

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4650 de 4 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0010372

Señores

OWENS-BROCKWAY GLASS CONTAINER INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “REFRIGERACIÓN DE PAQUETES SELLADOS DESPUÉS DEL LLENADO EN CALIENTE Y SELLADO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/016709

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 5 de febrero de 2020.

PRIORIDAD: 6/02/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/269,342

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. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 18 de febrero de 2022 bajo el número NC2022/0001750, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un método de sellado de un forro de aluminio a un contenedor llenado en caliente, el cual facilite el transporte de productos acondicionados a procesos de llenado en caliente para lo cual están en un estado de esterilización.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método de sellado de un forro de aluminio (18) a un contenedor llenado en caliente (10), caracterizado porque comprende la alineación de una superficie de enganche del forro (42) de un cabezal de sellado (40) con una superficie de sellado del forro (14) del contenedor cuando el contenedor se encuentra en una primera posición, en donde al menos un margen periférico (20) del forro de aluminio se coloca entre las superficies de enganche del forro y de sellado del cabezal de sellado y el contenedor.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 18 de febrero de 2022.

4. De la solicitud de patente

4.1. Resultado de examen de patentabilidad de solicitud extranjera (PPH)

Revisada la solicitud, se encuentra que es procedente tomar en consideración los estudios de patentabilidad adelantados en otras oficinas extranjeras, conforme a lo establecido en el numeral 1.2.2.5.2.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular

Oficio N° 4650 de 4 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0010372

Única, en consonancia con el artículo 46 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina.

A pesar de esto, se ha detectado defectos en aspectos de claridad y patentabilidad, los cuales fundamentan el presente concepto.

4.2. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "MÉTODO DE TERMOSELLADO DE FORROS DE ALUMINIO DE ENVASES PARA ALIMENTOS DESPUÉS DEL LLENADO EN CALIENTE".

4.3. 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, las reivindicaciones 9 y 10 no son concisas, dado que las características: "(...) en donde los dos pasos de aplicación del líquido comprenden la aplicación del líquido durante periodos de 5 a 30 segundos, respectivamente". Ya se encuentran en la reivindicación 6, además las reivindicaciones 12 a 15 tampoco son concisas, dado que las características: "(...) incluyendo un forro de aluminio (18) sellado a un contenedor (10), el método caracterizado porque comprende los pasos de: a) la aplicación de un líquido refrigerante al forro de aluminio; b) la inversión del empaque sellado de una primera posición a una segunda posición; y c) la aplicación de un líquido refrigerante al empaque sellado". Ya se encuentran en las reivindicaciones 7 y 8. Se le sugiere realizar las correcciones correspondientes.

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

5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención debido a que se refiere a 2 grupos inventivos

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo inventivo 1: Reivindicaciones 1 a 11. Un método de sellado de un forro de aluminio a un contenedor llenado en caliente la alineación de una superficie de enganche del forro



Oficio N° 4650 de 4 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0010372

de un cabezal de sellado con una superficie de sellado del forro del contenedor cuando el contenedor se encuentra en una primera posición.

Grupo inventivo 2: Reivindicaciones 12 a 15. Un método de refrigeración de un empaque llenado en caliente y sellado, incluyendo un forro de aluminio sellado a un contenedor, el método comprende de la aplicación de un líquido refrigerante al forro de aluminio, la inversión del empaque sellado de una primera posición a una segunda posición y la aplicación de un líquido refrigerante al empaque sellado.

Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención, y sin olvidar a ajustar la descripción de cada divisional a la materia que se reclame en cada una de estas.

En caso de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado por esta Oficina, se le aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad, siempre y cuando, no se exceda el número máximo de estudios permitidos y/o el plazo máximo establecido para solicitarlos.

Por consiguiente, la búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad serán realizados para el grupo inventivo 1.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 6 de febrero de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad internacional.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2016264270	“Sealing foil liners to containers”	15 de septiembre de 2016
D2	US2010107568	“Ethod and apparatus for heat-sealing container”	6 de mayo de 2010

D1¹ divulga un aparato para sellar un revestimiento de aluminio a un recipiente. El aparato comprende un cabezal de sellado que incluye un cuerpo que tiene un primer extremo, un segundo extremo y un eje que se extiende a través de los extremos primero y segundo (Resumen).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2016264270A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20160915&DB=&locale=en_EP

Ref. Expediente N° NC2021/0010372

D2² divulga un elemento de soldadura por calor 23 de un cabezal de sellado 21 formado en forma de una porción de brida 11a de un recipiente 10 se calienta mediante calentamiento por inducción de alta frecuencia y una tapa 12 se suelda presionando el cabezal de sellado calentado 21(Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0010372 del 18 de febrero de 2022) refiere a: “Un método de sellado de un forro de aluminio (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un método de sellado de un forro de aluminio (18) a un contenedor llenado en caliente (10), caracterizado porque comprende:	Sellado de revestimientos de lámina metálica a contenedores (Fig. 1; Pág. 1, Párr. 1).	Un método y un aparato para sellar por calor un recipiente (Fig. 1; Pág. 1, Párr. 1).
La alineación de una superficie de enganche del forro (42) de un cabezal de sellado (40) con una superficie de sellado del forro (14) del contenedor cuando el contenedor se encuentra en una primera posición,	El método 200 incluye un paso 201 de alinear el borde periférico del revestimiento de aluminio 14 con la superficie de sellado 24 del recipiente 10 (Fig. 3; Pág. 7, Párr. 52).	No menciona.
Donde al menos un margen periférico (20) del forro de aluminio se coloca entre las superficies de enganche del forro y de sellado del cabezal de sellado y el contenedor, respectivamente.	Un paso 202 de alinear la superficie de sellado 38 del cabezal de sellado 26 con la superficie de sellado 24 del contenedor 10, en el que al menos un borde periférico del revestimiento de lámina 14 está dispuesto entre las dos superficies de sellado 24, 38 (Fig. 3; Pág. 7, Párr. 52).	No menciona.
La aplicación de calor entre el cabezal de sellado y el contenedor para calentar y sujetar el forro de aluminio y la superficie de sellado del forro del contenedor, que resulta en un empaque sellado (60).	El método 200 puede incluir un paso 204 de aplicación de calor entre el cabezal de sellado 26 y el recipiente 10 para calentar el revestimiento de aluminio 14 y la superficie de sellado del recipiente 24 (Fig. 9; Pág. 7, Párr. 53).	El miembro de soldadura por calor calentado 23 del sello 21 tiene la misma forma que la forma de la porción de brida 11a y la porción de sello por calor 12 ^a (Fig. 2; Pág. 5, Párr. 73).
La rotación del empaque sellado de la primera posición a una segunda posición.	No menciona.	Una unidad de suministro de cuerpo principal de contenedor A de un aparato de transporte de cuerpo principal de contenedor

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2010107568A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20100506&D=B=&locale=en_EP

Oficio N° 4650 de 4 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0010372

		de tipo rotativo 41 que transporta el cuerpo principal de contenedor 11 lleno de contenido transporta el cuerpo principal de contenedor 11 a una posición de suministro de tapa B (Fig. 3; Pág. 5, Párr. 83).
La aplicación del líquido a al menos una porción del empaque sellado para enfriar un espacio de cabeza del empaque sellado que se coloca entre una superficie interna (16) del contenedor y un producto (34) acondicionado en el empaque sellado.	El método 200 incluye un paso 205 de pasar o forzar un fluido a través de la vía de fluido 48 en el cabezal de sellado 26 y a través o en el forro de aluminio 14 (Fig. 9; Pág. 7, Párr. 53).	Un medio de enfriamiento, por ejemplo, agua de enfriamiento y una tubería de medio de enfriamiento 24 está conectada a la ruta de flujo para suministrar y descargar el medio de enfriamiento (Fig. 3; Pág. 4, Párr. 61).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un método de sellado de revestimientos de lámina metálica a contenedores (Fig. 1; Pág. 1, Párr. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el método de sellado de revestimientos de lámina metálica a contenedores divulgado en D1, consiste en un paso del método el cual menciona la rotación del empaque sellado de la primera posición a una segunda posición.

El efecto que se logra al incluir específicamente la rotación del empaque sellado de la primera posición a una segunda posición es lograr que la máquina de sellado pueda realizar el enfriamiento del empaque desde otra perspectiva espacial y tener un sellado eficiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar método de sellado de revestimientos de lámina metálica a contenedores divulgado en D1 para lograr que la máquina de sellado pueda realizar el enfriamiento del empaque desde otra perspectiva espacial y tener un sellado eficiente?

Sin embargo, el incluir a rotación del empaque sellado de la primera posición a una segunda posición para lograr que la máquina de sellado pueda realizar el enfriamiento del empaque desde otra perspectiva espacial y tener un sellado eficiente, ya está divulgado en D2 que se refiere a un método y un aparato para sellar por calor un recipiente el cual comprende una unidad de suministro de cuerpo principal de contenedor A de un aparato de transporte de cuerpo principal de contenedor de tipo rotativo 41 que transporta el cuerpo principal de contenedor 11 lleno de contenido transporta el cuerpo principal de contenedor 11 a una posición de suministro de tapa B (Fig. 3; Pág. 5, Párr. 83).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un método y un aparato para sellar por calor un recipiente el cual comprende una unidad de suministro de cuerpo principal de contenedor A de un aparato de transporte de cuerpo principal de contenedor de tipo rotativo que transporta el cuerpo principal de contenedor lleno de contenido transporta el cuerpo principal de contenedor a una posición de suministro de tapa B del D2 en el método de sellado de revestimientos de lámina metálica a contenedores de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Oficio N° 4650 de 4 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0010372

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

- Reivindicación 2: Un paso 202 de alinear la superficie de sellado 38 del cabezal de sellado 26 con la superficie de sellado 24 del contenedor 10 (Fig. 3; Pág. 7, Párr. 52).
- Reivindicaciones 4 y 5: El método 200 puede incluir un paso 204 de aplicación de calor entre el cabezal de sellado 26 y el recipiente 10 para calentar el revestimiento de aluminio 14 y la superficie de sellado del recipiente 24 (Fig. 9; Pág. 7, Párr. 53).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Un método y un aparato para sellar por calor un recipiente (Fig. 1; Pág. 1, Párr. 1).
- Reivindicación 3: Un contenedor 10 se compone de un cuerpo principal del contenedor 11 y una tapa 12 que cubre el cuerpo principal del contenedor 11 (Fig. 1; Pág. 4, Párr. 54).
- Reivindicación 4: Un medio de enfriamiento, por ejemplo, agua de enfriamiento y una tubería de medio de enfriamiento 24 está conectada a la ruta de flujo para suministrar y descargar el medio de enfriamiento (Fig. 3; Pág. 4, Párr. 61).
- Reivindicación 5: El miembro de soldadura por calor calentado 23 del sello 21 tiene la misma forma que la forma de la porción de brida 11a y la porción de sello por calor 12^a (Fig. 2; Pág. 5, Párr. 73).
- Reivindicación 7: Una unidad de suministro de cuerpo principal de contenedor A de un aparato de transporte de cuerpo principal de contenedor de tipo rotativo 41 que transporta el cuerpo principal de contenedor 11 lleno de contenido transporta el cuerpo principal de contenedor 11 a una posición de suministro de tapa B (Fig. 3; Pág. 5, Párr. 83).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 y 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2016264270	1, 2, 4 y 5	Nivel inventivo
D2	US2010107568	1 a 5 y 7	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.

Oficio N° 4650 de 4 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0010372

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.

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° 4650 de 4 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0010372

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad							
NC2021/0010372				1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.				Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2020/016709				5/02/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad			Presentación		
06/02/2019						X					
Solicitante											
OWENS-BROCKWAY GLASS CONTAINER INC.											
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:											
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)				12 a 15	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA											
Reivindicaciones objeto de búsqueda					1 a 11						
Palabras clave utilizadas					Method, process, hot filling, packaging, bag, aluminium, sealed, containers, apparatus						
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda					CIP:	B65B 7/28, B65B 7/16					
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	CO07107575	04/04/2006	-	-						A	
ISA	US2016264270	15/09/2016	1, 2, 4 y 5	Fig. 3; Pág. 7, Párr. 52 - Fig. 9; Pág. 7, Párr. 53						Y	
	EP0343364	29/11/1989	-	-						A	
	US5032213	16/07/1991	-	-						A	
	US2010107568	06/05/2010	1 a 5 y 7	Fig. 2; Pág. 5, Párr. 73 - Fig. 3; Pág. 5, Párr. 83						Y	
Patbase	US2009071103	19/03/2009	-	-						A	
	US2018178938	28/06/2018	-	-						A	
	US3930041	30/12/1975	-	-						A	
	US2004222224	11/11/2004	-	-						A	
Epoquenet	CN103579207	12/02/2014	-	-						A	
	JPH0995311	08/04/1997	-	-						A	
	JPH10264975	06/10/1998	-	-						A	
Espacenet	US2007298196	27/12/2007	-	-						A	
	US2010186352	29/07/2010	-	-						A	
	US4394917	26/07/1983	-	-						A	
Google patents	US2012261295	18/10/2012	-	-						A	
	US2013236617	12/09/2013	-	-						A	
	WO9702139	23/01/1997	-	-						A	

Oficio N° 4650 de 4 de abril de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0010372

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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. “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: (22/03/2022)	