

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13165 de 22 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0008203

Señores

PARTES Y COMPLEMENTOS PLÁSTICOS S.A.S.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “EMPAQUE PARA VÁLVULA DE BOLA CON UN FLEXOR SOBRE SU SUPERFICIE”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar empaques más flexibles, que se adapten mejor a las formas geométricas en el interior de la válvula y por ende, presente un bajo torque, una buena estanqueidad y una mejor duración al poder alcanzar 3500 ciclos de aperturas y cierres de válvula.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un empaque para válvulas de bola, caracterizado porque tiene la forma de una corona circular que presenta sobre la cara posterior una superficie con un canal concéntrico al perímetro interno y al perímetro externo, el cual hace las veces de flexor, lo que permite conservar la geometría del empaque al inyectarse con PVC u otras resinas plásticas, y mantener la memoria flectora del empaque favoreciendo su tiempo de vida útil.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 1 de julio de 2020.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.



Oficio N° 13165 de 22 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0008203

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

3.2. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, hay inconsistencia entre los números de referencia de las características técnicas, indicados en los dibujos y aquellos señalados en la descripción.

Las reivindicación menciona una pared externa (131), pero dicho número no se relaciona en los dibujos. De igual manera en las reivindicaciones se menciona el bisel (121), pero en las figuras aparece una referencia (122), lo cual presenta una contradicción de referencias. Se sugiere ajustar la correspondencia de los elementos del dibujo con los números de referencia, si es el caso reenumerarlos para evitar repeticiones o contradicciones y ajustarlos en la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 1 de julio de 2020, que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2003030235	“Composite toroidal gasket ring for ball valves”	13 de febrero de 2003

D1¹ divulga una junta para usar con una bola y una válvula, comprendiendo la junta un soporte ovalado y una junta toroidal. El soporte oval comprende además una sección horizontal y una sección vertical, uniéndose la sección horizontal y la sección vertical para formar una ranura. La ranura está definida por un diente en una de las secciones. La junta toroidal se une fijamente al soporte ovalado y la junta toroidal se inserta en la ranura (Resumen).

4.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0008203 del 1 de julio de 2020) refiere a: “*Empaque para válvulas de bola (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Empaque para válvulas de bola (...)	Una junta para usar con una bola y una válvula, la junta comprende. (Reiv. 1)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/011440772/publication/US2003030235A1?q=pn%3DUS2003030235A1>
Página 2 de 6



Oficio N° 13165 de 22 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0008203

(...) caracterizado porque tiene la forma de una corona circular que presenta sobre la cara posterior (1) una superficie (11) (...)	Con referencia ahora a las FIGS. 1 y 2, se muestra una junta en forma de anillo. Una junta en forma de anillo 1 incluye una junta toroidal 7 unida a un soporte 2. (Párr. 0014)
(...) con un canal (12) concéntrico al perímetro interno (3) y al perímetro externo (4)	El soporte 2 tiene una sección transversal sustancialmente en forma de L con un tramo vertical 3 unido a un tramo horizontal 4 que define una ranura 5 cuya parte que mira hacia el interior de la junta anular 1 presenta un diente o proyección 6. (Párr. 0015)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 2 y 6: El soporte 2 tiene una sección transversal sustancialmente en forma de L con un tramo vertical 3 unido a un tramo horizontal 4 que define una ranura 5 cuya parte que mira hacia el interior de la junta anular 1 presenta un diente o proyección 6. El diente 6 es sustancialmente perpendicular a la longitud 4 y 5 en la que reside. (Párr. 0015)

Las reivindicaciones 4 y 5 no le proporcionan novedad a la invención porque estas características de paredes inclinadas son conocidas en el estado de la técnica como lo muestra el catálogo² (Ver Pág. 8), por lo que dichas reivindicaciones son afectadas por divulgación implícita.

Las reivindicaciones dependientes 2 y 6 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2003030235	1, 2 y 4 a 6	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

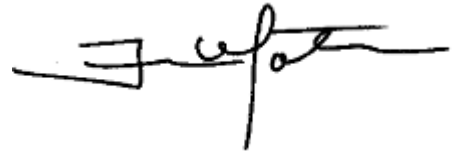
2 https://www.prodim-valves.be/sites/default/files/downloads/trunnion_ball_valves.pdf
Página 3 de 6



Oficio N° **13165** de **22 de agosto de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0008203

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



JUAN PABLO MATEUS BERNAL
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES AD-HOC



Oficio N° 13165 de 22 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0008203

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0008203		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
01/07/2020						X			
Solicitante									
PARTES Y COMPLEMENTOS PLÁSTICOS S.A.S.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 6
Palabras clave utilizadas	Ball, valve, gasket, ring, seal
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: F16K 5/08, F16K 27/00

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
Patbase	CN201795076	13/04/2011	-	-	A
	CN201568603	01/09/2010	-	-	A
	US2003030235	01/01/2003	1,2, 4 a 6	Párr. 0014 y 0015	X
	CN201096208	06/08/2008	-	-	A
	CN201475400	19/05/2010	-	-	A
EPOQUE	CN105203273	30/12/2015	-	-	A
	CN105043675	11/11/2015	-	-	A
	CN201866317	15/06/2011	-	-	A
SIPI	CO96047085	04/09/1996	-	-	A
	CO09057045	03/06/2009	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					

Oficio N° 13165 de 22 de agosto de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0008203

“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (27/04/2022)	