

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5699 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004982

Señor(a)
HANS GEORG HAGLEITNER

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“ELEMENTO DE CIERRE PARA USARSE EN UNA APERTURA DE RECIPIENTE”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/AT2017/060301

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de noviembre de 2017.

PRIORIDAD(ES): 21/11/2016, AT (AUSTRIA), A 51053/2016.

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

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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 9 del radicado N° NC2019/0004982 del 15 de mayo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un cierre para la apertura de un recipiente que permita la fabricación del embolo y el pistón de apertura del mismo material creando un sello hermético entre los dos evitando que el fluido salga de su contenedor.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un elemento de cierre para usarse en una apertura de recipiente, que está provisto de un cilindro que presenta por lo menos una apertura lateral y un émbolo que se inserta de manera hermética en el cilindro, y que evita, en una posición de inicio, la salida de un medio fluido desde el recipiente, caracterizado porque el diámetro del émbolo es mayor que el diámetro del cilindro, y porque el cilindro está compuesto, por lo menos en un área que corresponde con la longitud de carrera del émbolo, de tal manera que se pueda expandir de manera elástica.

2. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de noviembre de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:



Oficio N° 5699 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004982

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	FR1375655	Bouchon verseur escamotable à débit réglable	23 de octubre de 1964
D2	US20070194045	One-way valve and apparatus and method of using the valve	23 de agosto de 2007

El documento D1¹ divulga un tapón de vertido con un caudal retráctil ajustable dentro del cuello de las botellas, se compone esencialmente de una parte fija que se introduce en el cuello de las botellas y una parte móvil que se desliza en la parte fija, la parte móvil sirve como pico de vertido, dependiendo de su posición en la parte fija, la boquilla descubre más o menos aberturas hechas en la pared de esta parte fija, lo que permite ajustar el caudal del líquido como se desee (resumen).

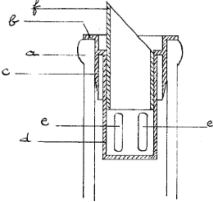
El documento D2² divulga un conjunto de bolsa y válvula flexible para almacenar asépticamente una sustancia, dispensar múltiples porciones de la sustancia almacenada a partir de la misma, y mantener la sustancia restante en la bolsa en una condición aséptica sellada con respecto a la atmósfera ambiental. La bolsa flexible y el conjunto de válvula se pueden recibir dentro de una carcasa relativamente rígida, y están adaptados para cooperar con una bomba para bombear porciones discretas de sustancia desde la bolsa y a través de la válvula unidireccional para dispensar la sustancia desde allí. El conjunto entendió una bolsa flexible que definía en ella una cámara de almacenamiento de volumen variable sellada con respecto a la atmósfera ambiental para almacenar asépticamente en ella múltiples porciones de la sustancia (resumen)

3. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

3.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un elemento de cierre (2) para usarse en una apertura de recipiente (...)” (Radicado N° NC2019/0004982 del 15 de mayo de 2019).

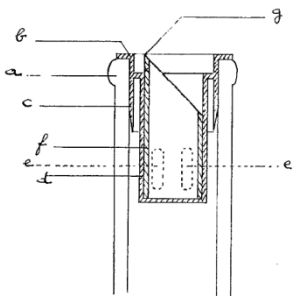
Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un cilindro (4) que presenta por lo menos una apertura lateral (7).	El tubo (b) incluye por lo menos una abertura lateral (e) (Col. 1, líneas 28 y 29, Fig. 1).  Fig. 1	No menciona.
Un émbolo (10) que se inserta de manera hermética en el cilindro (4), y que evita, en una posición de inicio, la salida de un medio fluido desde el recipiente (1).	Esta parte móvil (f) puede deslizarse en el tubo (d) y obstruir más o menos las aberturas (e) dependiendo de la posición que se le dé en el tubo (d) (Col. 1, líneas 38 a 40, Fig. 1).	El conjunto de válvula unidireccional (12) incluye un cuerpo de válvula (30) que define un primer pasaje que se extiende axialmente (32), un asiento de válvula que se extiende axialmente (34) y una abertura de flujo (36) que se extiende axialmente a través del cuerpo de válvula (30) adyacente al

¹ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/008718958/publication/FR1375655A?q=pn%3DFR1375655A>
² <https://patentimages.storage.googleapis.com/a6/94/f7/4ce94077c14980/US20070194045A1.pdf>

Oficio N° 5699 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004982

		asiento de válvula (34) y acoplado en comunicación fluida con el primer pasaje que se extiende axialmente (32). El conjunto de válvula unidireccional (12) incluye además una cubierta de válvula (38) formada de un material elástico que incluye una base de cubierta (40) montada en el cuerpo de la válvula (30) y asegurada fijamente contra el movimiento axial relativo a esto, y una porción de válvula (42) que recubre el asiento de la válvula (Pág. 4, Párr. 0052).
El diámetro del émbolo es mayor que el diámetro del cilindro.	No menciona	La porción de válvula (42) define un grosor radial predeterminado y un diámetro interno D1 menor que el diámetro externo D2 del asiento de válvula (34) para formar así un ajuste de interferencia entre ellos, como se indica por las líneas superpuestas en la figura 3 (Párr. 0052). Al menos uno del diámetro del asiento de la válvula D2, el grado de interferencia entre la porción de la válvula (42) y el asiento de la válvula (34) (como se indica por las líneas superpuestas en la figura 3), el grosor radial predeterminado de la porción de la válvula (42), y se selecciona un módulo de elasticidad predeterminado del material de la cubierta de válvula (38) para (2) sellar herméticamente la válvula (12) y evitar la entrada de bacterias o contaminación a través de la abertura de la válvula (44) y dentro del tubo (14) en la posición normalmente cerrada (Pág. 5, Párr. 0056).
Porque el cilindro (4) está compuesto, por lo menos en un área (6) que corresponde con la longitud de carrera del émbolo (10), de tal manera que se pueda expandir de manera elástica.	El tubo (b) está compuesto por un área que corresponde con la longitud de la carrera de la parte móvil (f) (Fig. 2).  Fig. 2	No menciona

Oficio N° 5699 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004982

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un tapón de vertido con un caudal retráctil ajustable dentro del cuello de las botellas, se compone esencialmente de una parte fija que se introduce en el cuello de las botellas y una parte móvil que se desliza en la parte fija, la parte móvil sirve como pico de vertido, dependiendo de su posición en la parte fija, la boquilla descubre más o menos aberturas hechas en la pared de esta parte fija, lo que permite ajustar el caudal del líquido como se desee (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el elemento de cierre divulgado de D1 consiste en que el diámetro del émbolo es mayor que el diámetro del cilindro.

El efecto que se logra al incluir que el diámetro del émbolo sea mayor que el diámetro del cilindro es generar una interferencia entre el embolo y el cilindro generando un sello hermético entre los dos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el elemento de cierre conocido en D1 con el fin de generar un interferencia entre el embolo y el cilindro generando un sello hermético entre los dos?

Sin embargo, el incluir un diámetro mayo en el embolo que el diámetro del cilindro para generar un interferencia entre el embolo y el cilindro generando un sello hermético entre los dos, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a que el diámetro D1 de la válvula (42) es menor que el diámetro externo (D2) de la válvula (34) generando de esta manera una interferencia entre estas dos piezas, sellando herméticamente la válvula (12) (Pág. 4, Párr. 0052), (Pág. 5, Párr. 0056).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la diferencia diametral interior de la válvula del documento D2 en el elemento de cierre de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

4. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	FR1375655	1	Nivel Inventivo
D2	US20070194045	1	Nivel inventivo

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.



Oficio N° 5699 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004982

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 5699 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004982

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0004982		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/AT2017/060301		10/11/2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
21/11/2016				X					
Solicitante									
HANS GEORG HAGLEITNER									
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 9					
Palabras clave utilizadas				Container, closure, piston, seal, expandable, hermetic, material, elastic, fluid, valve					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B08B 9/053, B08B 9/055, B08B 9/04, B08B 9/043, B08B 9/049				
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⁾	
SIPI	00076223	06/10/2000	-	-				A	
	05121721	01/12/2005	-	-				A	
	09066763	26/06/2009	-	-				A	
	09144154	16/12/2009	-	-				A	
	92304263	15/06/1989	-	-				A	
	98044899	05/08/1998	-	-				A	
SIPO	FR1375655	23/10/1964	1	(Col. 1, líneas 28 y 29, Fig. 1), (Col. 1, líneas 38 a 40, Fig. 1), (Fig. 2).				Y	
	CN101769382	07/07/2010	-	-				A	
EPO	EP2275014	19/01/2019	-	-				A	
	DE1148487	09/05/1963	-	-				A	
	EP0199142	19/10/1986	-	-				A	
	DE4136047	06/05/1993	-	-				A	
	US2002139816	03/10/2002	-	-				A	
Patbase	WO2016205408	22/12/2016	-	-				A	
	DE4310084	29/09/1994	-	-				A	
	US20090235924	24/09/2009	-	-				A	
	EP2153908	17/02/2010	-	-				A	
Google patents	US20070194045	23/08/2007	1	(Pág. 4, Párr. 0052), (Pág. 5, Párr. 0056).				Y	
	US7395949	08/07/2008	-	-				A	
	TWI429580	11/03/2014	-	-				A	
	US9365408	14/06/2016	-	-				A	
	JP5339634	13/11/2013	-	-				A	
US20130315028	28/11/2013	-	-				A		
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									

Oficio N° 5699 de 20 de mayo de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0004982

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. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “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. “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. “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: 30/04/2020	
Examinador: CARLOS EDUARDO ESCOBAR TORRES	