

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-261118- -2	FECHA: 2014-08-21 13:54:56
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 4
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SANDRA MILENA RODRIGUEZ SARMIENTO

Asunto: Radicación: 13-261118- -2
 Trámite: 2
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 10487
 Folios: 4

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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:	Rad. N° 13-261118-00000-0000	05/noviembre/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-261118-00000-0000	05/noviembre/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-261118-00000-0000	05/noviembre/2013

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero 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, por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 7.

Título de la solicitud: “Sistema sellante de acción progresiva”

El problema planteado en esta solicitud consiste en obtener un dispositivo capaz de proteger conductores eléctricos en el sector energético, en particular pozos petroleros, en áreas selladas con diferencias de presión y aisladas entre sí,

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistemas sellante de acción progresiva conformado por una cámara de presión, una serie de pistones, presellos, elastómeros y conectores.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F 17 C 13/06.

3. De la Solicitud de Patente

Titulo

Se sugiere al solicitante modificar el título a “*Sistema sellante hermético de acción progresiva en áreas con diferencia de presión*”, para darle más claridad a la invención, y diferenciarla apropiadamente del estado de la técnica anterior.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

En la reivindicación 1, el fragmento “*si la presión va de la parte inferior a la superior, el pistón inferior (6) se mueve progresiva y proporcionalmente a la fuerza de la presión hacia el pistón superior (4), donde el pistón (4) recibe la fuerza de presión y no el elastómero directamente, haciendo que el elastómero (5) se comprima uniformemente y ejerza mayor fuerza de sello contra el conductor; si la presión va de la parte superior a la inferior sucederá el efecto inverso, es decir, el pistón superior (4) se mueve progresiva y proporcionalmente a la fuerza de la presión hacia el pistón inferior (6), generando una fuerza de sello proporcional a la fuerza de presión y bi-direccional.*” está descrita en términos de resultados a obtener o funcionalidades, lo cual no está permitido en las reivindicaciones, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlas por las características esenciales, estructurales o geométricas que contribuyen a la obtención de esos efectos.

Las reivindicaciones 2 y 3 están descritas enteramente como resultados a obtener, lo cual no está permitido en las reivindicaciones, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlas por las características esenciales, estructurales o geométricas que contribuyen a la obtención de esos efectos.

Las reivindicación 5 a 7 describen ventajas de la invención, lo cual no es válido en el pliego reivindicatorio ya que la invención debe definirse únicamente con sus características propias, esenciales y estructurales. Se recomienda omitirlas o reemplazar por las características técnicas correspondientes.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud, es decir 05 de noviembre de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2012059800	“An autonomous valve	10/mayo/2012

		assembly for the regulation, depressurisation and pressurisation of pneumatic equipment”	
D2	US2012012330	“Apparatuses and methods for closing and reopening a pipe”	19/enero/2012

El documento D1¹ divulga un conjunto de válvula para la regulación autónoma, despresurización y elevación de presión en un equipo neumático que presenta un cuerpo de válvula y un cuerpo regulador de aire con una entrada de aire comprimido (Resumen)

El documento D2² muestra un aparato que incluye un alojamiento que define una cámara, la cámara está sellada desde el exterior de la carcasa, donde la carcasa define además una abertura en comunicación de fluido con la cámara y el exterior de la carcasa. (Resumen)

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “*Sistema Sellante de Acción Progresiva caracterizado porque está conformado por...*” (Ver página 17 del radicado N° 13-261118-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Sistema Sellante de Acción Progresiva caracterizado porque está conformado por	Un conjunto valvular autónomo para la regulación y elevación de la presión en equipos neumáticos, siendo un conjunto del tipo que comprende: (Reiv. 1)	Un aparato para operar en un entorno fluido sumergida, que comprende: (Reiv. 1)
Componentes móviles tipo pistón (3) que consiste de: un pistón superior (4), un elastómero (5) y un pistón inferior (6), dentro de una cámara de presión (8).	Cuerpo de regulador para recibir aire a presión del mismo y que incluye un émbolo derivador de aire (6) con (10) movimiento alternativo para derivar cíclicamente el aire a presión a través de conductos de comunicación a un conjunto de émbolo presurizador (9A), (5), (9B) que se mueve con movimiento alternativo dentro de una camisa de presurización (20A) (Reiv. 1)	Un alojamiento que define una cámara, la cámara está sellada desde el exterior de la carcasa, donde la carcasa define además una abertura en comunicación de fluido con la cámara y el exterior de la carcasa (...) un miembro al menos parcialmente posicionado dentro de la cámara móvil y relativo a la carcasa de tal manera que la apertura de la válvula permite que un fluido entre en la cámara desde el exterior de la carcasa y mover el miembro

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2012059800A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20120510&DB=&locale=en_EP
 2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2012012330A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20120119&DB=EPODOC&locale=en_EP

		(Reiv. 1)
Utilizando dos pre-sellos, un pre-sello superior (2) y un pre-sello inferior (7)	Conducto que atraviesa el cuerpo valvular (22) y a través del cual se desliza dicho vástago (5) presenta un arosello ventral (26) que sella contra dicho vástago (5) impidiendo la comunicación entre dichas cámaras presurizadoras internas (7A), (7B) (Reiv. 8)	Un miembro de sellado situado alrededor de la porción superior y configurado para hacer tope de la carcasa para formar así un sello entre las cámaras superior e inferior. (Reiv. 12)
Sellando los elementos conductores por medio de uno o varios elastómeros (5), los cuales se ensamblan mecánicamente uniendo el conector superior (1) con la cámara de presión (8), formando una barrera sello de presión bi-direccional que actúa progresivamente a la fuerza de presión existente y en la dirección a la que se dirija la presión.	Presenta sellos de cierra al exterior y al menos una ranura de conmutación (3) (6) que se conecta selectivamente con uno de dichos orificios de salida (58A), (59A), (58B), (59B) de dichos reguladores de presión primero (45) y segundo (46). (Reiv. 6)	Al menos uno de la pluralidad de miembros de sellado hacen tope una pared interior del cilindro de acoplamiento para formar un sello entre las aberturas de ventilación y la cámara con el brazo situado por encima de las aberturas de ventilación. (Reiv. 21)

De acuerdo a lo anterior, las características técnicas del sistema descrito en la reivindicación 1 se encuentran anticipadas por los documentos D1 y D2, por lo tanto, la reivindicación 1 no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes de la reivindicación 1 se encuentran afectadas de la siguiente manera:

- Reivindicación 4: El documento D1 revela la presencia de elementos sellantes internos en el dispositivo: *“Entre los émbolos (9A) y (9B) se disponen sellos (28A) y (28B), que se encuentran sobre la superficie del vástago (5), (25) los cuales representan sellos amortiguadores para amortiguar el golpe de los émbolos contra el cuerpo valvular (22).”* (Pág. 12, líneas 23 a 27). De igual forma el documento D2 también anticipa estos elementos: *“Una junta (45) se coloca y se comprime entre las caras planteadas (41) y (43) como los elementos de fijación se aprietan para formar un sello estanco al agua de alta presión entre los miembros (26) y (38).”* (Pág. 3, Párr. 0029).

Las reivindicaciones 2, 3 y 5 a 7 se encuentran afectados en el numeral 3 del presente oficio.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2012059800	1 y 4	Novedad/Nivel inventivo
D2	US2012012330	1 y 4	Novedad/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 del día siguiente 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 2014-08-26

Elaboró: Julian Felipe Mora Nova
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan