

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-14324- -4	FECHA: 2014-09-05 10:12:39
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 12
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto: Radicación: 13-14324- -4
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 11324
Folios: 12

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2010/43234				
Fecha de Presentación Internacional	26/07/2010				

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. No. 13-014324-00000-0000	25 de enero de 2013
Reivindicaciones:	Rad. No. 13-014324-00000-0000	25 de enero de 2013
Dibujos:	Rad. No. 13-014324-00000-0000	25 de enero de 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 28.

Título de la solicitud: “Aparato adaptador y sistema para contenedores presurizados”.
(Rad. No. 13-014324-00000-0000. Folio 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proveer un aparato adaptador que provea indicación del nivel de líquido en el contenedor con un dispositivo de seguridad de detención de llenado a la vez que elimine el error potencial del operador y la inconveniencia asociada con la conexión y/o desconexión del contenedor del regulador de presión y/o líneas de gas y artefactos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un aparato adaptador para un contenedor de gas presurizado que tiene una boca de salida internamente roscada que normalmente recibiría una válvula de compuerta. El aparato adaptador incluye un alojamiento que tiene una porción de montaje inferior roscada externamente para acoplarse con la boca de salida roscada internamente y una válvula de retención operacionalmente asociada con el alojamiento. La válvula de retención tiene un obturador para movimiento entre una posición normalmente de cerrado para prevenir la transferencia de líquido y/o gas entre el contenedor y un dispositivo exterior y una posición de abierto para permitir la transferencia. El obturador es movable hacia la posición de abierto sólo cuando un vástago del dispositivo exterior está conectado operacionalmente a la válvula de retención. Una unidad de envío de nivel de líquido con un dispositivo de protección de sobrellenado está conectado a un extremo inferior del aparato adaptador. Un indicador de nivel de líquido está conectado al alojamiento. El indicador responde al movimiento de la unidad de envío.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): F17C 13/02,13/04,13/08.

3. De la Solicitud de la patente

Reivindicaciones (Art 30 D486)

Se le requiere a la solicitante, colocar los números de referencia entre paréntesis ej. (XX) enseguida de absolutamente todos los componentes y referencias citadas en todas las reivindicaciones tales como elementos, estructurales, superficies, formas, ubicaciones específicas, etc., que conforman la invención reclamada, guardando una correspondencia entre los dibujos, el capítulo descriptivo y el capítulo reivindicatorio, así identificar de forma inequívoca los componentes y referencias necesarias que se definen en el capítulo reivindicatorio.

Se requiere a la solicitante presentar las reivindicaciones, separando en forma clara el preámbulo que es la parte conocida del estado de la técnica, distinguiéndola de la parte característica de la invención que define una o varias características novedosas

estructurales y esenciales, asimismo se le sugiere al Solicitante utilizar la frase **“caracterizado por”**, y ubicando en el lugar apropiado de las reivindicaciones la frase **“caracterizado por”** teniendo en cuenta el estado de la técnica preliminar.

Se le indica al Solicitante que use una estructura de la reivindicación tal como:

Por ejemplo:

Un dispositivo para “(...)...” que comprende
componente 1 y/o característica técnica esencial 1. “(...) ...”
componente 2 y/o característica técnica esencial 2. “(...) ...”
...
componente N y/o característica técnica esencial N. “(...) ...”

y el cual está **caracterizado por** un componente X y/o característica técnica esencial X “ (...) ...” y/o un componente Y y/o característica técnica esencial Y”

de tal forma que la parte caracterizante de la reivindicación es lo que la hace novedosa la invención y que es lo que está aportando materia al estado de la técnica, y que además está resolviendo el problema técnico.

Las reivindicaciones **1 a 8, 10 a 15 y 17 a 24** definen “(...) *que normalmente recibiría una válvula ...*”, “(...) *operacionalmente asociada ...*”, “(...) *una porción de diámetro reducido ...*”, “(...) *para moverse con el mismo; ...*”, “(...) *la sección superior de perforación tiene rosca interna para...*”, “(...) *extendiéndose desde ahí hacia abajo. ...*” “(...) *y un eje conectado al brazo...*”, “(...) *a un extremo superior del eje...*”, “(...) *comprende un conector asegurado en forma fija...*”, “(...) *dónde una porción del conector se inserta dentro de la porción inferior de perforación,...*”, “(...) *una abertura dimensionada para recibir al menos una porción del alojamiento...*”, “(...) *el conector una perforación central...*”, “(...) *una pluralidad de brazos...*”, “(...) *para unir en forma removible...*” “(...) *un eje generalmente paralelo...*”, “(...) *puede rotar alrededor de un eje...*”, “(...) *desde el mismo hacia abajo...*”, “(...) *para recibir al menos una porción...*”, “(...) *pluralidad de brazos de conexión...*”, “(...) *puede rotar alrededor de un eje*. Las anteriores definiciones son imprecisas, e impiden que la invención pueda distinguirse de forma inequívoca del Estado de la técnica, además genera incertidumbre sobre las características técnicas a las cuales se quieren proteger. Por lo tanto debe ser redefinida las reivindicaciones **1 a 8, 10 a 15 y 17 a 24**, debido a que presentan falta de claridad.

Artículo 30.- Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Las reivindicaciones 20 a 28 presentan una falsa dependencia de la reivindicación independiente 17, debido a que la reivindicación 17 define un sistema y las reivindicaciones 20 a 28 definen un aparato.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: 26 de julio de 2010. Y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6,178,994	"Tap for compressed or liquefied gases having an overcharging prevention function"	30 de enero de 2001
D2	US 7,219,686	" Tap assembly for a liquid vessel having an overfill protection device and a float controlled magnetic level gauge"	22 de mayo de 2007
D3	US 2008/0053533	"Gauge assembly having a stop fill device"	6 de marzo de 2008

El documento D1¹ revela un dispositivo de válvula para gases comprimidos o licuados con válvula de retención, control de nivel y función de prevención de sobrecarga.

El documento D2² revela dispositivo de válvula de un recipiente de líquido, que tiene un mecanismo de protección contra sobrellenado y una flotación controlada con medidor mecánico o nivel magnético. Un flotador acciona un vástago del dispositivo de protección contra exceso de llenado, así como una barra del indicador de nivel. La varilla del indicador de nivel tiene un extremo móvil alineado a un orificio del cuerpo de la válvula y que lleva un imán permanente para el accionamiento de un indicador de nivel magnético.

El documento D3³ revela un dispositivo que incluye un indicador para proporcionar una indicación de una cantidad de líquido en un tanque y un conjunto de tope de llenado para detener el flujo de fluido que fluye en el tanque una vez que el fluido alcanza un nivel particular. El ensamblaje del calibrador tiene un eje que gira a medida que cambia el nivel de líquido en el tanque. El indicador traduce la posición de rotación del eje en un nivel de fluido. El conjunto de tope de llenado se mueve desde una posición abierta, donde el fluido puede fluir en el depósito, a una posición

1
<http://www.google.com/patents/US6178994>

2
<http://www.google.com/patents/US7219686>

3
<http://www.google.com/patents/US20080053533>

cerrada, donde se prohíbe que el fluido fluya en el depósito, dependiendo de la posición de rotación del eje.

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art. 16 D486)\

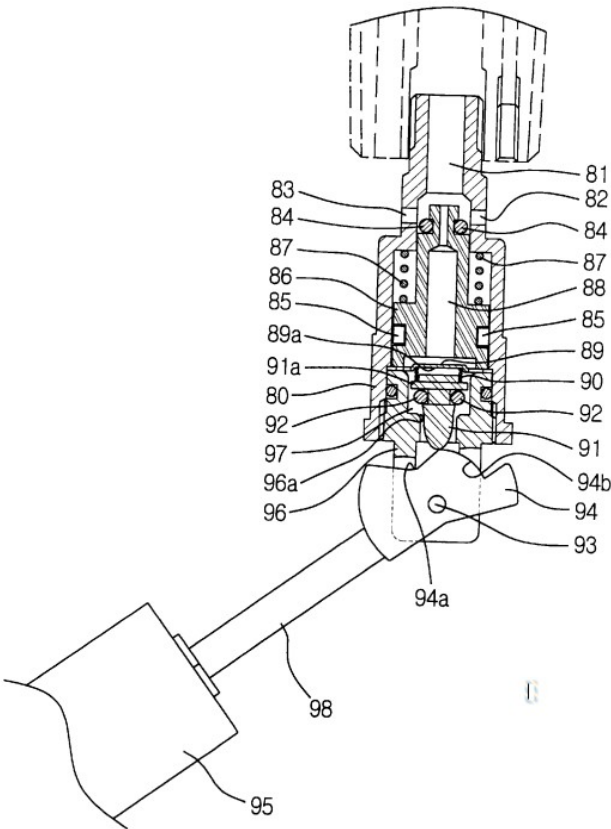
La reivindicación 1 define “(...) *Un aparato adaptador para un contenedor de gas presurizado que tiene una boca de salida roscada internamente que normalmente recibiría una válvula de compuerta,...*” (Pág. 20 del radicado N° 13-014324-00000-0000)

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características técnicas esenciales	D1 US 6,178,994	D2 US 7,219,686	D3 US 2008/0053533
<i>Un aparato adaptador para un contenedor de gas presurizado que tiene una boca de salida roscada internamente que normalmente recibiría una válvula de compuerta, comprendiendo el aparato adaptador un alojamiento que tiene una porción de montaje inferior roscada externamente para acople con la boca de salida roscada internamente</i>	<i>Un aparato adaptador para un contenedor de gas presurizado que tiene una boca de salida roscada internamente que normalmente recibiría una válvula de compuerta (75), comprendiendo el aparato adaptador (72) un alojamiento que tiene una porción de montaje inferior roscada externamente para acople con la boca de salida roscada internamente (Col. 6, líneas 1 a 9)</i>	<i>Un aparato adaptador para un contenedor de gas presurizado que tiene una boca de salida roscada internamente que normalmente recibiría una válvula de compuerta (16), comprendiendo el aparato adaptador (10) un alojamiento que tiene una porción de montaje inferior roscada externamente para acople con la boca de salida roscada internamente (Col. 7, líneas 15 a 24)</i>	<i>Un aparato adaptador (110) para un contenedor de gas presurizado que tiene una boca de salida (120) roscada internamente que normalmente recibiría una válvula de compuerta, comprendiendo el aparato adaptador (110) un alojamiento que tiene una porción de montaje inferior roscada externamente para acople con la boca de salida roscada internamente (Párr. 0033 y 0034)</i>
<i>una válvula de retención operacionalmente asociada con el alojamiento, teniendo la válvula de retención un obturador que se mueve entre una posición normalmente de cerrado para prevenir la transferencia de líquido y/o gas entre el contenedor y un</i>	<i>una válvula de retención (84)(85)(86) operacionalmente asociada con el alojamiento, teniendo la válvula de retención un obturador que se mueve entre una posición normalmente de cerrado para prevenir la transferencia de líquido y/o gas entre el contenedor y un</i>	<i>una válvula de retención (55) operacionalmente asociada con el alojamiento, teniendo la válvula de retención (55) un obturador (54) que se mueve entre una posición normalmente de cerrado para prevenir la transferencia de líquido y/o gas entre el contenedor y un</i>	<i>una válvula de retención (230) operacionalmente asociada con el alojamiento, teniendo la válvula de retención (230) un obturador (240) que se mueve entre una posición normalmente de cerrado para prevenir la transferencia de líquido y/o gas entre el contenedor y un</i>

<i>dispositivo exterior y una posición de abierto para permitir dicha transferencia, siendo dicho obturador movable hacia la posición de abierto sólo cuando un vástago del dispositivo exterior está unido operacionalmente a la válvula de retención.</i>	<i>dispositivo exterior y una posición de abierto para permitir dicha transferencia, siendo dicho obturador movable hacia la posición de abierto sólo cuando un vástago del dispositivo exterior está unido operacionalmente a la válvula de retención (84)(85)(86). (Col. 6, líneas 32 a 45)</i>	<i>dispositivo exterior y una posición de abierto para permitir dicha transferencia, siendo dicho obturador movable (54) hacia la posición de abierto sólo cuando un vástago del dispositivo exterior está unido operacionalmente a la válvula de retención (55) (Col. 7, líneas 4 a 14)</i>	<i>dispositivo exterior y una posición de abierto para permitir dicha transferencia, siendo dicho obturador movable (240) hacia la posición de abierto sólo cuando un vástago del dispositivo exterior está unido operacionalmente a la válvula de retención (230) (Párr. 0036 y 0037)</i>
---	---	--	--

Figura 5 de D1



Figuras 2, 3 y 9 de D2

Fig.2

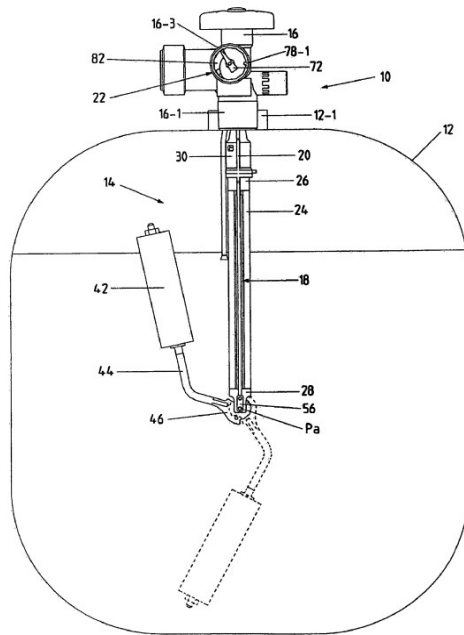
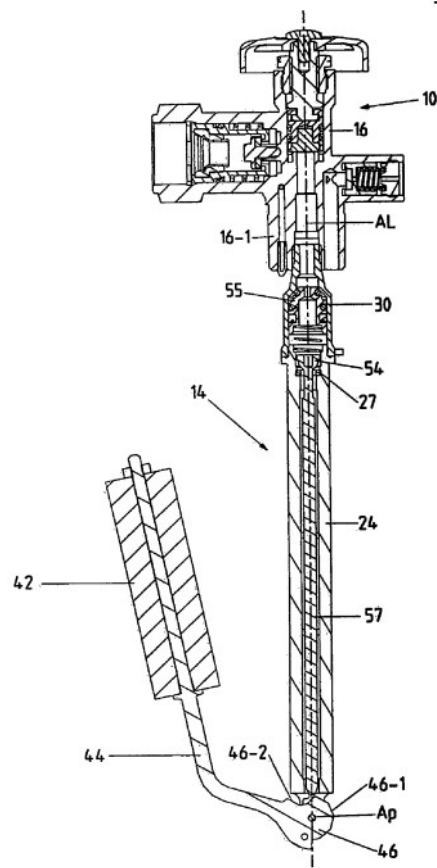
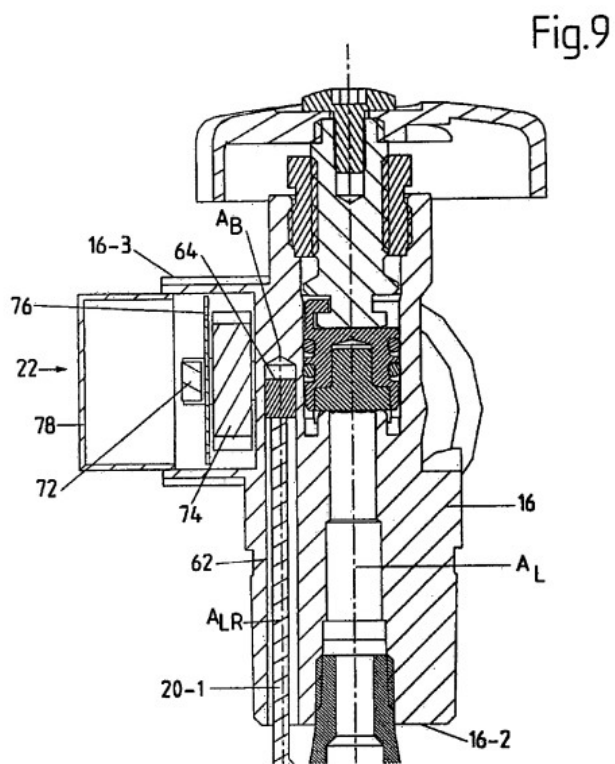
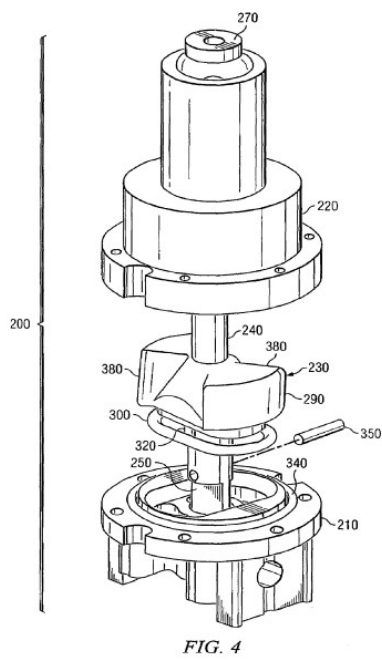


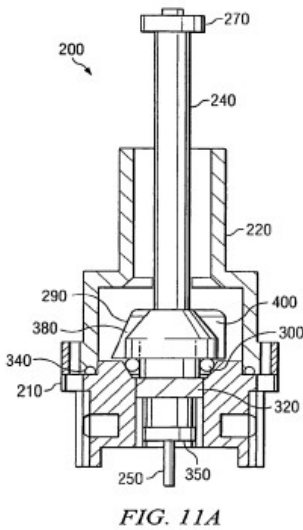
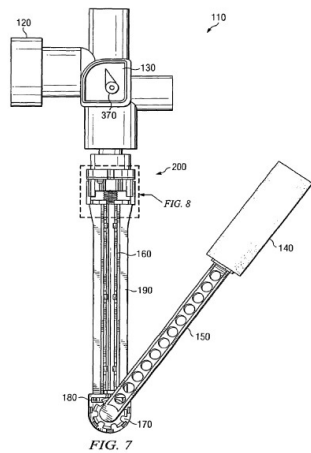
Fig.3





Figuras 4, 7 y 11A de D3





La reivindicación 1 no cumple el requisito de novedad (Art.16 D 486) de acuerdo a las observaciones anteriores.

La reivindicación 17 define “(...) *Un sistema para ser usado con un contenedor de gas presurizado que tiene una boca de salida roscada internamente que normalmente recibiría una válvula de compuerta,...*” (Pág. 23 del radicado N° 13-014324-00000-0000)

Características técnicas esenciales	D2 US 7,219,686	D3 US 2008/0053533
Un sistema para ser usado con un contenedor de gas presurizado que tiene una boca de salida roscada internamente que normalmente recibiría una válvula de compuerta, comprendiendo el sistema: un vástago asociado con al menos un regulador de presión, una manguera de suministro y un artefacto alimentado a gas	Un sistema para ser usado con un contenedor de gas presurizado que tiene una boca de salida roscada internamente que normalmente recibiría una válvula de compuerta, comprendiendo el sistema: un vástago asociado con al menos un regulador de presión, una manguera de suministro y un artefacto alimentado a gas (Resumen, Fig. 2)	Un sistema para ser usado con un contenedor de gas presurizado que tiene una boca de salida roscada internamente que normalmente recibiría una válvula de compuerta, comprendiendo el sistema: un vástago asociado con al menos un regulador de presión, una manguera de suministro y un artefacto alimentado a gas (Resumen, Figs. 1 y 2)
el vástago incluyendo una	el vástago incluyendo una	el vástago incluyendo una

porción de conexión hueca con rosca externa; un aparato adaptador que comprende: un alojamiento que tiene una porción inferior de montaje roscada externamente para acoplarse con la boca de salida roscada internamente, una sección superior de perforación con una porción superior roscada internamente para acoplarse con la rosca externa del vástago y una porción inferior de perforación con una porción de diámetro reducido que separa las porciones de perforación superior e inferior;	porción de conexión hueca con rosca externa; un aparato adaptador (10) que comprende: un alojamiento que tiene una porción inferior de montaje roscada externamente para acoplarse con la boca de salida roscada internamente, una sección superior de perforación con una porción superior roscada internamente para acoplarse con la rosca externa del vástago y una porción inferior de perforación con una porción de diámetro reducido que separa las porciones de perforación superior e inferior; (Fig. 3. Col. 6, líneas 17 a 57)	porción de conexión hueca con rosca externa; un aparato adaptador que comprende: un alojamiento que tiene una porción inferior de montaje roscada externamente para acoplarse con la boca de salida roscada internamente, una sección superior de perforación con una porción superior roscada internamente para acoplarse con la rosca externa del vástago y una porción inferior de perforación con una porción de diámetro reducido que separa las porciones de perforación superior e inferior; (Fig. 1)
una válvula de retención que tiene un obturador posicionado en el alojamiento para moverse entre posiciones de cerrado y abierto para cerrar y abrir la comunicación del fluido, respectivamente, entre las secciones superior e inferior de perforación, siendo dicho obturador movable hacia la posición de abierto sólo cuando el vástago está enroscado dentro de la porción superior internamente roscada de la sección superior de perforación	una válvula de retención (55) que tiene un obturador (54) posicionado en el alojamiento para moverse entre posiciones de cerrado y abierto para cerrar y abrir la comunicación del fluido, respectivamente, entre las secciones superior e inferior de perforación, siendo dicho obturador movable (54) hacia la posición de abierto sólo cuando el vástago está enroscado dentro de la porción superior internamente roscada de la sección superior de perforación (Col. 7, líneas 13 a 15)	una válvula de retención (230) que tiene un obturador (240) posicionado en el alojamiento para moverse entre posiciones de cerrado y abierto para cerrar y abrir la comunicación del fluido, respectivamente, entre las secciones superior e inferior de perforación, siendo dicho obturador movable (240) hacia la posición de abierto sólo cuando el vástago está enroscado dentro de la porción superior internamente roscada de la sección superior de perforación (Párr. 0037)
una unidad de envío de nivel de líquido conectada al alojamiento y extendiéndose desde el mismo hacia abajo;	una unidad de envío de nivel (20) de líquido conectada al alojamiento y extendiéndose desde el mismo hacia abajo; (Fig. 2. Col. 7, líneas 34 a 40)	una unidad de envío de nivel (200) de líquido conectada al alojamiento y extendiéndose desde el mismo hacia abajo; (Párr. 0036)
y un indicador de nivel de líquido conectado al alojamiento y operacionalmente asociado con la unidad de envío para mostrar la cantidad de líquido dentro del contenedor.	y un indicador de nivel de líquido (64)(72)(76) conectado al alojamiento y operacionalmente asociado con la unidad de envío para mostrar la cantidad de líquido dentro del contenedor.(Fig.11. Col. 8, líneas 41 a 50).	y un indicador de nivel de líquido (370) conectado al alojamiento y operacionalmente asociado con la unidad de envío para mostrar la cantidad de líquido dentro del contenedor.(Párr. 0037)

La reivindicación independiente 17 no cumple el requisito de novedad (Art.16 D 486) de acuerdo a las observaciones anteriores.

Las reivindicaciones 20 a 28 presentan una falsa dependencia de la reivindicación independiente 17, debido a que la reivindicación 17 define un sistema y las reivindicaciones 20 a 28 definen un aparato.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisitos que afecta
D1	US 6,178,994	1	Novedad y nivel inventivo
D2	US 7,219,686	1 y 17	Novedad y nivel inventivo
D3	US 2008/0053533	1 y 17	Novedad y nivel inventivo

Además, se requiere que la solicitante haga las correcciones o aclaraciones necesarias a las objeciones realizadas a las reivindicaciones 1 a 8, 10 a 15 y 17 a 28, que están afectados por claridad, en el numeral 3 del presente requerimiento y así poder continuar el trámite.

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 2014-09-09

Elaboró: Jesus Octavio Hernandez
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan