

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2888 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008984

Señor(a)
LIVENTUS S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“DISPOSITIVO DE VÁLVULA PARA EL CONTROL AUTOMÁTICO DE ATMÓSFERAS EN CONTENEDORES REFRIGERADOS.”**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CL2016/000037
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 18 de julio de 2016.
PRIORIDAD(ES): 20/04/2016, CL (CHILE), 948-2016

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 24 de enero de 2020, bajo el número NC2018/0008984, por ajustarse a los requisitos legales.

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, 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 3 del radicado N° NC2018/0008984 del 24 de enero de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un sistema que controle la atmósfera en un contenedor de forma automática, el cual permita reducir las intervenciones, con el fin de minimizar el trabajo de implementación en el contenedor refrigerado para transformarlo en un contenedor con atmósfera controlada.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de válvula controladora de atmósfera de mínima intervención en su instalación, autosuficiente, compacto y reutilizable, que comprende un cuerpo con una forma cilíndrica alargada, que a su vez comprende una zona de la batería dentro del cuerpo, una zona electrónica dentro del cuerpo con elementos eléctricos, electrónicos y sensores, una zona de manipulación dentro del cuerpo que comprende los elementos para poder manipular el dispositivo, una zona del tapón dentro del cuerpo con medios para tapar el contenedor una vez se retira el dispositivo, y una zona de intercambio de gases que comprende medios de intercambio de gases bidireccionales, que son controlados por una válvula solenoide y por las diferencias de presión naturales generadas en el contenedor refrigerado.

3. De la solicitud de patente



Oficio N° 2888 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008984

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0008984 del 24 de enero de 2020 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “DISPOSITIVO DE VÁLVULA PARA EL CONTROL AUTOMÁTICO DE ATMÓSFERAS EN CONTENEDORES REFRIGERADOS.”.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de abril de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	Video Propalta	“LIVENTUS (ESPAÑOL) / PROHD”	03 de marzo de 2015
D2	US2014242236	“Method for controlled venting of a chamber”	28 de agosto de 2014

El documento D1¹ divulga la operación de una válvula electrónica para el control de atmosferas en contenedores para el transporte de alimentos.

El documento D2² divulga un método para ajustar la atmósfera dentro de una cámara que contiene productos respiratorios, la cámara tiene medios de entrada para permitir que la atmósfera ambiental ingrese a la cámara, y medios de salida para permitir que la atmósfera de la cámara salga de la cámara, el método comprende: (a) monitorear la concentración de oxígeno dentro de la cámara; (b) después de la detección de que la concentración de oxígeno en la cámara ha caído por debajo de una cantidad predeterminada como resultado del consumo de oxígeno por el producto que respira, causando o permitiendo que la atmósfera ambiental ingrese a la cámara para que la cantidad de oxígeno en la cámara aumente para mantener la concentración de oxígeno por encima de una concentración de oxígeno preestablecida para prolongar la vida de almacenamiento del producto que respira, la concentración de oxígeno preestablecida es mayor que cero pero menor que una concentración de oxígeno en el aire ambiente; y (c) sin controlar activamente y controlar activamente la concentración de dióxido de carbono dentro de la cámara, eliminar continuamente el dióxido de carbono de la atmósfera de la cámara sustancialmente a una velocidad predeterminada de eliminación de dióxido de carbono mediante el uso de una cantidad de material absorbente de dióxido de carbono en la cámara en comunicación con la atmósfera de la cámara, la tasa predeterminada de eliminación de dióxido de carbono se ha seleccionado de modo que se mantenga una concentración de dióxido de carbono diferente de cero dentro de la atmósfera de la cámara, que no exceda sustancialmente un nivel predeterminado, para mantener la concentración de dióxido de carbono dentro de un nivel previo -determinado intervalo

1 PROPALTA. (3 de marzo de 2015). “LIVENTUS (ESPAÑOL) / PROHD” [Archivo de video]. Recuperado de: <https://vimeo.com/121191340>

2 <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/027158112/publication/US2014242236A1?q=pn%3DUS2014242236A1>

Oficio N° 2888 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008984

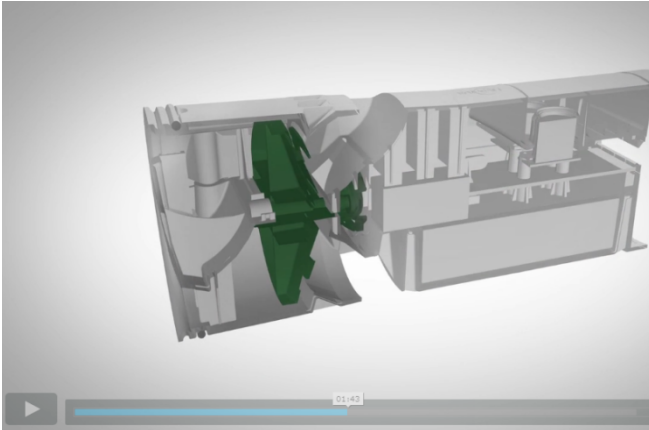
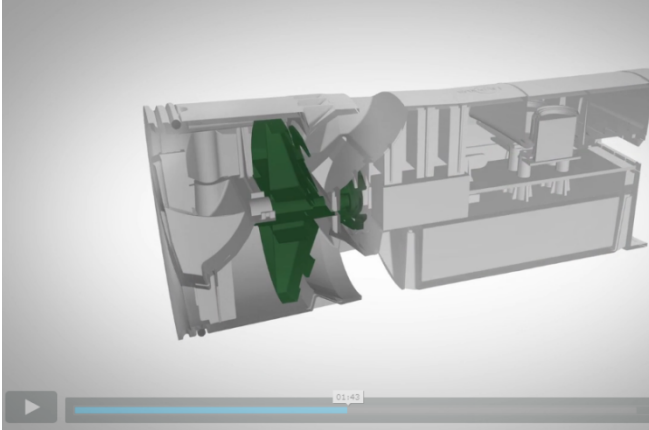
deseado para inhibir el deterioro del producto que respira, en el que la cantidad de material absorbente de dióxido de carbono en la cámara mantiene la concentración de dióxido de carbono dentro del intervalo predeterminado (resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

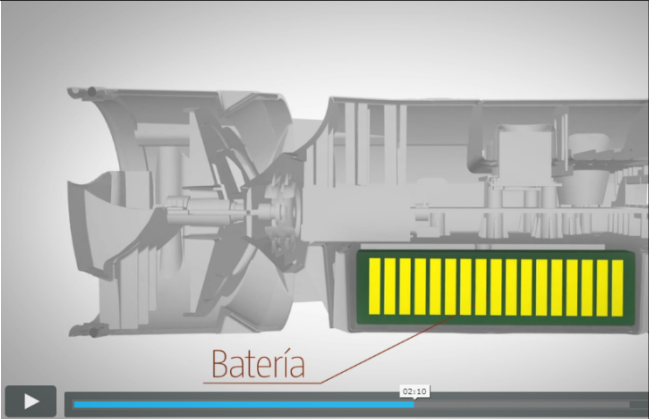
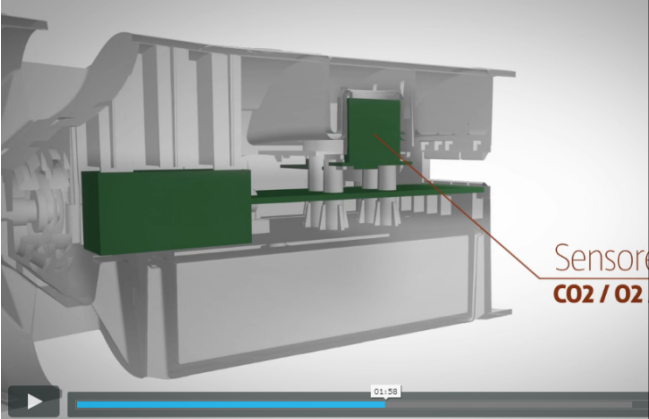
La reivindicación 1 consiste en: “*Dispositivo de válvula controladora atmósfera, de mínima intervención en su instalación en contenedores refrigerados, autosuficiente (...)*” (Radicado N° NC2018/0008984 del 24 de enero de 2020).

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

Características esenciales	D1	D2
Dispositivo de válvula controladora atmósfera, de mínima intervención en su instalación en contenedores refrigerados, autosuficiente, compacto, reutilizable, con un muy bajo consumo energético.	En el tiempo 01:43 se observa un dispositivo de válvula controladora de atmósfera. 	Un método para ajustar la atmósfera dentro de una cámara que contiene productos respiratorios, la cámara tiene medios de entrada para permitir que la atmósfera ambiental ingrese a la cámara. (Reiv. 1)
Comprende un cuerpo con una forma cilíndrica alargada.	En el tiempo 01:43 se observa que el dispositivo de válvula tiene un cuerpo con una forma cilíndrica alargada. 	La válvula 20 está ubicada en el lado de alta presión del ventilador, de modo que cuando la válvula 20 está abierta, la atmósfera de la cámara es expulsada de la cámara. (Párr. 0171)
Que a su vez comprende una zona de la batería dentro del cuerpo.	En el tiempo 2:10 se observa una zona de batería dentro del cuerpo.	No menciona

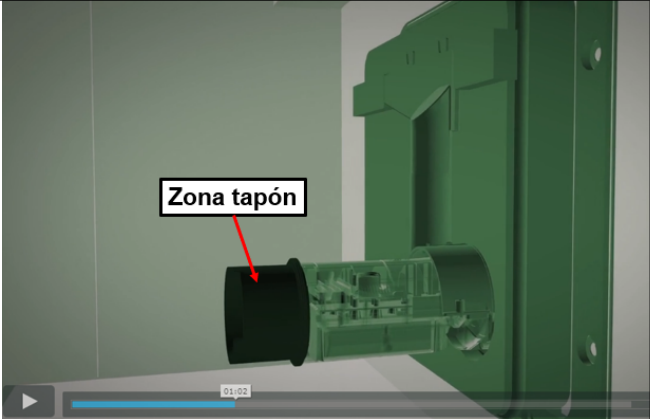
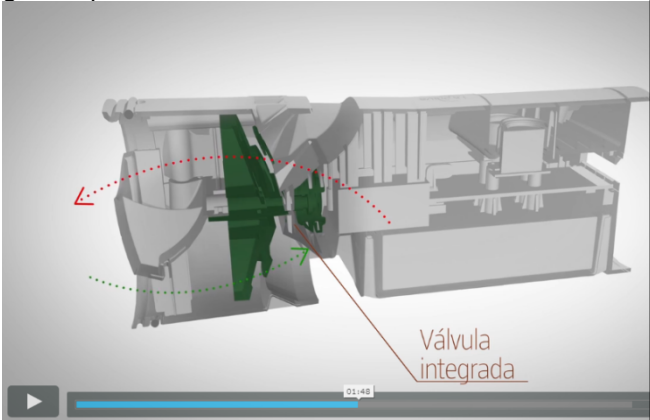
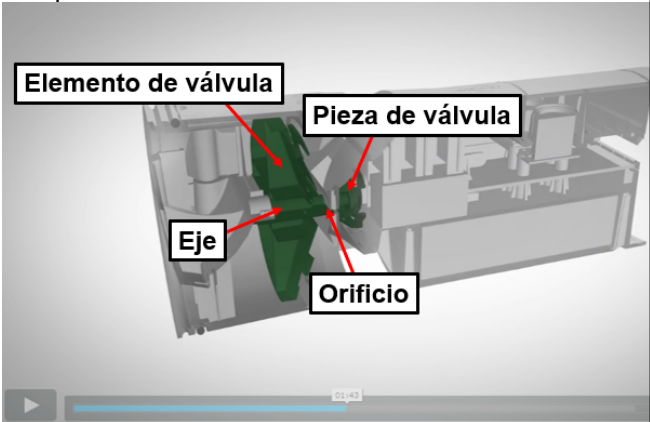
Oficio N° 2888 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008984

		
Una zona electrónica dentro del cuerpo que comprende los elementos eléctricos, electrónicos y sensoriales.	En el tiempo 1:58 se observa una zona electrónica dentro del cuerpo que comprende los elementos eléctricos, electrónicos y sensoriales. 	No menciona
Una zona de manipulación dentro del cuerpo que comprende los elementos para poder manipular el dispositivo.	En el tiempo 2:29 se observa una zona de manipulación dentro del cuerpo que comprende los elementos para poder manipular el dispositivo. 	No menciona
Una zona del tapón dentro del cuerpo que comprende medios para tapar el contenedor una vez se retira el dispositivo.	En el tiempo 1:02 se observa una zona del tapón dentro del cuerpo que comprende medios para tapar el contenedor una vez se retira el dispositivo.	Según un aspecto adicional de la presente invención, se proporciona un aparato para ajustar la atmósfera dentro de una cámara que comprende: (a) medios de sellado para sellar sustancialmente la cámara. (Párr. 0042)

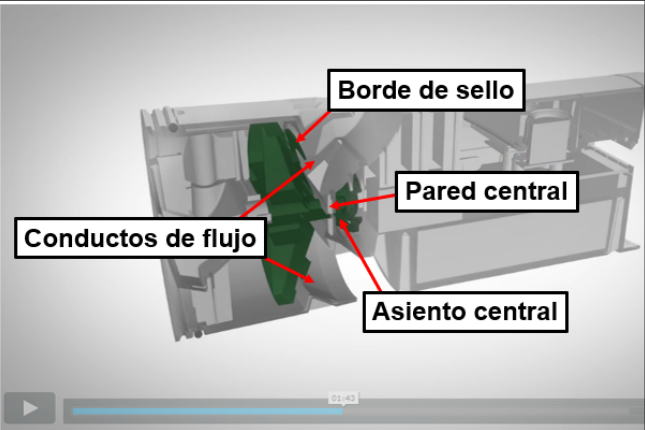
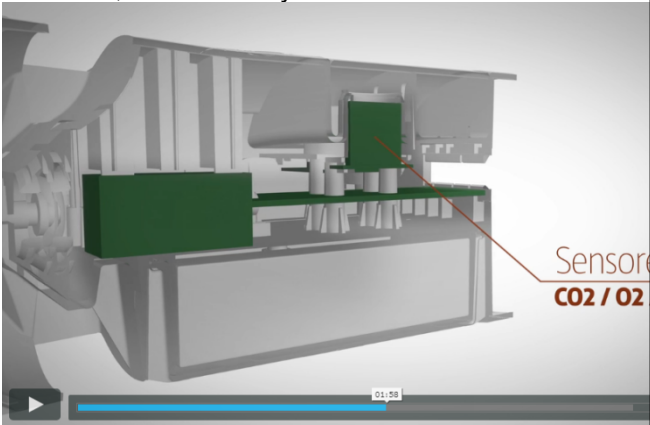
Oficio N° 2888 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008984

		
Una zona de intercambio de gases, que comprende, medios de intercambio de gases, que son controlados por una válvula solenoide y por las diferencias de presión naturales generadas en el contenedor refrigerado	En el tiempo 1:48 se observa una zona de intercambio de gases que comprende medios de intercambio de gases que son bidireccionales. 	No menciona
CARACTERIZADO porque la zona de intercambio de gases comprende una cavidad en donde se aloja la pieza elástica (21) que se encuentra unida al eje (20) del elemento de válvula (17).	En el tiempo 01:42 se observa que la zona de intercambio de gases comprende una cavidad en donde se aloja la pieza elástica que se encuentra unida al eje del elemento de válvula, que comprende un orificio central por donde pasa dicho eje hacia el cuerpo del elemento de válvula. 	No menciona
	No menciona que la pieza de válvula sea elástica.	
Comprende un orificio central (28) por donde pasa dicho eje (20) hacia el cuerpo del elemento de válvula (18), donde dicha cavidad y orificio central (28) se encuentran formados por una pared central (29)	En el tiempo 1:42 se observa que dicho orificio central se encuentra formado por una pared central que circunda dicha cavidad formando y siendo parte de la pared que forma los conductos de flujo inferior y superior, donde dicha pared central define un asiento central configurado por una pared que circunda al eje de forma que dicho asiento central y el eje cuyo borde coincide con el borde del sello del cuerpo del elemento de válvula.	El sello 75 se extiende entre la base 72 y la aleta 74. La aleta 74 está montada de manera articulada en la base 72 por la bisagra 76. (Párr. 0197) (...) Los medios de sellado provistos de acuerdo con la presente invención también

Oficio N° 2888 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008984

que circunda dicha cavidad formando y siendo parte de la pared que forma los conductos de flujo inferior y superior (24, 26), donde dicha pared central (29) define un asiento central (30) configurado por una pared que circunda al eje (20) de forma que dicho asiento central (30) comprende un sello de goma del asiento y el eje (23) cuyo borde coincide con el borde del sello (19) del cuerpo del elemento de válvula (18).	 No menciona el sello de goma en el asiento.	pueden incluir una cubierta para cualquier puerto de ventilación en el contenedor de envío u otro receptáculo. La cubierta puede comprender una lámina de material flexible tal como una lámina de goma expandida. (Párr. 0083)
Donde la zona de la electrónica (34), comprende una serie de circuitos y elementos electrónicos y eléctricos, así como sensores.que permiten el funcionamiento de la válvula, donde algunos elementos están dispuestos en el área trasera de esta zona, como son los sensores alto (42) y bajo (43) que cumplen la finalidad de detectar las concentraciones de O2 y CO2 para entregarle señales eléctricas al solenoide (22) de cómo se están comportando los gases al interior del contenedor, con el fin de abrir y cerrar el cuerpo del elemento de válvula (18), para así poder controlar la atmósfera del contenedor	En el tiempo 1:58 se observa una zona electrónica dentro del cuerpo que comprende los elementos eléctricos, electrónicos y sensoriales. 	(d) un controlador que tiene un sensor de concentración de oxígeno y medios de control que responden al sensor de concentración de oxígeno. (Párr. 0030)
Donde los sensores están protegidos por una tapa de los sensores de gases (44), la cual presenta dos respiraderos	No menciona	(...) adaptándose los medios de control para hacer que los medios de entrada se abran para admitir la atmósfera ambiental en

Oficio N° 2888 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008984

laterales (41) que permiten el paso de los gases del contenedor a los sensores.		la cámara después de que el sensor de concentración de oxígeno detecte que la concentración de oxígeno en la cámara ha caído por debajo de una cantidad predeterminada, el controlador está adaptado para hacer que los medios de entrada permanezcan abiertos durante un tiempo que es aproximadamente proporcional a la diferencia entre la concentración de oxígeno detectada y un punto de ajuste de oxígeno. (Párr. 0030)
---	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una válvula electrónica para el control de atmosferas en contenedores para el transporte de alimentos.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la válvula de D1 consiste en la pieza elástica de la válvula y el sello de goma ubicado en el asiento central de la válvula, además de una tapa que protege los sensores de gases.

No se evidencia un efecto asociado al incluir la pieza elástica de la válvula y el sello de goma ubicado en el asiento central de la válvula, en comparación con la válvula del documento D1 que no establece esta característica, dado que dichos documentos solucionan el mismo problema técnico, que consiste en proporcionar un sistema que controle la atmósfera en un contenedor de forma automática. Sin embargo, la tapa tiene el efecto de proteger los sensores electrónicos de exposición al ambiente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la válvula conocida en D1 con el fin de obtener un sistema de control de atmosfera de contenedores alternativo, con un elemento de protección para los sensores?

Sin embargo, el incluir pieza elástica de la válvula y el sello de goma ubicado en el asiento central de la válvula, además de una tapa que protege los sensores de gases ya está divulgado en el documento D1 en donde el instante 01:42 presenta un dispositivo de control de atmosfera que incluye una válvula solenoide, y además es del conocimiento de la persona versada en la materia que las válvulas solenoides incluyen elementos elásticos como el diafragma y sellos de goma en su estructura³. Adicionalmente, el documento D2 menciona la tapa de protección de sensores. “(...) *adaptándose los medios de control para hacer que los medios de entrada se abran para admitir la atmósfera ambiental en la cámara después de que el sensor de concentración de oxígeno detecte que la concentración de oxígeno en la cámara ha caído por debajo de una*

3 Mattarollo, Y. (2015, agosto 20). “Tipos de diafragmas para válvulas solenoides” [En línea]. Recuperado de: <https://www.altecdust.com/blog/item/42-tipos-de-diafragmas-para-valvulas-solenoides>

Oficio N° 2888 de 28 de febrero de 2020

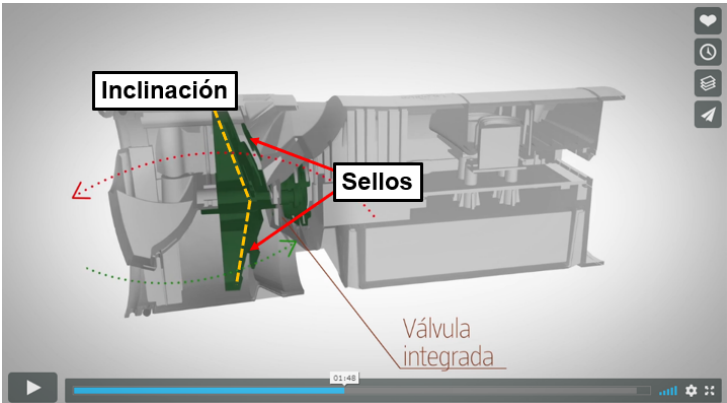
Ref. Expediente N° NC2018/0008984

cantidad predeterminada, el controlador está adaptado para hacer que los medios de entrada permanezcan abiertos durante un tiempo que es aproximadamente proporcional a la diferencia entre la concentración de oxígeno detectada y un punto de ajuste de oxígeno” . (Párr. 0030

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, a partir de su conocimiento medio, estaría motivada a incluir los elementos elásticos y sello de goma, y la tapa de protección de sensores del documento D2 en la válvula del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: En el tiempo 01:48 se observan los sellos de la válvula.
- Reivindicación 3: En el tiempo 01:48 se observa que la forma que poseen las cavidades o conductos de flujo poseen una disposición inclinada desde su abertura extendiéndose hacia el centro del cuerpo del elemento de válvula con dirección hacia la parte frontal de ésta, donde se encuentra el asiento central y sello de goma del asiento y el eje que posee una configuración inclinada hacia la parte frontal pero con una dirección hacia la superficie exterior del cuerpo de la válvula, donde el asiento interior y sello de goma del asiento y eje de la superficie interior del cuerpo del elemento de válvula sigue la misma dirección e inclinación del asiento interior y sello de goma del asiento y eje, y donde la porción posterior del cuerpo del elemento de válvula posee una forma en “V” dispuesta hacia el interior del cuerpo y hacia el fondo del cuerpo de la válvula.



Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo dispositivo de válvula de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. 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	Video Propalta	1 a 3	Nivel inventivo
D2	US2014242236	1	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Oficio N° 2888 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008984

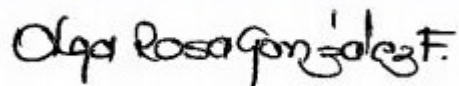
Argumentos respecto a D1

El solicitante argumenta que el capítulo reivindicatorio modificado es novedoso e inventivo dado que D1 no revela la nueva característica agregada a la reivindicación independiente 1, la cual consiste en: *“(...)la zona de la electrónica (34), comprende una serie de circuitos y elementos electrónicos y eléctricos, así como sensores, que permiten el funcionamiento de la válvula, donde algunos elementos están dispuestos en el área trasera de esta zona, como son los sensores alto (42) y bajo (43) que cumplen la finalidad de detectar las concentraciones de O₂ y CO₂ para entregarle señales eléctricas al solenoide (22) de cómo se están comportando los gases al interior del contenedor, con el fin de abrir y cerrar el cuerpo del elemento de válvula (18), para así poder controlar la atmósfera del contenedor, donde los sensores están protegidos por una tapa de los sensores de gases (44), la cual presenta dos respiraderos laterales (41) que permiten el paso de los gases del contenedor a los sensores”*. Respecto a esto, esta Oficina encontró que, contrario a lo mencionado por el solicitante, el documento D1 revela sensores para detección de O₂ y CO₂, como se indicó en el examen de patentabilidad. Adicionalmente, se encontró un nuevo documento D2 que revela los elementos de protección de sensores. Por lo tanto, la solicitud se encuentra aún afectada en el requisito de 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.

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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 2888 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008984

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0008984		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CL2016/000037		18/07/2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
20/04/2016				X					
Solicitante									
LIVENTUS S.A.									
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 3
Palabras clave utilizadas	Valve, solenoid, atmospheric, battery, sensor, gas exchange, cylinder, elastic, seal, vent, preservation, container
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A23B 7/00, A23B 7/04, A23B 7/14, A23B 7/148, A23L 3/00, A23L 3/34, A23L 3/3409, A23L 3/3418, A23L 3/3445, B65D 88/00, B65D 88/74

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⁾
WIPO	US2014242236	28/08/2014	1	Párr. 0030	Y
	US6092430	16/02/1999	-	-	A
	US8177883	25/07/2000	-	-	A
	Propalta, 01/2015	20/01/2015	-	-	A
	Propalta, 03/2015	03/03/2015	1, 2, 3	Todo el documento	Y
Patbase	US2004035553	26/02/2004	-	-	A
	GB1118840	03/07/1968	-	-	A
	US4764389	16/08/1988	-	-	A
Google	Mattarollo, 2015	20/08/2015	1	Todo el documento	Y
SIPI	NC2018/0008968	28/08/2018	-	-	T
1) Cita completa literatura no patente (LNP)		PROPALTA. (20 de enero de 2015). "LIVENTUS / TRANS FRESH (3D) / PROHD"/ PROHD [Archivo de video]. Recuperado de https://vimeo.com/121191340			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		PROPALTA. (3 de marzo de 2019). LIVENTUS (ESPAÑOL) / PROHD [Archivo de video]. Recuperado de https://vimeo.com/121191340			
		Mattarollo, Y. (20 de agosto de 2015). "Tipos de diafragmas para válvulas solenoides" [En línea]. Recuperado de: https://www.altecdust.com/blog/item/42-tipos-de-diafragmas-para-valvulas-solenoides			
(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		

Oficio N° 2888 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2018/0008984

“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.	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: (24/02/2020)	
Examinador: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS	