esenciales de la invención las cuales definen la invención y la hacen (o deberían hacerla) diferente del estado de la técnica y, por tanto, constituyen la solución al problema técnico que intenta resolver la invención.

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: febrero 13 de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	DE 1263430	Vorrichtung zur Bewegungsuebertragung eines aussergehaeusigen Betaetigungsorgans aufein innergehaeusiges Wirkorgan, beispielsweise fuer ein Ventil	14/Marzo/1968

D1:<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=1263430B&KC=B&FT=D&ND=4&date=19680314&DB=EPODOC&locale=en> EP enseña una válvula de estrangulamiento que incluye un cuerpo, un vástago y un conjunto de imanes, en donde dichos imanes que permiten el movimiento del actuador.

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

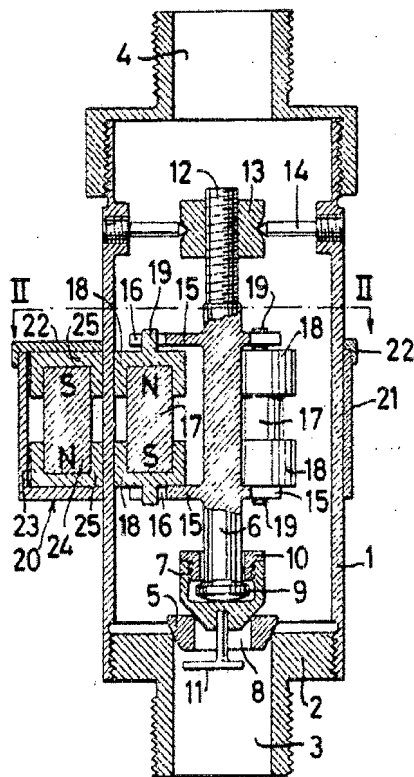
Novedad (Art. 16 D486)

La reivindicación 1 enseña: *“Válvula de estrangulamiento (1,25) comprendiendo un cuerpo (2) que posee una abertura de admisión (3) para un fluido estando a una presión de admisión, un estrangulador (4,27) que permite estrangular el fluido a una presión de escape y una abertura de escape (5) para el fluido, así como un elemento de ajuste (11,32) fuera en el cuerpo (...) (...), y pudiéndose ajustar mediante el desplazamiento axial del émbolo (16) una sección transversal de estrangulación del estrangulador (4,27), caracterizada por unos imanes primarios fijados en el elemento de ajuste (11,32), por unos imanes secundarios fijados en el árbol (13) y un accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (20) fijado en el árbol (13), siendo transmitida una rotación del elemento de ajuste (11,32) mediante acoplamiento magnético de los imanes primarios con los imanes secundarios en el árbol (13) y traducida mediante el accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (20) en el desplazamiento axial del émbolo (16).”*

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

Características esenciales	D1
Válvula de estrangulamiento, que comprende: • Un cuerpo (2) que posee una abertura de admisión (3) • Un estrangulador (4,27) • Una abertura de escape (5) • Un elemento de ajuste (11,32) • Un árbol rotatorio (13) y • Un embolo (16), Caracterizada por:	Válvula de estrangulamiento, que comprende: • Un cuerpo (1) que posee una abertura de admisión (4) • Un estrangulador (5,7) • Una abertura de escape (3) • Un elemento de ajuste (20) • Un árbol rotatorio (6) y • Un embolo (7), Caracterizada por:
Unos imanes primarios fijados al elemento de ajuste (11,32), por unos imanes secundarios fijados en el árbol (13) y un accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (20).	Unos imanes primarios (24) fijados al elemento de ajuste (20), por unos imanes secundarios (17) fijados en el árbol (6) y un accionamiento de tornillo de cuerpos rodantes (12,13).

Fig. 1 del documento DE1263430



Las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña, una válvula que incluye un conjunto de imanes.

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

Las reivindicaciones 2-8 y 10-11 se encuentran objetadas en el numeral 4 del presente concepto técnico.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE 1263430	1-11	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.

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
28 AGO. 2012

Elaborado por: Sonia Andrea Díaz 
Revisado por: Rosa Patricia Tellez 