



No. 13-195630- -00000-0000

Fecha: 2013-08-16 13:11:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 41

Delegatura de Propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION
PCT- FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No. _____

22. TITULO **CONJUNTO DE CIERRE PARA UN CONTENEDOR**
CLASIFICACION
INTERNACIONAL

SOLICITANTE **OBRIST CLOSURES SWITZERLAND GMBH**

DOMICILIO **REINACH, SUIZA**

APODERADO **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

Bogotá, D.C.,

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 13-195630- -00000-0000 Fecha: 2013-08-16 13:11:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 41
---	---

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
	Solicitud Internacional No.	PCT/EP2012/050564	Fecha 16/01/2012
	Publicación Internacional No.	WO2012/104134 A1	Fecha 09/08/2012
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
	CONJUNTO DE CIERRE PARA UN CONTENEDOR		
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
	APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN TIPO [1]
	OBRIST CLOSURES SWITZERLAND GMBH		
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
	DIRECCIÓN	Römerstrasse 83 CH-4153	No. TELÉFONO
	CIUDAD	REINACH	CORREO ELECTRÓNICO
	DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN
	PAÍS DE RESIDENCIA	SUIZA	SUIZA
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
	APELLIDOS	NOMBRES	NACIONALIDAD
	1. ROUQUETTE,	Alexandre	FR
	2. DREYER,	Lino	FR
	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:		
8	DATOS INVENTOR (ES)		
	PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD DIRECCIÓN
	FRANCIA		MULHOUSE 1 rue Scheurer Kestner F-68100
	FRANCIA		RIXHEIM 53b, rue de Riedisheim F-68170
	OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)		
	☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.		
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
	APELLIDOS	NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
	DELGADO VILLEGAS	JAIME EDUARDO	C.C. 19.270.955 T.P. 43.308 C.S.J.
	DIRECCIÓN	Avda. Carrera 24 No. 37 - 31 Of. 202	No. TELÉFONO 2444096
	CIUDAD	BOGOTA D.C.	CORREO ELECTRÓNICO mde@mdelaw.com
	PAÍS	COLOMBIA	No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL
10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
	(33) PAÍS DE ORIGEN	CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO (32) FECHA (AAAA/MM/DD)
	OFICINA EUROPEA DE PATENTES	EP	11153093.7 02/02/2011

CONJUNTO DE CIERRE PARA UN CONTENEDOR

La presente invención se refiere a un conjunto de cierre de acuerdo con el preámbulo de las reivindicaciones independientes. El conjunto comprende una boquilla de cierre y una tapa de cierre. La boquilla de cierre está adaptada para ser montada en el cuello de un contenedor y comprende una abertura dispensadora. La tapa de cierre comprende una pared superior y una falda dependiente de la misma, adaptada para ser montada en la boquilla de cierre para cerrar el contenedor, especialmente para su uso en contenedores presurizados, tales como contenedores de bebidas carbonatadas.

En los últimos tiempos ha aumentado el uso de las llamadas tapas deportivas. Las tapas deportivas difieren de las denominadas tapas únicas más tradicionales, en que están adaptadas para proporcionar una salida dispensadora para beber directamente. Generalmente tienen dos áreas de sellado: i) entre el cierre y el cuello del contenedor (similar a la que tienen las tapas únicas), y ii) entre dos o más partes del cierre. Las dos partes del cierre pueden incluir, por ejemplo, una boquilla con una salida o abertura dispensadora adaptada para ser utilizada para beber directamente. Estas tapas deportivas permiten que la gente tenga sus bebidas para "ir bebiendo sobre la marcha" y sobre todo que un atleta, en particular un ciclista, beba durante la actividad deportiva.

Hay un deseo de proveer tapas deportivas también para las bebidas carbonatadas, que necesitan cierres más exigentes debido a la presión interna en el contenedor. La presión interna puede llegar a ser especialmente alta en el caso de las tapas deportivas, ya que un contenedor trasladado durante una actividad deportiva conduce a una desgasificación aumentada de la bebida contenida.

Actualmente, los contenedores de bebidas carbonatadas producidos masivamente comercialmente utilizan roscas en el contenedor y en el cierre de la tapa única, del tipo helicoidal continuo. Las roscas comprenden una única porción de rosca sustancialmente continua en el cuello del contenedor, con un ángulo de paso de rosca bajo, típicamente menor a 50° . Se necesita un ángulo de paso bajo para asegurar que el cierre no se desenrosque espontáneamente bajo presión desde el interior del contenedor. El bajo paso de las roscas helicoidales también significa que el cierre típicamente necesita ser girado más de 360° para desengancharlo completamente del cuello del contenedor. Mientras esto puede ser laborioso, especialmente para los usuarios más débiles, como personas mayores o niños, permite también que tenga lugar cierta ventilación de gas mientras el cierre se desenrosca, y de ese modo reduce el riesgo de que el cierre vaya a salir despedido sin control una vez iniciado el desenroscado del cierre del cuello del contenedor. Esta ventilación de gas es asistida usualmente por la provisión de muescas de ventilación de gas axiales que se extienden longitudinalmente a través de las roscas helicoidales.

EP0868358 propone un cuello y un cierre de tapa única que se construyen y disponen para proporcionar un venteo para ventilar gas desde cuello del contenedor al menos cuando el cierre está en una posición intermedia. El cierre comprende medios para bloquear o restringir la rotación más allá de la posición intermedia cuando hay una presión axial en una dirección emergente del cuello del contenedor. Estos medios son parte de la rosca de enroscado, así como también del cuello del contenedor y del cierre. Así, la solución propuesta sólo puede ser implementada para contenedores específicamente adaptados.

El arreglo descrito anteriormente por lo general no es adecuado para el uso con un aparato de llenado estándar de los contenedores que usa,

4

por ejemplo, botellas de PET estándar (acabado de cuello PCO) y tapas de cierre de perfil estándar que se enroscan a las botellas y se remueven de las mismas por desenroscado y rompiendo un anillo de evidencia de manipulación.

Es el objetivo de la presente invención proporcionar una solución que evite las desventajas del arte previo, que en particular ofrece una tapa deportiva también adecuada para bebidas carbonatadas y para la cual no necesariamente se requiere una modificación a las botellas estándar de la industria.

En consecuencia, la invención proporciona un conjunto de cierre que comprende una boquilla de cierre adaptada para ser montada en el cuello de un contenedor y una tapa de cierre adaptada para ser montada en la boquilla de cierre para cerrar el contenedor. La boquilla de cierre comprende una abertura dispensadora.

Preferentemente, la boquilla de cierre tiene un cuello cilíndrico estrechado con un labio suave y ligeramente redondeado para permitir beber directamente desde el contenedor.

La tapa de cierre comprende una pared superior y una falda que depende de la misma.

La tapa de cierre tiene un primer arreglo de retención que comprende uno o más primeros segmentos alargados de retención. Cada primer segmento de retención tiene primeras superficies de retención superior e inferior.

6

En este contexto "superior" significa dirigido hacia afuera del contenedor cuando se aplica el conjunto al contenedor e "inferior" significa dirigida hacia el contenedor cuando se aplica el conjunto al contenedor.

La boquilla de cierre tiene al menos un segundo arreglo de retención sustancialmente continuo que comprende uno o más segundos segmentos alargados de retención. Cada segundo segmento de retención también tiene segundas superficies de retención superior e inferior.

La segunda superficie de retención inferior no tiene inclinación o al menos una inclinación relativamente más baja en una primera región, una inclinación relativamente más alta en una segunda región desplazada de la primera región en una dirección de desenroscado y ninguna inclinación o, al menos, una inclinación relativamente más baja en una tercera región desplazada de dicha segunda región en una dirección de desenroscado.

Lógicamente se entenderá que la presente invención también implica un conjunto de cierre en el que el primer arreglo de retención está sobre la boquilla de cierre y un segundo arreglo de retención sustancialmente continuo está en la tapa de cierre.

Dado que la inclinación de la segunda superficie de retención es diferente en tres regiones diferentes, hay una interacción axial diferente entre el primero y el segundo elemento de retención en las diferentes regiones. Una inclinación más baja proporciona una interacción axial más fuerte que puede impedir una repentina remoción involuntaria de la tapa de cierre en caso de existir presión interna. Por otro lado, debido a que existe también una región con una inclinación más alta, el ángulo de

rotación para la apertura de la tapa es más pequeño en comparación con un ángulo de paso de rosca bajo.

La tapa de cierre se puede remover de una manera controlada especialmente en una primera fase de apertura, cuando por primera vez puede escaparse gas del contenedor y una tercera fase, justo antes de que la tapa de cierre sea completamente desenroscada.

La boquilla de cierre puede ser adaptada para ajustarse al contenedor de cualquier manera deseada, por ejemplo, que tiene rosca s adecuada para cuellos de contenedores estándar.

Preferentemente, el segundo arreglo de retención comprende un área de detención inferior adyacente a dicha primera región, que proporciona una superficie de detención de tope. Correspondientemente el primer arreglo de retención comprende una superficie de tope inferior correspondiente en al menos uno de dichos primeros segmentos, que hace tope contra dicha menor área de detención inferior para bloquear o restringir la rotación de dicha tapa de cierre en la dirección de enroscado positivo (en lo sucesivo, dirección de enroscado) para definir o para mantener la posición completamente asegurada.

El contacto entre la superficie de tope inferior de la tapa de cierre y la superficie de detención de tope de la boquilla de cierre evita que la tapa de cierre sea ajustada en exceso cuando se aplica a la boquilla de cierre. Existe el riesgo de que una tapa que se ajusta demasiado no pueda ser removida de la boquilla de cierre de manera controlada. El ajuste excesivo también conlleva el riesgo de desenganche de los elementos de retención y por lo tanto el riesgo de un escape repentino.

Adicional o alternativamente el segundo arreglo de retención comprende

un área de detención superior adyacente a dicha tercera región que proporciona una superficie de detención de tope. Correspondientemente el primer arreglo de retención comprende una superficie de tope superior correspondiente en al menos uno de dichos primeros segmentos, que hace tope contra el área de detención superior para bloquear o restringir la rotación de dicha tapa de cierre en la dirección de enroscado para definir o mantener la posición completamente asegurada. Tal área superior proporciona una aún mejor protección contra el ajuste excesivo.

La superficie de detención de tope puede ser parte de la segunda superficie de retención inferior, puede pasar a la segunda superficie de retención inferior o puede ser una superficie separada. La superficie de detención de tope tiende preferentemente a una dirección de rotación, más preferentemente la normal a la superficie de detención de tope es perpendicular al eje principal del conjunto de cierre.

En una realización preferida de la invención, dicha segunda superficie de retención inferior comprende además un escalón de bloqueo adyacente a dicha tercera región para proporcionar una superficie de tope de bloqueo. El primer arreglo de retención comprende una superficie de tope de bloqueo correspondiente en al menos uno de dichos primeros segmentos que hace tope contra dicho escalón de bloqueo para bloquear o restringir la rotación de dicho cierre en una dirección de desenroscado en una posición intermedia cuando dicha tapa de cierre está bajo presión axial en una dirección que emerge de la boquilla de cierre.

Preferentemente, dicha boquilla de cierre y la tapa de cierre están construidas y dispuestas para proporcionar un venteo para ventilar gas desde dicho contenedor al menos cuando dicha tapa de cierre se encuentra en dicha posición intermedia.

Q

Más preferentemente, dichas boquilla de cierre y tapa de cierre son construidas y dispuestas para permitir que dicha etapa y dichos primeros segmentos de retención sean movidos fuera de su enganche por el desplazamiento axial de la tapa de cierre hacia abajo, es decir, hacia el contenedor, en dicha boquilla de cierre en dicha posición intermedia.

Tal arreglo responde por lo tanto no sólo a la presión interna que actúa sobre la tapa de cierre, sino también a la presión externa aplicada por la persona desenroscando la tapa de cierre.

Cuanto mayor sea la presión interna, mayor es la fuerza necesaria para presionar hacia abajo y, más difícil es desenroscar la tapa de cierre. Así, el arreglo es una medida de seguridad.

La tapa de cierre se mantendrá en la posición intermedia hasta que la presión interna se haya reducido a un nivel bajo en el que la tapa de cierre pueda ser fácilmente presionada hacia abajo.

Adicionalmente, en caso de que el cierre comience a girar descontroladamente cuando se desenrosca por primera vez, el arreglo actuará para mantener el cierre en la posición intermedia hasta que se reduzca la presión.

Preferentemente, al menos una parte de la superficie inferior y/o la superficie de detención de tope en la primera región del segundo segmento de retención forma un ajuste complementario con al menos una parte de dicha superficie superior y/o la superficie de tope correspondiente en uno de los dichos primeros segmentos de retención cuando el cierre está completamente asegurado en la boquilla del contenedor.

Adicional o alternativamente, al menos una parte de la superficie inferior y/o de la superficie de detención de tope en dicha tercera región del segundo segmento de retención forma un ajuste complementario con al menos una parte de la superficie superior y/o de la superficie de tope correspondiente en uno de los dichos primeros segmentos de retención cuando la tapa de cierre está completamente asegurada en la boquilla de cierre.

Preferentemente, al menos una parte de la superficie inferior del segundo segmento de retención en la tercera región forma un ajuste complementario con al menos una parte de la superficie superior de la superficie del primer segmento cuando la tapa de cierre está en dicha posición intermedia y desplazada hacia el exterior en dicha boquilla del contenedor.

El ajuste complementario entre partes de las primera y segunda disposiciones de retención proporciona un área de contacto confiable, asegurando la tapa de cierre en la dirección axial y preferentemente también en dirección rotacional.

En una realización favorable de la invención, al menos uno de los primeros segmentos de retención comprende una leva de retirada dispuesta sobre la primera superficie de retención superior que hace tope contra un escalón de bloqueo del segundo arreglo de retención para bloquear o restringir la rotación de dicho cierre en una dirección de desenroscado en la posición básicamente totalmente asegurada.

La leva de retirada proporciona una resistencia contra simplemente comenzar abrir la tapa de cierre al girarla, especialmente en el caso de que haya una presión interna.

En particular, la leva de retirada puede evitar una auto-apertura de la tapa de cierre, por ejemplo durante el transporte del contenedor. Una fuerza axial desde el interior del contenedor junto con un torque accidental debido a, por ejemplo, una vibración externa, no sería suficiente para abrir la tapa de cierre.

La leva de retirada puede ser construida y dispuesta de modo de superar la restricción relativamente fácilmente cuando un torque de apertura es aplicado por un usuario, especialmente en el caso en que el conjunto de cierre comprenda, además, características de seguridad tales como las descritas anteriormente.

Preferentemente el primer arreglo de retención está construido y dispuesto de modo de que cuando la tapa de cierre esté completamente asegurada en la boquilla de cierre, el primer arreglo de retención contacte la primera y la tercera región del segundo arreglo de retención para proporcionar una fuerza de sujeción en dirección axial.

El primer arreglo de retención puede comprender segmentos de retención que tienen una longitud de rotación adecuada para contactar la primera y la tercera región del segundo arreglo de retención. Alternativamente, el primer arreglo de retención puede comprender al menos dos segmentos de retención desplazados axialmente, uno de ellos en contacto con una primera región de retención y un segundo en contacto con una tercera región de retención en la posición completamente asegurada.

Dado que en las regiones primera y tercera del segundo arreglo de retención los segmentos no tienen inclinación o tienen al menos una inclinación menor que en la segunda región, el contacto entre los primeros segmentos de retención y las primera y tercera regiones del

segundo arreglo de retención, proporciona principalmente una fuerza de sujeción axial. La fuerza axial es necesaria para mantener la tapa de cierre en la boquilla de cierre, especialmente cuando surge una presión interna debido a la desgasificación de la bebida.

Utilizar ambas regiones sin inclinación aumenta la fuerza de sujeción.

En una realización preferida de la invención, el primer arreglo de retención comprende al menos un segmento de retención con tanto una superficie superior de tope y una leva de retirada, preferentemente adicionalmente una superficie superior que proporciona una fuerza axial hacia el segundo arreglo de retención cuando la tapa de cierre está en la posición completamente asegurada, preferentemente sin inclinación.

Preferentemente, la superficie de tope superior es desplazada en la dirección de desenroscado de la leva de retirada. La leva de retirada está dispuesta sobre la superficie de retención superior. Las superficies de tope superiores pueden estar formadas como una continuación de la superficie de retención superior, dispuestas en un ángulo respecto de dicha superficie de retención superior.

Así, un segmento de retención puede tener múltiples funcionalidades: evita la apertura automática no intencional por medio de la leva de retirada, proporciona una posición totalmente asegurada definida por la superficie de tope superior y también puede proporcionar una fuerza de sujeción axial mediante una superficie superior de retención principalmente horizontal.

La boquilla de cierre está destinada a permanecer fija en el contenedor cuando se abre el conjunto de cierre y se retira la tapa de cierre de la boquilla de cierre.

Por otra parte, a fin de permitir una apertura cómoda del conjunto de cierre, la boquilla de cierre debe ser bloqueada de rotar con respecto al contenedor. Un torque aplicado al conjunto de cierre debe actuar sólo sobre la tapa de cierre.

Por lo tanto, la boquilla de cierre puede ser fijada al contenedor de un modo básicamente inseparable, por ejemplo, mediante un ajuste a presión, un adhesivo o una unión soldada.

Ventajosamente, la boquilla de cierre está adaptada para ser enroscada a un contenedor. Preferentemente, la boquilla de cierre comprende elementos anti-rotacionales, que bloquean o impiden la rotación de dicha boquilla en la dirección de desenroscado, cuando la boquilla está completamente asegurada en el contenedor. Preferentemente, los elementos de rotación pueden estar formados como nervaduras adaptadas para la interacción con ranuras de ventilación y/o extremos de rosca en una rosca de un cuello de contenedor estándar.

Con esta solución, el conjunto de cierre puede ser utilizado para cuellos de contenedores estándar.

Preferentemente, la primera región se extiende 5° - 40° alrededor de la circunferencia de la boquilla del contenedor y/o la segunda región se extiende 20° - 90° alrededor de la circunferencia de la boquilla del contenedor y/o la tercera región se extiende 5° - 40° alrededor de la circunferencia de la boquilla del contenedor.

Favorablemente, la inclinación de la segunda superficie de retención inferior en la primera región se encuentra en el rango de -5° a 10° y/o la inclinación de la segunda superficie de retención inferior en la segunda región se encuentra en el rango de 5° a 25° y/o la inclinación de la

14

segunda superficie de retención inferior en la tercera región se encuentra en el rango de -5° a 10° .

Ventajosamente, la inclinación de la segunda superficie de retención inferior en la primera región es igual o al menos similar a la inclinación de la segunda superficie de retención inferior en la tercera región.

Más preferentemente, la segunda superficie inferior en la primera y en la tercera región no tiene inclinación. Esto proporciona una fuerza de sujeción axial óptima y, además, evita la apertura espontánea.

Preferentemente, la segunda región es adyacente a la primera región y/o a la tercera región de la segunda superficie de retención inferior. Más preferentemente, al menos un segundo segmento de retención comprende, básicamente, tres secciones, en las que la primera sección corresponde a la primera región sin inclinación o con inclinación más baja, la segunda sección corresponde a la segunda región con inclinación más alta y la tercera sección corresponde a la tercera región también sin inclinación o con inclinación más baja. Puede existir, además, un área de detención inferior adyacente a la primera región y un área de detención superior adyacente a la tercera región.

El conjunto de cierre puede comprender además medios para formar un cierre hermético entre todo el cuello del contenedor y el conjunto de cierre cuando la tapa de cierre está completamente enganchada en la boquilla de cierre. Preferentemente, hay dos zonas de sellado, es decir, por un lado entre la boquilla de cierre y el cuello del contenedor y por otro lado entre la boquilla de cierre y la tapa de cierre.

5

Un borde del cuello de la boquilla de salida puede hacer tope herméticamente contra el interior de la tapa de cierre, en particular, contra uno o más labios sellantes de la tapa de cierre.

Adicional o alternativamente, otros sellos pueden formarse entre el cuello del contenedor y la boquilla de cierre, así como entre la boquilla de cierre y la tapa de cierre, tales como capas de elastómero, sellos de ajuste por interferencia, sellos O-ring o sellos de tapón, donde los medios de sellado sellan contra la superficie interior, superior o exterior del cuello del contenedor o cuello de boquilla.

El conjunto de cierre puede comprender además un anillo de evidencia de manipulación conectado a la porción de falda de la tapa de cierre. La primera desenroscada de la tapa de cierre hace que la tapa de cierre y el anillo de evidencia de manipulación se separen al menos parcialmente.

El conjunto de cierre puede comprender además un anillo de evidencia de manipulación conectado a boquilla de cierre. Remover la boquilla de cierre hace que la boquilla de cierre y el anillo de evidencia de manipulación se separen al menos parcialmente.

El conjunto de cierre de esta invención puede comprender sólo un arreglo de retención de entrada simple, o puede comprender preferentemente arreglos de retención de entrada múltiple.

Preferentemente, al menos uno de dichos primero y segundo arreglos de retención tiene al menos dos entradas de arreglo, más preferentemente cuatro entradas de arreglo.

Favorablemente las entradas del arreglo están igualmente distanciadas alrededor de la circunferencia, de tal manera que la fuerza para sujetar

16

axialmente y restringir rotacionalmente se distribuye por igual, lo cual brinda un cierre confiable y una cómoda apertura.

En una forma de realización ventajosa de la invención, el primer arreglo de retención comprende dos grupos de segmentos de retención, de los cuales el primer grupo comprende al menos un segmento de retención con una superficie de tope inferior y/o una superficie de tope de bloqueo y el segundo grupo comprende al menos un segmento de retención con una superficie de tope superior y/o una leva de retirada y/o una superficie superior principalmente horizontal.

Los segmentos de retención del primer grupo y el segundo grupo se encuentran típicamente desplazados axialmente entre sí, en particular, los segmentos de retención del primer grupo (primeros segmentos de retención inferiores) están dispuestos en un primer plano axial, que es inferior a un segundo plano axial en el que están dispuestos los segmentos de retención del segundo grupo (primeros segmentos de retención superiores).

En la posición completamente asegurada los primeros segmentos de retención inferiores se acoplan con la primera región de la superficie inferior del segundo arreglo de retención y los primeros segmentos de retención superiores se acoplan con la tercera región de la superficie inferior del segundo arreglo de retención.

Preferentemente, la segunda superficie inferior en la primera región no tiene inclinación. Correspondientemente los primeros segmentos de retención inferiores también tienen una superficie superior sin inclinación y están, básicamente, dispuestos de forma horizontal alrededor de la falda de la tapa de cierre.

19

Preferentemente, la tapa de cierre se puede mover desde una posición totalmente liberada a una posición completamente acoplada a la boquilla de cierre por medio de una única rotación suave de 360° o menos, preferentemente de 180° o menos, más preferentemente de alrededor de 90° o menos.

Además, la invención proporciona un contenedor y un conjunto de cierre como se describió anteriormente.

Otros beneficios y ventajas de la presente invención se describirán en la descripción y con referencia a los siguientes dibujos.

Breve descripción de los dibujos:

La Figura 1 es una vista en perspectiva de un primer ejemplo de una boquilla de cierre;

La Figura 2 es una vista en sección transversal de una tapa de cierre;

La Figura 3a es una vista en perspectiva de la boquilla de cierre que se muestra en la Figura 1 en interacción con un primer arreglo de retención en la posición completamente cerrada;

La Figura 3b es una vista en perspectiva de un segundo ejemplo de una boquilla de cierre en interacción con un primer arreglo de retención en la posición completamente cerrada;

La Figura 4 es una vista fragmentaria ampliada de la boquilla de cierre mostrada en la Figura 1 en interacción con un primer segmento de retención en una posición intermedia de desgasificación;

La Figura 5 es una vista fragmentaria ampliada de la boquilla de cierre mostrada en la Figura 1 en interacción con un primer segmento de retención en una posición intermedia después de la desgasificación.

18

La Figura 1 es una vista en perspectiva de una boquilla de cierre 1. La boquilla de cierre comprende una abertura dispensadora 2 y un cuello cilíndrico estrechado 3 con un borde suave y ligeramente redondeado 4.

La boquilla de cierre 1 tiene un segundo arreglo de retención sustancialmente continuo 5 que comprende cuatro segundos segmentos alargados 6 de retención distribuidos uniformemente alrededor de la circunferencia. Cada segundo segmento 6 de retención tiene una segunda superficie 7 de retención superior y una segunda superficie 8 de retención inferior 8.

La segunda superficie de retención inferior no tiene inclinación en una primera región 9, una inclinación relativamente alta en una segunda región 10 desplazada de la primera región en una dirección de desenroscado y no tiene inclinación en una tercera región 11 desplazada de dicha segunda región 10 en una dirección de desenroscado.

El segundo arreglo de retención 5 comprende un área 12 de detención inferior adyacente a dicha primera región 9 que proporciona una superficie 13 de detención de tope, la respectiva normal a la superficie tiene una dirección. En un plano perpendicular al eje (en lo sucesivo, horizontal).

El segundo arreglo de retención 5 comprende, además, un área 14 de detención superior adyacente a dicha tercera región 11 que proporciona otra superficie 15 de tope de detención, la superficie 15 incluye un ángulo β con la dirección axial 29.

El segundo arreglo de retención 5 comprende, además, un escalón de bloqueo 16 adyacente a dicha tercera región 11 para proporcionar una superficie 17 de tope de bloqueo, teniendo la respectiva normal a la

19

superficie una dirección horizontal. El escalón de bloqueo 16 también proporciona una superficie de retención inferior 8a.

La Figura 2 es una vista en sección transversal de una tapa de cierre 100. La tapa de cierre 100 comprende una pared superior 101 y una falda 102 dependiendo de la misma. En el interior de la pared superior 101 la tapa de cierre 100 comprende medios de sellado 103, formados por una junta exterior 104, un sello superior 105 y un sello de tapón 106.

Un anillo de evidencia de manipulación 107 está unido a la porción de falda 102 de la tapa de cierre 100. Desenroscar por primera vez la tapa de cierre hace que la tapa de cierre y el anillo de evidencia de manipulación se separen.

La tapa de cierre 100 comprende un primer arreglo de retención 18.

El primer arreglo de retención 18 comprende primeros segmentos de retención superiores 19 y primeros segmentos de retención inferiores 20.

Los primeros segmentos de retención inferiores 20 están dispuestos básicamente horizontalmente en el mismo plano axial.

La distancia axial entre los primeros segmentos de retención inferiores 20 y los primeros segmentos de retención superiores 19 depende del espesor axial del segundo segmento de retención 6. La distancia es típicamente más grande que el espesor axial del segmento 6 en su extremo superior que corre horizontalmente y menor a dos veces su espesor axial (véase también la Fig. 4). La distancia puede ser típicamente entre 1 a 3 mm.

La longitud horizontal de cada primer segmento de retención inferior 20 está entre el 80 y el 120% de la longitud de la primera región o tiene típicamente una extensión angular en la dirección circunferencial de entre 15 y 30°. Para un cierre de 30 mm de diámetro, la longitud horizontal puede ser típicamente de 3 a 7 mm. Las longitudes axiales máximas son entre 0,7 y 2,5 mm.

Cada primer segmento de retención superior 19 tiene una primera superficie de retención superior 21a y una primera superficie de retención inferior 22a, cada primer segmento de retención inferior 20 tiene una primera superficie de retención superior 21b y una primera superficie de retención inferior 22b.

Los primeros segmentos de retención inferiores 20 comprenden una superficie de tope inferior 23 con una normal a la superficie dirigida principalmente horizontalmente.

Los primeros segmentos de retención superiores 19 comprenden una superficie de tope superior 24. La superficie de tope superior 24 incluye un ángulo α , que está entre 120° y 160°, con la primera superficie de retención superior 21a.

Los primeros segmentos inferiores de retención 20 comprenden una superficie de tope de bloqueo 25 con una normal a la superficie dirigida principalmente horizontalmente.

Los primeros segmentos de retención superiores 21 comprenden una leva de retirada 26 dispuesta en la superficie de retención superior 21a. La leva de retirada 26 tiene una superficie superior redondeada para proporcionar una apertura relativamente fácil cuando un torque es aplicado por un usuario.

La Figura 3a es una vista en perspectiva de una boquilla de cierre 1 en interacción con un primer arreglo de retención 18 en la posición completamente cerrada. La Figura muestra sólo esquemáticamente el primer arreglo de retención de una tapa de cierre 100, el resto del cual no se muestra totalmente en esta Figura.

La superficie de tope inferior 23 hace tope contra una superficie de tope de detención inferior 13 para bloquear o restringir la rotación de dicha tapa de cierre en la dirección de enroscado para definir o mantener la posición completamente asegurada.

Los superficie de tope superior 24 hace tope contra el área de detención superior 14 para bloquear o restringir la rotación de dicha tapa de cierre 100 en la dirección de enroscado, también para definir la posición completamente asegurada.

La leva de retirada 26 hace tope contra el escalón de bloqueo 16 para bloquear o restringir la rotación de dicho cierre 100 en una dirección de desenroscado en la posición completamente asegurada.

Una parte de la segunda superficie de retención inferior 8 y la superficie de tope de retención 13 en la primera región 9 del segundo segmento de retención 6 forma un ajuste complementario 27 con al menos una parte de la superficie superior 21 y la superficie de tope inferior 23 en los segmentos de retención inferiores cuando la tapa de cierre 100 está totalmente asegurada en la boquilla 1 del contenedor.

La primera superficie de retención superior 21a se acopla con la superficie inferior 8a del escalón de bloqueo 16 para proporcionar una fuerza de retención axial adicional.

La Figura 3b es una vista en perspectiva de un segundo ejemplo de una boquilla de cierre 1a en interacción con un primer arreglo de retención 18 en la posición completamente cerrada.

La boquilla de cierre 1a comprende un segundo escalón de bloqueo 16a, en donde la leva de retirada 26 hace tope contra el escalón de bloqueo 16a para bloquear o restringir la rotación de dicho cierre 100 en una dirección de desenroscado en la posición completamente asegurada.

La Figura 4 es una vista fragmentaria ampliada de uno de los segundos segmentos de retención 6 de la boquilla de cierre 1 en interacción con un primer segmento de retención superior 19 y un primer segmento de retención inferior 20 en una posición de desgasificación intermedia.

La superficie de tope de bloqueo 25 del primer segmento de retención inferior 20 hace tope contra el escalón de bloqueo 16 para bloquear o restringir la rotación adicional de dicho cierre en una dirección de desenroscado en una posición intermedia cuando dicha tapa de cierre 100 está bajo presión axial en una dirección emergente desde la boquilla de cierre 1.

Una parte de la superficie inferior del segundo segmento de retención 6 en la tercera región forma un ajuste complementario 28 con al menos una parte de la superficie superior del primer segmento de retención inferior 20 cuando la tapa de cierre está en dicha posición intermedia y desplazada hacia el exterior en dicha boquilla de contenedor.

La Figura 5 es una vista fragmentaria ampliada de uno de los segundos segmentos de retención 6 de la boquilla de cierre 1 en interacción con un primer segmento de retención superior 19 y un primer segmento de

retención inferior 20 en una posición intermedia después de la desgasificación.

Cuando la presión interna se alivia, cede el ajuste complementario entre el primer segmento de retención inferior 20 y el segundo segmento de retención 6 en la tercera región 11, la tapa de cierre 100 se puede mover en dirección axial 29 y en la dirección de desenroscado 30 y el segmento de retención inferior 20 puede pasar el escalón de bloqueo 16 del segundo segmento de retención 6.

Los conjuntos de cierre se hacen típicamente por inyección o moldeo por compresión de un material plástico tal como polietileno o polipropileno.

Reivindicaciones

1. Un conjunto de cierre que comprende:

- una boquilla de cierre (1; 1a) adaptada para ser montada en el cuello de un contenedor, la boquilla de cierre (1) comprende una abertura dispensadora (2), y una tapa de cierre (100) que comprende una pared superior (101) y una falda (102) dependiendo de la misma, adaptada para ser montada a la boquilla de cierre (1; 1a) para cerrar el contenedor,
- un primer arreglo de retención (18) sobre dicha tapa de cierre (100), dicho primer arreglo de retención (18) que comprende al menos un primer segmento de retención alargado (19, 20), cada primer segmento de retención (19, 20) teniendo primeras superficies de retención superior e inferior (21, 22); y
- al menos un segundo arreglo de retención sustancialmente continuo (5) en dicha boquilla de cierre (1; 1a), dicho segundo arreglo de retención (5) comprendiendo al menos un segundo segmento de retención alargado (6), cada segundo segmento de retención teniendo segundas superficies de retención superior e inferior (7, 8),
en donde la segunda superficie de retención inferior (8) no tiene inclinación o al menos una inclinación relativamente más baja en una primera región (9), relativamente más alta en una segunda región (10) desplazada de la primera región (9) en una dirección de desenroscado (30) y no tiene inclinación o al menos una inclinación relativamente más baja en una tercera región (11) desplazada de dicha segunda región (10) en una dirección de desenroscado (30).

2. Un conjunto de cierre de acuerdo con la reivindicación 1, en donde
- el segundo arreglo de retención (5) comprende un área de detención inferior (12) adyacente a dicha primera región (9) que proporciona una superficie de tope de detención (13) y el primer arreglo de retención (18) comprende una superficie de tope inferior correspondiente (23) en al menos uno de dichos primeros segmentos (19), que hace tope contra dicha área de detención inferior (12) para bloquear o restringir la rotación de dicha tapa de cierre (100) en la dirección de enroscado para definir la posición completamente asegurada y/o en donde
 - el segundo arreglo de retención (5) comprende un área de detención superior (14) adyacente a dicha tercera región (11) que proporciona una superficie de tope de detención (15) y la primera disposición de retención comprende una superficie de tope superior correspondiente (24) en al menos uno de dichos primeros segmentos (19) que hace tope contra el área de detención superior (14) para bloquear o restringir la rotación de dicha tapa de cierre en la dirección de enroscado para definir la posición completamente asegurada.
3. Un conjunto de cierre de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde dicha segunda superficie de retención inferior (8) comprende además un escalón de bloqueo (16) adyacente a dicha tercera región (11) para proporcionar una superficie de tope de bloqueo (17) y el primer arreglo de retención (18) comprende una superficie de tope de bloqueo correspondiente (23) en al menos uno de dichos primeros segmentos (20) que hace tope contra dicho escalón de bloqueo (16) para bloquear o restringir la rotación de dicho cierre en una dirección de desenroscado en una posición

intermedia cuando dicha tapa de cierre está bajo presión axial en una dirección emergente de la boquilla de cierre (1, 1a).

4. Un conjunto de cierre de acuerdo con las reivindicaciones 2 o 3, en donde
al menos una parte de la superficie inferior (8) y/o la superficie de tope de detención (13) en la primera región (9) de al menos un segundo segmento de retención (6) forma un ajuste complementario (27) con al menos una parte de dicha superficie superior (21) y/o la superficie de tope correspondiente (23) en uno de dichos primeros segmentos de retención (20) cuando la tapa de cierre (100) se encuentra totalmente asegurada en la boquilla del contenedor,
y/o donde
al menos una parte de la superficie inferior (8) y/o la superficie de tope de detención (15) en dicha tercera región (11) de al menos uno de los segundos segmentos de retención (6) forma un ajuste complementario con al menos una parte de la superficie superior (21) y/o la superficie de tope correspondiente (24) en uno de dichos primeros segmentos de retención (19) cuando la tapa de cierre (100) se encuentra totalmente asegurada en la boquilla de cierre.

5. Un conjunto de cierre de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, en donde al menos una parte de la superficie inferior (8) de al menos uno de los segundos segmentos de retención (6) en la tercera región (11) forma un ajuste complementario (28) con al menos una parte de la superficie superior (21) en uno de los primeros segmentos de retención (20) cuando la tapa de cierre (100) está en una posición intermedia y desplazada axialmente en una dirección hacia arriba de dicha boquilla del contenedor.

- 2x
6. Un conjunto de cierre de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones precedentes, en donde dicha segunda superficie de retención inferior (8) comprende además un escalón de bloqueo (16; 16a) adyacente a dicha tercera región (11) para proporcionar una superficie de tope de bloqueo (17) y al menos uno de los primeros segmentos de retención (20) comprende una leva de retirada (26) dispuesta en la superficie superior de retención (21) que hace tope contra dicho escalón de bloqueo (16; 16a) para bloquear o restringir la rotación de dicha tapa de cierre (100) en una dirección de desenroscado (30) en la posición completamente asegurada, en particular, cuando dicha tapa de cierre (100) está bajo presión axial en una dirección emergente desde la boquilla de cierre.
7. Un conjunto de cierre de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones precedentes, en donde
- el primer arreglo de retención (18) está construido y dispuesto de tal manera de que cuando la tapa de cierre (100) está totalmente asegurada sobre la boquilla de cierre (1) el primer arreglo de retención (100) contacta la primera (9) y tercera región (11) de al menos un segundo segmento de retención (6) para proporcionar una fuerza de sujeción en dirección axial,
 - en particular, el primer arreglo de retención (18) comprende al menos un primer segmento de retención inferior (20) que se acopla a la primera región (9) de la segunda superficie de retención inferior (8) de al menos un segundo segmento de retención (6) y el primer arreglo de retención (18) comprende al menos un primer segmento de retención superior (19) que se acopla a la tercera región (11) de la segunda superficie inferior de retención (8) de al menos un segundo segmento de retención (6), en el que el primer segmento de retención inferior (20) y el

primer segmento de retención superior (19) están desplazados axialmente.

8. Un conjunto de cierre de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones precedentes, en donde el primer arreglo de retención (18) comprende al menos un segmento de retención integral (19) con una superficie superior de tope (24) y una leva de retirada (26), preferentemente, además, una superficie superior (21a), que proporciona una fuerza axial hacia el segundo arreglo de retención, de preferencia sin inclinación.
9. Un conjunto de cierre de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones precedentes, en donde la boquilla de cierre (1; 1a) está adaptada para ser enroscada sobre un contenedor y/o comprende elementos anti-rotacionales, que bloquean o impiden la rotación de dicha boquilla de cierre en la dirección de enroscado cuando la boquilla de cierre se encuentra completamente asegurada en el contenedor, en particular elementos rotacionales adaptados para la interacción con ranuras de ventilación en una rosca de un cuello de contenedor estándar.
10. Un conjunto de cierre de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones precedentes, en donde
la primera región (9) se extiende 5° - 40° alrededor de la circunferencia de la boquilla del contenedor (1; 1a)
y/o
la segunda región (10) se extiende 10° - 90° alrededor de la circunferencia de la boquilla del contenedor (1; 1a)
y/o
la tercera región (11) se extiende 5° - 40° alrededor de la circunferencia de la boquilla del contenedor (1; 1a).

11. Un conjunto de cierre de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones precedentes, en donde
la inclinación de la segunda superficie de retención inferior (8) en la primera región (9) está en el rango de -5° a 10°
y/o
la inclinación de la segunda superficie de retención inferior (8) en la segunda región (10) está en el rango de 5° a 25°
y/o
la inclinación de la segunda superficie de retención inferior (8) en la tercera región (11) está en el rango de -5° a 10° .
12. Un conjunto de cierre de contenedor de acuerdo con la reivindicación 1, en donde al menos uno de dicho primer y segundo arreglo de retención (5, 18) tiene al menos dos entradas de arreglo, preferiblemente al menos cuatro entradas de arreglo.
13. Un conjunto según la reivindicación 1, en donde el primer arreglo de retención comprende dos grupos de segmentos de retención, de los cuales
el primer grupo comprende al menos un segmento de retención (20) con una superficie de tope inferior (23) y/o una superficie de tope de bloqueo (25)
y el segundo grupo comprende al menos un segmento de retención (19) con una superficie de tope superior (24) y/o una leva de retirada (26).
14. Un conjunto de cierre de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la tapa de cierre (100) se puede mover de una posición totalmente liberada a una posición completamente enganchada en la boquilla de cierre mediante una única rotación suave de 360° o menos,

30
preferentemente de 180° o menos, más preferentemente de aproximadamente 90° o menos.

15. Un conjunto de encierro que comprende un contenedor y un conjunto de cierre de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones precedentes.

27

RESUMEN

La presente invención se refiere a un conjunto de cierre que comprende una boquilla de cierre (1) adaptada para ser montada en el cuello de un contenedor y una tapa de cierre. La boquilla de cierre (1) comprende una abertura dispensadora. La tapa de cierre comprende una pared superior y una falda dependiendo de la misma, adaptada para ser montada en la boquilla de cierre para cerrar el contenedor, especialmente para su uso en contenedores presurizados, tales como contenedores de bebidas carbonatadas.

Al menos una segunda disposición de retención sustancialmente continua (5) en dicha boquilla de cierre (1) tiene uno o más segundos segmentos de retención alargados (6). La segunda superficie de retención inferior (8) no tiene inclinación o tiene al menos una inclinación relativamente más baja en una primera región (9), una inclinación relativamente más alta en una segunda región (10) desplazada de la primera región (9) en una dirección de desenroscado (30) y no tiene inclinación o tiene al menos una inclinación relativamente más baja en una tercera región (11) desplazada de dicha segunda región (10) en una dirección de desenroscado (30).

(Figura 3a)

3e

PCO166

1 / 5

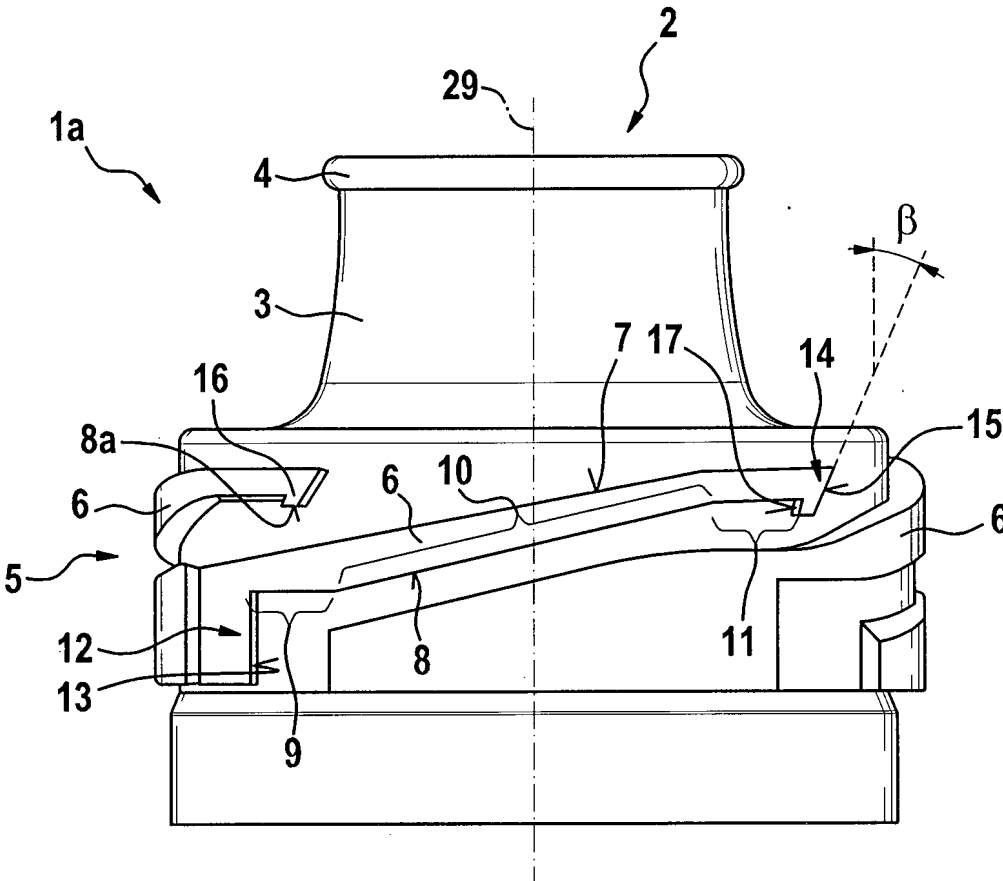


Fig. 1

34

PCO166

3 / 5

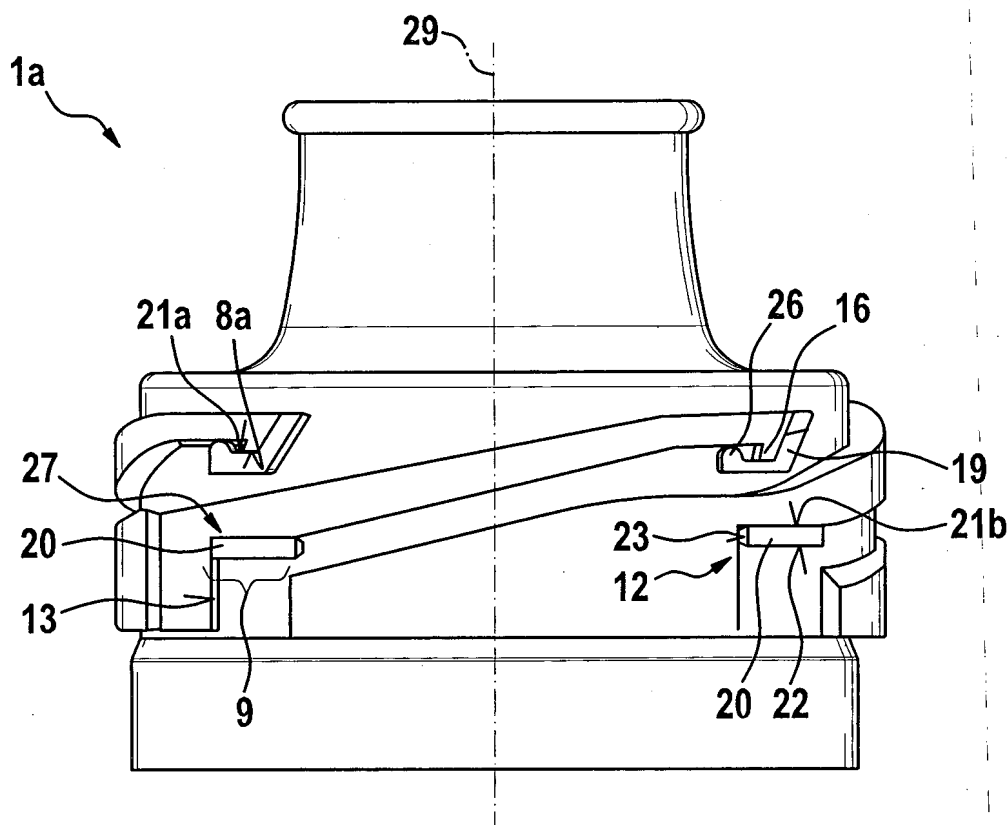


Fig. 3a

35

PCO166

4 / 5

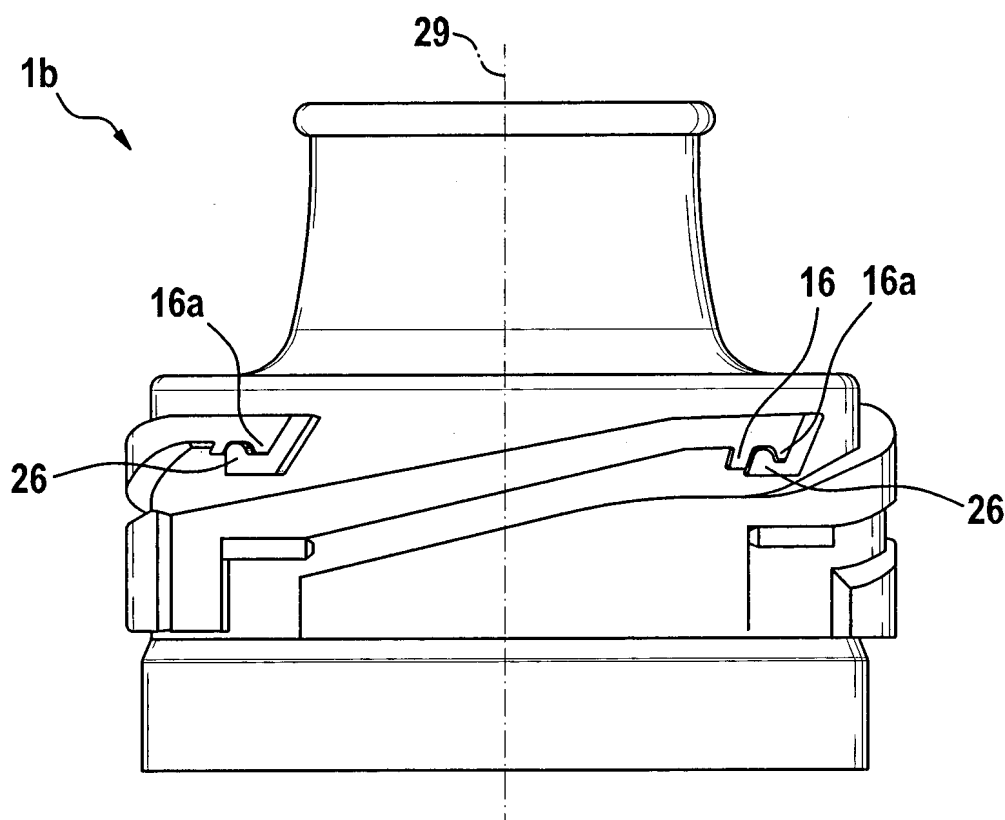


Fig. 3b

ap

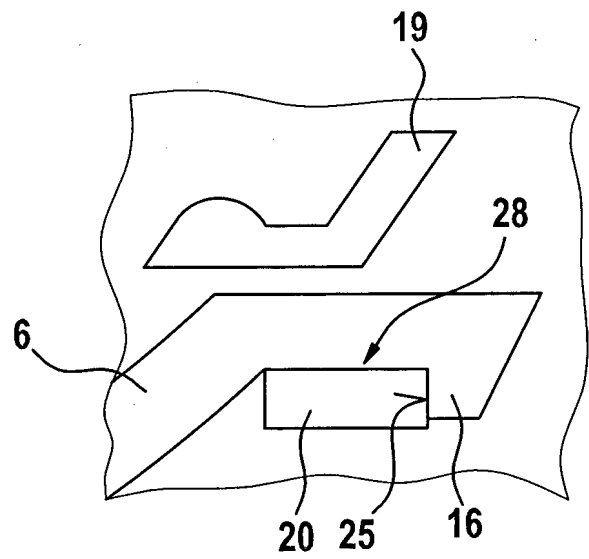


Fig. 4

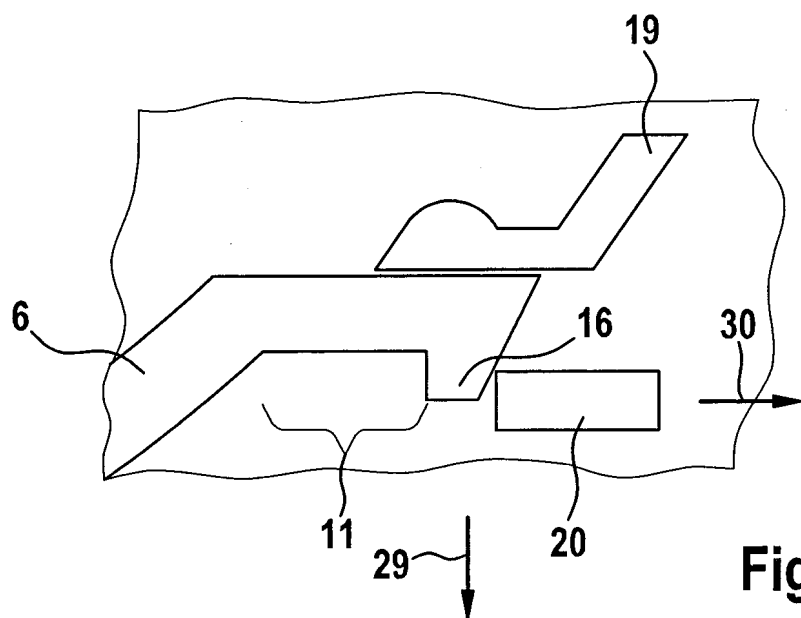


Fig. 5

32

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0081566
		Bogotá D.C., Agosto 15 de 2013 - 10:42:44

RECIBIDO DE : MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS LTDA					NI 800.020.909
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	81565	15/08/2013		150.000.00

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
5 50005-01-01	SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	150.000.00
				\$150.000.00

SON: **CIENTO CINCUENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. Pc71ep20121030364

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-195630- -00000-0000

Fecha: 2013-08-16 13:11:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 41

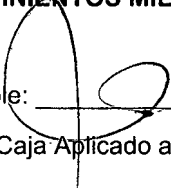
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0074518
		Bogotá D.C., Julio 26 de 2013 - 13:43:47

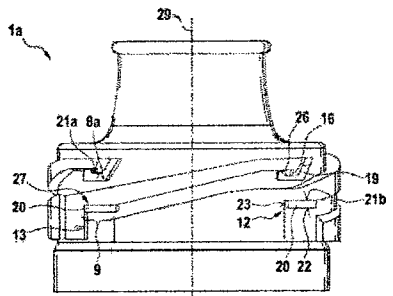
RECIBIDO DE : MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS LTDA					NI 800.020.909
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	532945711	26/07/2013	8.190.000.00

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1. TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	500.000.00	500.000.00
				<u>\$500.000.00</u>

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. PCT/EP2012/030364



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES TARJETA ARCHIVO TEMATICO PATENTE DE INVENCION ☒ PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐			
(21) N° de solicitud:			
(22) Fecha de solicitud:			
(51) Clasificación Internacional :			
(71) Solicitante(s)			
(72) Inventor(es)			
(74) Apoderado:			
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	11153093.7	02/02/2011	EP
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 02/09/2013		(87) Publicación internacional:	
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT		Fecha: 09/08/2012	
Fecha de presentación de la solicitud: 16/01/2012		No. Publicación: WO2012/104134 A1	
No. de solicitud		PCT/EP2012/050564	
(54) Título			
CONJUNTO DE CIERRE PARA UN CONTENEDOR			
(57) Resumen: Conjunto de cierre que comprende una boquilla de cierre (1) adaptada para ser montada en el cuello de un contenedor y una tapa de cierre. La boquilla de cierre (1) comprende una abertura dispensadora. La tapa de cierre comprende una pared superior y una falda dependiendo de la misma, adaptada para ser montada en la boquilla de cierre para cerrar el contenedor, especialmente para su uso en contenedores presurizados, tales como contenedores de bebidas carbonatadas.			

CONTINUA AL RESPALDO

(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional :

(71) Solicitante (s) **OBRIST CLOSURES SWITZERLAND GMBH**

(72) Inventor(es): **ROUQUETTE, Alexandre; DREYER, Lino**

(74) Apoderado: **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

(30) Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33)	País
----------------	------	---------------	------	-------	------	------

11153093.7

02/02/2011

EP

(85) Fecha inicio fase nacional: **02/09/2013**

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha de presentación de la solicitud: **16/01/2012**

No. de solicitud **PCT/EP2012/050564**

(87) Publicación internacional

Fecha: **09/08/2012** (dd/mm/aa)

N° publicación: **WO2012/104134 A1**

(54) Título **CONJUNTO DE CIERRE PARA UN CONTENEDOR**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT

(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País 11153093.7 02/02/2011 EP	(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) OBRIST CLOSURES SWITZERLAND GMBH (72) Inventor(es) ROUQUETTE, Alexandre DREYER, Lino (74) Apoderado: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
(85) Fecha limite inicio fase nacional: 02/09/2013 Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud 16/01/2012 No. de solicitud PCT/EP2012/050564	(87) Publicación Internacional Fecha: (dd/mm/aa) 09/08/2012 N° publicación: WO2012/104134 A1
(54) Título: CONJUNTO DE CIERRE PARA UN CONTENEDOR	

Resumen

Conjunto de cierre que comprende una boquilla de cierre (1) adaptada para ser montada en el cuello de un contenedor y una tapa de cierre. La boquilla de cierre (1) comprende una abertura dispensadora. La tapa de cierre comprende una pared superior y una falda dependiendo de la misma, adaptada para ser montada en la boquilla de cierre para cerrar el contenedor, especialmente para su uso en contenedores presurizados, tales como contenedores de bebidas carbonatadas.

Al menos una segunda disposición de retención sustancialmente continua (5) en dicha boquilla de cierre (1) tiene uno o más segundos segmentos de retención alargados (6). La segunda superficie de retención inferior (8) no tiene inclinación o tiene al menos una inclinación relativamente más baja en una primera región (9), una inclinación relativamente más alta en una segunda región (10) desplazada de la primera región (9) en una dirección de desenroscado (30) y no tiene inclinación o tiene al menos una inclinación relativamente más baja en una tercera región (11) desplazada de dicha segunda región (10) en una dirección de desenroscado (30).

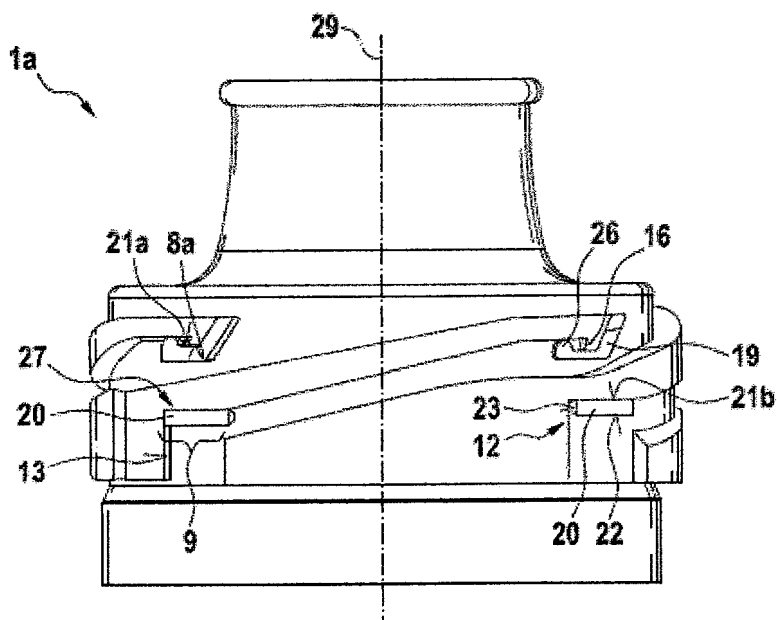


Fig. 3a



No. 13-195630- -00000-0000

Fecha: 2013-08-16 13:11:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 41

86/00

PATENTE DE INVENCION ☐

MOI

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐