



No. 12-131356-00000-0000

Fecha: 2012-08-03 16:28:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TITULO **SISTEMA DE CIERRE HERMETICO PARA RECIPIENTES**

CONTENEDORES

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE **FORPOCUI, S.L.**

DOMICILIO **TORTOSA, ESPAÑA**

74. APODERADO **JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS**

22. BOGOTA, D.C., _____

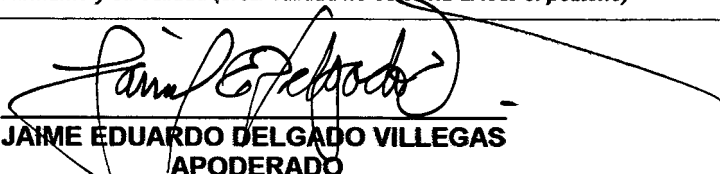


No. 12-131356- -00000-0000

Fecha: 2012-08-03 16:28:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

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/ES2011/000070	Fecha 10/03/2011
Publicación Internacional No.		WO2011/110707 A1	Fecha 15/09/2011
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
SISTEMA DE CIERRE HERMETICO PARA RECIPIENTES CONTENEDORES			
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. FORPOGUI, S.L.			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		Carrer Migdia, nº. 22, entresuelo 2ª 43500	No. TELÉFONO
CIUDAD		TORTOSA	CORREO ELECTRÓNICO
DEPARTAMENTO/ESTADO			NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN
PAÍS DE RESIDENCIA		ESPAÑA	ESPAÑA
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. GUINART PALLARES,		José Ramón	ES
2. POY BARBERA,		Alejandro	ES
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD DIRECCIÓN
1. ESPAÑA			TARRAGONA c/Masia, s/nº E-43520 Roquetes
2. ESPAÑA			c/Masia, s/nº E-43520 Roquetes
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@mde.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)
1. ESPAÑA		ES	P201030362 12/03/2010
2.			
4.			

11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☒ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N°	Fecha
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>			
 JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS APODERADO			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción N° de folios: 14 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 6 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 4 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 7. ☒ Arte final 12 x 12. 8. ☐ Anexo formato digital.		Documentación Jurídica 9. ☐ Poderes, si fuera el caso. 10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

SISTEMA DE CIERRE HERMETICO PARA RECIPIENTES CONTENEDORES

OBJETO DE LA INVENCION.

La presente invención se refiere a un sistema de cierre hermético para recipientes contenedores, móviles o fijos, de todo tipo de productos, en los cuales intervenga o no presión. La configuración tubular de la brida de acoplamiento al recipiente, permite intercambiar este sistema a los ubicados ya en la actualidad en los recipientes contenedores. El diseño modular de cada elemento hace posible el intercambio de los acoplamientos necesarios para cada tipo de boca de carga según el producto a manipular. El sistema de sujeción del cierre junto con el sistema neumático que asegura la hermeticidad del conjunto, permita que el efecto de presión en el interior de contenedor no afecte a la estanqueidad del mismo.

La posibilidad de accionar de forma remota la apertura / cierre de este sistema, hace posible su maniobra sin la necesidad de acceder a la boca, que en la mayoría de contenedores se encuentra en su parte superior.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

El hecho de que las bocas de carga de los recipientes contenedores este situada en la parte superior de los mismos y numerosas veces sobre superficies curvas metálicas (a menudo húmedas), provoca graves accidentes durante el proceso de carga / descarga, ya que supone que un operario debe acceder a ella y de forma manual realizar la maniobra de apertura y cierre.

El acceso al mismo aparte de su dificultad por la altura del mismo, supone el ubicar un elemento de acceso (escalera en la mayoría de casos), que en determinadas circunstancias es un riesgo añadido y como un coste adicional al equipo.

Actualmente existen sistema de apertura y cierre, mediante tornillo de grandes dimensiones y accionamiento manual mediante palanca que oprimen la tapa de cierre sobre la boca de carga, con el riesgo (que ha provocado numerosos accidente) del desgaste de la hilera de la rosca ya sea por uso o por resto del producto de carga que se depositan, produciendo el desgaste del sistema, y su desprendimiento aleatorio, sobre todo en aquellos recipientes contenedores a los que se les aplica una presión interior para conseguir una descarga rápida y efectiva del producto.

Este sistema manual requiere de la subida del operario para realizar la maniobra sobre gran altura y superficies irregulares (esféricas) y deslizantes (humedad, restos de producto), con lo que la fuerza que se realiza para el cierre provoca una alta probabilidad de riesgo de accidente.

Otros sistemas de cierre conocidos comprenden en la boca del recipiente unas guías longitudinales sobre los que se desplaza a modo de guillotina una placa conformante de la tapa de cierre.

En estos sistemas para conseguir una cierta estanqueidad de la tapa se disponen en las guías longitudinales unas juntas de goma que se ven sometidas a un desgaste progresivo debido al roce de la tapa en los sucesivos movimientos de apertura y cierre. De otra parte, entre las juntas y la tapa es preciso que exista una cierta tolerancia para que dicha junta permita el desplazamiento de la tapa, en consecuencia

4

estos sistemas no garantizan una estanqueidad total del cierre y no resultan efectivos en aquellos casos en los que se aplica una presión en el interior del recipiente durante las operaciones de descarga del producto.

En otros sistemas de cierre conocidos la tapa dispone lateralmente de una prolongación para su montaje sobre un eje de giro, provocándose el giro de la tapa mediante un cilindro u otro elemento actuador, de forma que la tapa también actúa a modo de guillotina, en este caso de movimiento giratorio y no longitudinal.

En estos sistemas se utilizan unos medios de estanqueidad conformados por una junta neumática dispuesta entre la boca y la tapa, y que conforma un sello neumático. Obviamente, esta junta neumática o sello neumático proporciona una estanqueidad mayor que las típicas juntas de goma, al ejercer una presión contra la boca del recipiente y la superficie enfrentada de la tapa.

En los antecedentes citados, la tapa requiere una cierta holgura para su apertura y cierre, lo que determina en caso de utilizar una junta estática de goma una cierta movilidad de la tapa y una falta de estanqueidad en el cierre y, en caso de utilizar una junta neumática, que esta transmita unos esfuerzos a la tapa y a los medios de guiado de la misma provocando el desajuste de la tapa.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION.

El sistema de cierre hermético para recipientes contenedores, objeto de la invención, siendo del tipo de los que comprenden una tapa desplazable en un plano paralelo a la boca del recipiente contenedor, unos medios de accionamiento para el desplazamiento de la tapa

entre una posición de apertura y una posición de cierre, y una junta neumática que actúa contra las superficies enfrentadas de la tapa y de la boca cuando dicha tapa se encuentra en la posición de cierre, presenta unas particularidades constructivas orientadas a afianzar la posición de la tapa, en la posición de cierre, respecto a la boca, impidiendo su desplazamiento en una dirección perpendicular al plano de la boca y garantizando un correcto sellado del cierre por parte de la junta neumática.

Otro de los objetivos de la invención consiste en permitir el control remoto de los medios de accionamiento de la tapa, con el fin de facilitar las maniobras de apertura y cierre por parte del usuario y evitar los riesgos de accidente que supone el acceso del usuario a la zona superior del recipiente contenedor para realizar las maniobras de apertura y cierre de una forma manual.

Para ello, y de acuerdo con la invención, la boca del contenedor presenta en su extremo superior un anillo que sobresale al menos perimetralmente del contorno de la boca y que conforma una superficie de actuación de la junta neumática en la posición de cierre de la tapa; comprendiendo dicho anillo una garra superior que abarca una porción de su longitud y conforma simultáneamente unos medios de tope y unos medios de agarre de la zona anterior de la tapa, cuando dicha tapa alcanza la posición de cierre.

Esta garra superior se complementa con una garra inferior fijada a la zona anterior de la tapa y que conforma simultáneamente unos medios de tope y unos medios de agarre de la zona posterior del anillo asociado a la boca del recipiente contenedor cuando dicha tapa alcanza la posición de cierre de la boca.

La disposición alternada, superior e inferior, de las garras asociadas al anillo de la boca y a la zona posterior de la tapa, tomando como referencia el sentido de avance de la tapa hacia la posición de cierre, determina que en la posición de cierre la tapa quede firmemente asegurada respecto al anillo de la boca e imposibilitada de desplazamiento en dirección perpendicular al plano de cierre; garantizando una correcta actuación de la junta neumática y perfecta estanqueidad del cierre.

De acuerdo con la invención la junta neumática se encuentra dispuesta en el interior de un canal, definido bien en la tapa o bien en el anillo de la boca, que se encuentra cerrado exteriormente mediante una cubierta protectora de material flexible encargada evitar el roce de la junta neumática con el anillo de la boca o con la tapa respectivamente y, consiguientemente un deterioro acelerado de la mencionada junta neumática.

En una realización de la invención la cubierta protectora presenta una sección en "U", cuyas alas se encuentran alojadas en el canal y dispuestas entre las paredes laterales del canal y la junta neumática, y cuyo alma recubre exteriormente a la junta neumática.

Otra de las características de la invención consiste en la incorporación en el sistema de un dispositivo de control remoto, para el control a distancia de los medios de accionamiento de la tapa de cierre, evitando que el usuario tenga de subir al depósito contenedor para realizar la maniobra de apertura o cierre de la tapa, con el consiguiente riesgo de accidente.

De acuerdo con la invención, la garra superior, fijada a la zona anterior del anillo, presenta unos orificios frontales, pasantes, para la

evacuación al exterior de las posibles partículas acumuladas sobre dicho anillo cuando la tapa se encuentra en posición de apertura. De este modo durante la maniobra de cierre la tapa desplaza las partículas acumuladas sobre el anillo hacia la mencionada garra superior, provocando su evacuación por los orificios definidos en dicha garra superior, e impidiendo que dichas partículas se vayan acumulando entre el extremo anterior de la tapa y la garra superior fijada en el extremo anterior del anillo, lo que podría llegar a impedir que la tapa alcanzara la posición de cierre.

En una realización de la invención la tapa dispone en su extremo anterior de unas boquillas o sopladores conectados a un circuito suministrador de aire a presión. Durante la operación de cierre, dichas boquillas proyectan aire a presión sobre el anillo de la boca, eliminando aquellas partículas acumuladas sobre el anillo con el fin de impedir que puedan llegar a acumularse entre el extremo anterior de la tapa y la garra superior, conformando un impedimento para el correcto cierre de la tapa.

De acuerdo con la invención, el sistema de cierre comprende un dispositivo de seguridad antiatrapamiento para evitar daños en caso de que se produzca el atrapamiento de un operario o de cualquier objeto que se encuentre en la boca del recipiente durante la maniobra de cierre de la tapa.

Dicho dispositivo de seguridad puede tratarse de un sensor de presión dispuesto en la zona anterior de la tapa, de unos medios para detectar una sobrepresión en los medios de accionamiento de la tapa, u otros medios equivalentes.

Finalmente cabe mencionar que el dispositivo de control remoto puede

ser eléctrico, mecánico, hidráulico o neumático dependiendo del tipo de medios de accionamiento utilizados para desplazar la tapa.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de facilitar la comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- La Figura 1 muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del sistema de cierre con la tapa en la posición de cierre, siendo dicha tapa accionada de forma giratoria mediante un cilindro neumático.
- La Figura 2 muestra una vista análoga a la anterior con la tapa en posición de apertura.
- La Figura 3 muestra una vista en planta del sistema de cierre, en transparencia, para permitir la observación de la zona de actuación del cilindro sobre la tapa.
- La Figura 4 corresponde a la sección A-A del sistema de cierre referenciada en la figura anterior.
- La Figura 5 muestra una sección de una porción de la tapa en la que se puede observar la configuración y disposición de la cubierta protectora de la junta neumática respecto al canal de alojamiento de dicha junta neumática.
- La Figura 6 muestra una vista en alzado del sistema de cierre

10

montado, en posición de uso, sobre un recipiente contenedor, concretamente en una cuba o cisterna, que se ha representado solo parcialmente.

- La Figura 7 muestra un ejemplo de realización de los medios de accionamiento de la tapa, provistos de un dispositivo de seguridad antiatrapamiento.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

En el ejemplo de realización mostrado en las figuras adjuntas el sistema de cierre hermético para recipientes contenedores comprende una tapa (1) desplazable en un plano paralelo a la boca (2) de un recipiente contenedor (3), representado parcialmente en la Figura 5.

La tapa (1) se encuentra montada sobre un eje vertical (4) de giro y es desplazada entre las posiciones de apertura y cierre mostradas en las Figuras 1 y 2 por unos medios de accionamiento, representados en este caso por un cilindro neumático (5).

La boca (2) presenta en su extremo superior un anillo (6) que sobresale lateralmente del contorno de la boca (2) y que conforma una superficie para la actuación de la junta neumática (10) en la posición de cierre de la tapa.

El anillo (6) comprende una garra superior (7), de sección en "L", que abarca una porción de su longitud y conforma unos medios de tope y de agarre de la zona anterior de la tapa (1), cuando dicha tapa alcanza la posición de cierre mostrada en la Figura 1.

La tapa (1) comprende en su zona posterior una garra inferior (8),

también de sección en "L", que conforma simultáneamente unos medios de tope y de agarre del anillo (6) cuando dicha tapa alcanza la posición de cierre mostrada en la Figura 1.

En dicha posición de cierre las garras superior (7) e inferior (8) aseguran la posición de la tapa (1) respecto al anillo (6) de la boca (1), impidiendo su desplazamiento vertical.

En el ejemplo de realización mostrado en las Figuras 4 y 5, la tapa (1) presenta en su superficie interior un canal (9) anular en el que se encuentra alojada una junta neumática (10) encargada de sellar herméticamente la tapa (1) respecto a la boca (1) y más concretamente respecto al anillo (6) de la boca (1).

Dicho canal (9) se encuentra cerrado exteriormente mediante una cubierta protectora (11) de material flexible que evita el roce de la junta neumática (10) contra el anillo (6) y el deterioro acelerado de la mencionada junta neumática (10).

En el ejemplo mostrado en la Figura 5, la cubierta protectora (11) presenta una sección en "U", cuyas alas se encuentran alojadas en el canal (9) y cuyo alma recubre exteriormente a la junta neumática (10).

El sistema de cierre dispone de un dispositivo de control remoto (12), para el control a distancia del cilindro neumático durante las maniobras de apertura y cierre.

Tal como se ha mencionado anteriormente dicho dispositivo de control remoto puede ser de diferentes tipos en función de los medios de accionamiento empleados para el accionamiento de la tapa. En este caso concreto, el dispositivo de control remoto, representado en al

12

Figura 7, comprende electroválvulas (12), accionables mediante un mando manual o mediante un mando a distancia, dispuestas entre un equipo (13) suministrador de fluido neumático a presión y las bocas de entrada y salida de presión del cilindro neumático (5), para realizar las maniobras de apertura y cierre.

Como se puede observar en las Figuras 2 y 4, la garra superior (7) presenta unos orificios frontales (71), pasantes, para la evacuación al exterior, durante la maniobra de cierre de la tapa, de las posibles partículas acumuladas sobre el anillo (6), evitando de este modo que dichas partículas puedan quedar atrapadas entre el extremo anterior de la tapa (1) y la garra superior (7), llegando a impedir el cierre de la tapa (1).

Con esta misma finalidad, en el ejemplo de realización mostrado en la Figura 6, la tapa (1) dispone en su extremo anterior de unas boquillas o sopladores (14) que proyectan aire sobre el anillo (6) durante la maniobra de cierre, eliminando las posibles partículas acumuladas sobre dicho anillo (6). En una realización preferente estas boquillas o sopladores (14) están conectados a una derivación del circuito neumático encargado de suministrar presión al cilindro (5) durante la maniobra de cierre.

En el ejemplo de realización mostrado en la Figura 7, el sistema de cierre dispone dispositivo de seguridad antiatrapamiento representado por un presostato (15) conectado al circuito neumático de alimentación del cilindro (5) y que provoca automáticamente el paro de la maniobra de cierre de la tapa (1) en caso de detectar en dicho circuito una sobrepresión, superior a la presión necesaria para el cierre de la tapa.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así

3

como un ejemplo de realización preferente, se hace constar a los efectos oportunos que los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos descritos podrán ser modificados, siempre y cuando ello no suponga una alteración de las características esenciales de la invención que se reivindican a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de cierre hermético para recipientes contenedores, del tipo de los que comprenden una tapa (1) desplazable en un plano paralelo a la boca (2) del recipiente contenedor, unos medios de accionamiento (5) para el desplazamiento de la tapa (1) entre una posición de apertura y una posición de cierre, y una junta neumática (10) que actúa contra las superficies enfrentadas de la tapa (1) y de la boca (2) cuando dicha tapa se (1) encuentra en la posición de cierre; **CARACTERIZADO PORQUE:**

la boca (2) presenta en su extremo superior un anillo (6) que sobresale lateralmente del contorno de la boca (2) y que conforma una superficie para la actuación de la junta neumática (10) en posición de cierre de la tapa (1),

el anillo (6) comprende una garra superior (7) que abarca una porción de su longitud y conforma unos medios de tope y de agarre de la zona anterior de la tapa (1) en la posición de cierre de la tapa (1),

la tapa (1) comprende en su zona anterior una garra inferior (8) que conforma unos medios de tope y de agarre del anillo (6) cuando dicha tapa alcanza la posición de cierre, evitando conjuntamente con la garra superior el desplazamiento de la tapa en dirección perpendicular al plano de cierre y ,

la tapa (1) presenta, para el alojamiento de la junta neumática (10), un canal (9) anular que se encuentra cerrado exteriormente mediante una cubierta protectora (11) de material flexible que evita el roce de la junta neumática (10) contra el anillo (6).

2. Sistema, según la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** los medios de accionamiento de la tapa (1) se encuentran asociados a un dispositivo (12) de control remoto para su

activación durante las maniobras de apertura y cierre.

3. Sistema, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADO PORQUE** la cubierta protectora (11) presenta una sección en "U", cuyas alas se encuentran alojadas en el canal (9) y cuyo alma recubre exteriormente a la junta neumática (10).
4. Sistema, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADO PORQUE**, la garra superior (7) presenta unos orificios frontales (71) pasantes para la evacuación al exterior, durante la maniobra de cierre de la tapa, de las posibles partículas acumuladas sobre el anillo (6).
5. Sistema, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADO PORQUE** la tapa (1) dispone en su extremo anterior de unas boquillas o sopladores (14), conectados a un circuito suministrador de aire a presión y que proyectan aire sobre el anillo (6) durante la maniobra de cierre de la tapa eliminando las posibles partículas acumuladas sobre dicho anillo (6).
6. Sistema, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **CARACTERIZADO PORQUE** un dispositivo de seguridad antiatrapamiento para la detención de maniobra de cierre de la tapa en caso de atrapamiento de un operario u objeto situado en la boca del recipiente durante la maniobra de cierre de la tapa.

SISTEMA DE CIERRE HERMÉTICO PARA RECIPIENTES CONTENEDORES

Este sistema comprenden una tapa (1) desplazable en un plano paralelo a la boca (2) del recipiente contenedor, unos medios de accionamiento (5) de la tapa (1) entre una posición de apertura y una posición de cierre, y una junta neumática (10) que actúa contra las superficies enfrentadas de la tapa (1) y de la boca (2) en la posición de cierre. La boca (2) presenta un anillo (6) que sobresale lateralmente del contorno de la boca (2). El anillo (6) y la tapa (1) disponen de una garra superior (7) y de una garra inferior (8) para la estabilización de la tapa (1) en la posición de cierre. La junta neumática (10) dispone de una cubierta protectora (11) flexible y los medios de accionamiento de la tapa (1) se encuentran conectados a un dispositivo (12) de control remoto.

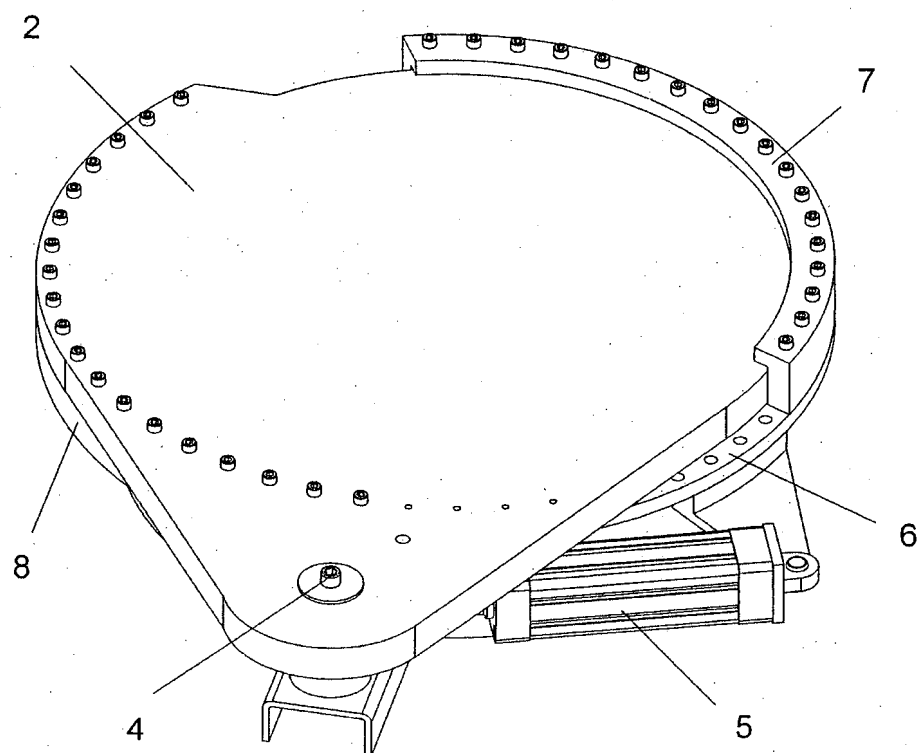


Fig. 1

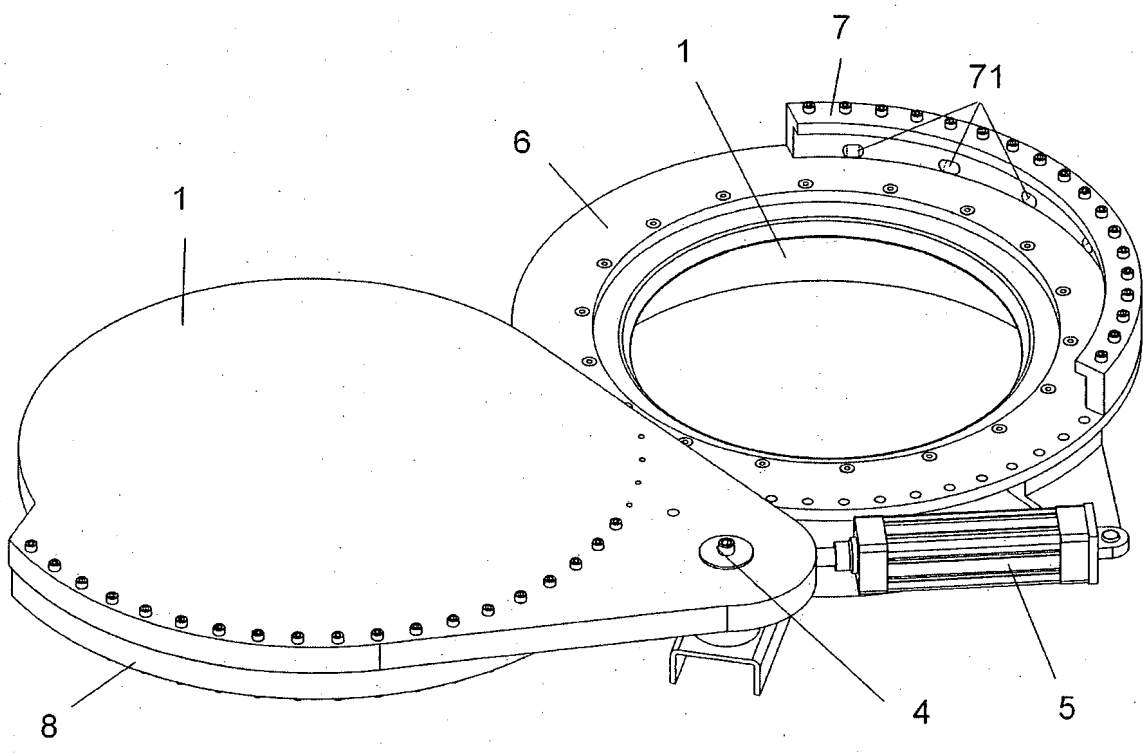


Fig. 2

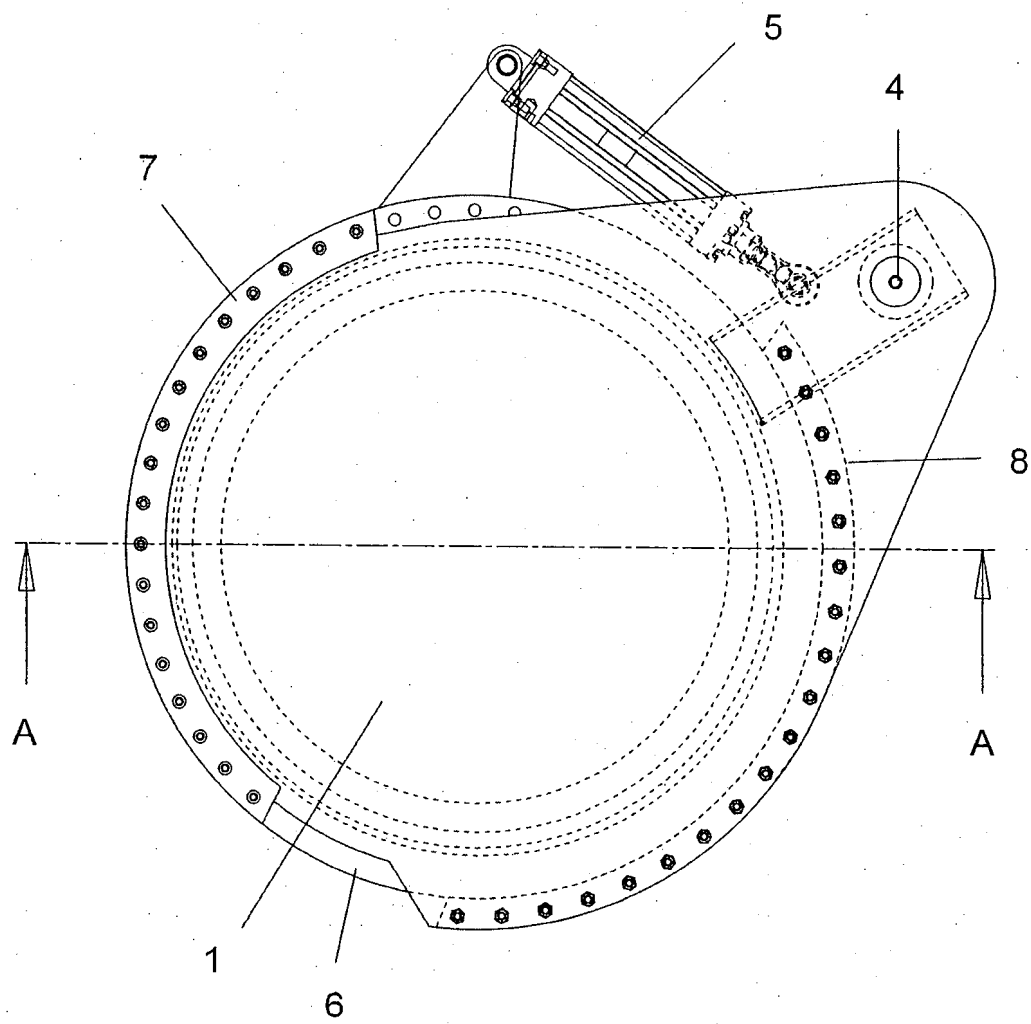


Fig. 3

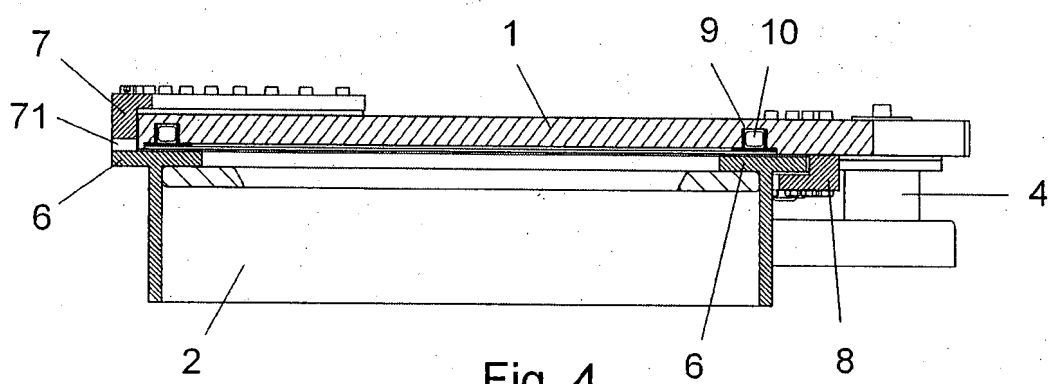


Fig. 4

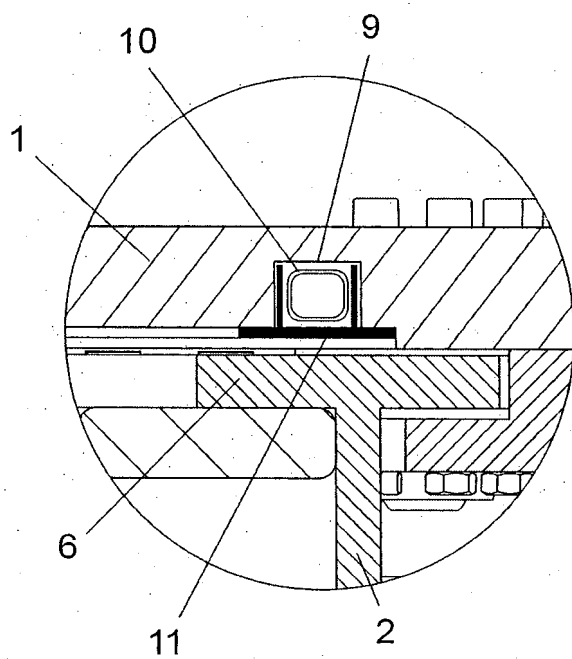


Fig. 5

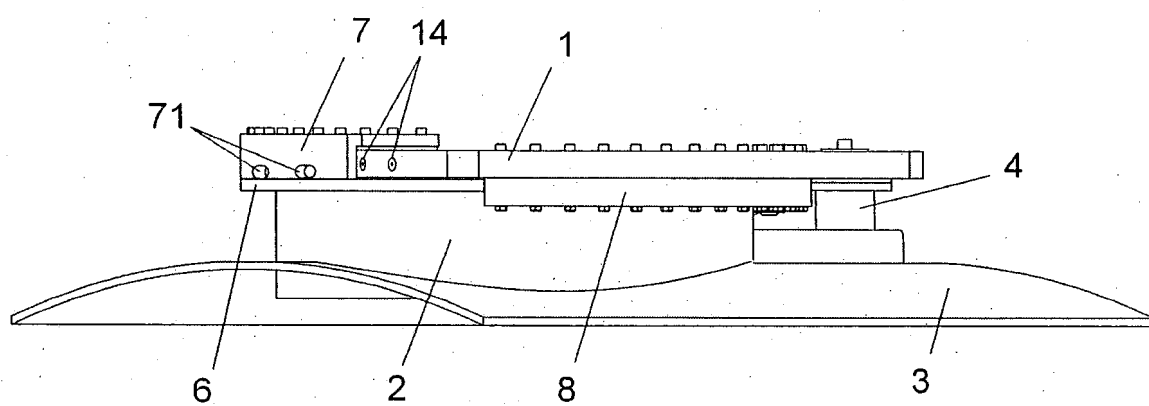


Fig. 6

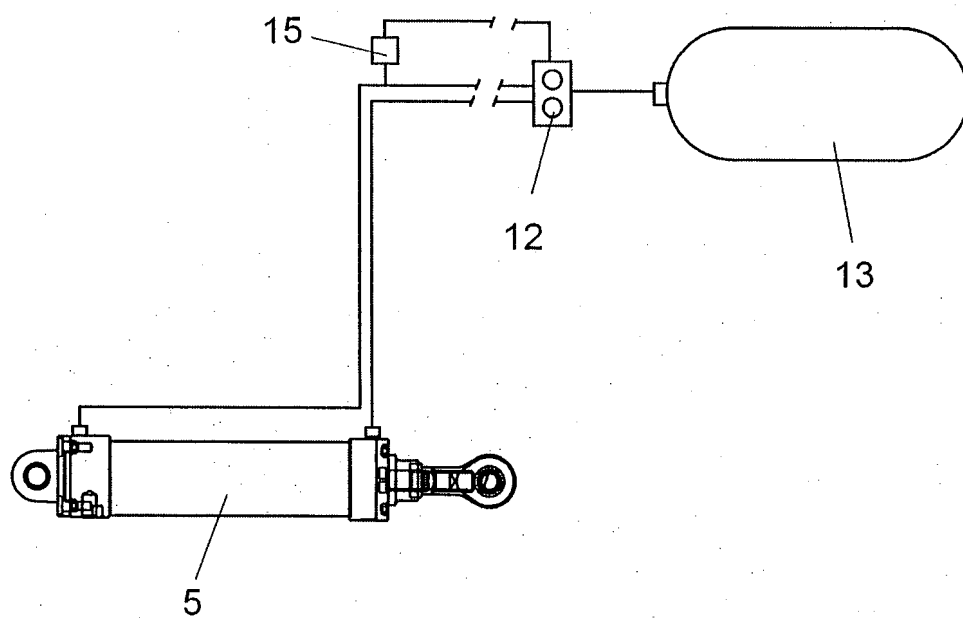


Fig. 7

INFORME TRANSMISIÓN A MEMORIA

HORA : 26-07-2012 13:53
FAX N° 1 : 934223438
NOMBRE : CONSULPI, S.L.

ARC. N.º : 111
FECHA : 26.07 13:53
A : 0041223388339
PÁGINAS DOCUMENTO : 1
HORA DE INICIO : 26.07 13:53
HORA DE FIN : 26.07 13:53
PÁGINAS ENVIADAS : 1
ESTADO : OK

AVISO DE TX CORRECTO

CONSULPI, S.L.

e-mail: info@consulpi.com

Rambla Badal, 137-139, Etc. B-ento. 1ª - 08028 BARCELONA

Tel. +34932964626 /Fax +34934223438

INTERNATIONAL BUREAU OF WIPO
PCT Receiving Office Section
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20
Switzerland

BY FAX ONLY: +41 22 338 83 39
No. pages (incl. this one): 1

Barcelona, 26 Julio 2012

Asunto: Patente no. PCT/ES2011/000070
A nombre de: GUINART PALLARES, José Ramón
POY BARBERA, Alejandro
N/Ref. 2441-1
Solicitud de inscripción de Cambio de Titular

Muy Sres. Nuestros:

En relación con la solicitud de Patente Internacional indicada más arriba, los informamos que los titulares han cedido, mediante acuerdo de fecha 3 de Agosto de 2011 (03.08.2011), sus derechos sobre la mencionada solicitud a favor de:

FORPOGUI, S.L.
Carrer Migdia, nº. 22, entresuelo 2ª
43500 TORTOSA
España
Estado nacionalidad: ES
Estado domicilio: ES

Quedando este nuevo titular como solicitante para todos los Estados designados salvo los Estados Unidos de América.

Y quedando los titulares anteriores GUINART PALLARES, José Ramón y POY BARBERA, Alejandro, como inventores para todos los estados designados y como solicitantes para los Estados Unidos de América únicamente.

Como consecuencia de esta cesión, respetuosamente les solicitamos que inscriban este cambio sobre la solicitud de Patente Internacional PCT núm. PCT/ES2011/000070.

COCA TORRENS, MANUELA
Mandatario

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

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0074320
		Bogotá D.C., Julio 23 de 2012 - 14:16:35

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	195788224	23/07/2012	11.955.000.00

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00	590.000.00
				\$590.000.00
			=====	

SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

Este recibo debe ser utilizado
Únicamente para tramites de
Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.
Marca: PCT / 652011 / 00007C
Expediente: _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-131356- -00000-0000

Fecha: 2012-08-03 16:28:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25

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):		FORPOGUI, S.L.			
(72)Inventor(es):		GUINART PALLARES, JOSÉ RAMÓN; POY BARBERA, ALEJANDRO			
(74) Apoderado:		JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS			
Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33) País
		P201030362		12/03/2010	ES
(85) Fecha límite inicio fase nacional:		12/08/12			
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT		(87) Publicación internacional:			
Fecha de presentación de la solicitud:		Fecha:			
10/03/2011		15/09/2011			
No. de solicitud		No.Publicación:			
PCT/ES2011/000070		WO2011/110707A1			
(54) Título: SISTEMA DE CIERRE HERMETICO PARA RECIPIENTES CONTENEDORES					
(57) Resumen: Sistema comprenden una tapa (1) desplazable en un plano paralelo a la boca (2) del recipiente contenedor, unos medios de accionamiento (5) de la tapa (1) entre una posición de apertura y una posición de cierre, y una junta neumática (10) que actúa contra las superficies enfrentadas de la tapa (1) y de la boca (2) en la posición de cierre. La boca (2) presenta un anillo (6) que sobresale lateralmente del contorno de la boca (2). El anillo (6) y la tapa (1) disponen de una garra					

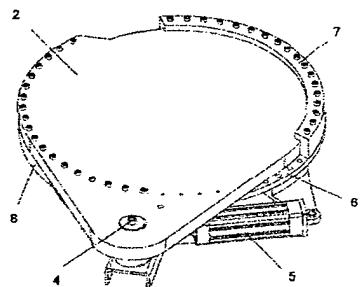


Fig. 1

CONTINUA AL RESPALDO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

PATENTE DE INVENCION X PCT X MODELO DE UTILIDAD DISEÑO INDUSTRIAL

(21) N° de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional :

(71) Solicitante (s) **FORPOGUI, S.L.**

(72) Inventor(es) **GUINART PALLARES, JOSÉ RAMÓN; POY BARBERA, ALEJANDRO**

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

(30) Prioridad	(31)	No. Prioridad	(32)	Fecha	(33)	País
		P201030362		12/03/2010		ES

(85) Fecha inicio fase nacional: **12/10/2012**

(87) Publicación internacional

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

Fecha: **15/09/2011** Fecha (dd/mm/aa)

Fecha de presentación de la solicitud: **10/03/2011**

No. de solicitud **PCT/ES2011/000070**

N° publicación: **WO2011/110707 A1**

(54) Título: **SISTEMA DE CIERRE HERMETICO PARA RECIPIENTES CONTENEDORES**

6

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		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:		(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) FORPOGUI, S.L.	
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	P201030362	12/03/2010	ES
		(72) Inventor(es) GUINART PALLARES, JOSÉ RAMÓN POY BARBERA, ALEJANDRO	
		(74) Apoderado: JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS	
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 12/10/2012		(87) Publicación Internacional Fecha: 15/09/2011 (dd/mm/aa)	
Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud 10/03/2011 No. de solicitud PCT/ES2011/000070		N° publicación: WO2011/110707A1	
(54) Título: SISTEMA DE CIERRE HERMETICO PARA RECIPIENTES CONTENEDORES			

Resumen

Sistema comprenden una tapa (1) desplazable en un plano paralelo a la boca (2) del recipiente contenedor, unos medios de accionamiento (5) de la tapa (1) entre una posición de apertura y una posición de cierre, y una junta neumática (10) que actúa contra las superficies enfrentadas de la tapa (1) y de la boca (2) en la posición de cierre. La boca (2) presenta un anillo (6) que sobresale lateralmente del contorno de la boca (2). El anillo (6) y la tapa (1) disponen de una garra superior (7) y de una garra inferior (8) para la estabilización de la tapa (1) en la posición de cierre. La junta neumática (10) dispone de una cubierta protectora (11) flexible y los medios de accionamiento de la tapa (1) se encuentran conectados a un dispositivo (12) de control remoto.

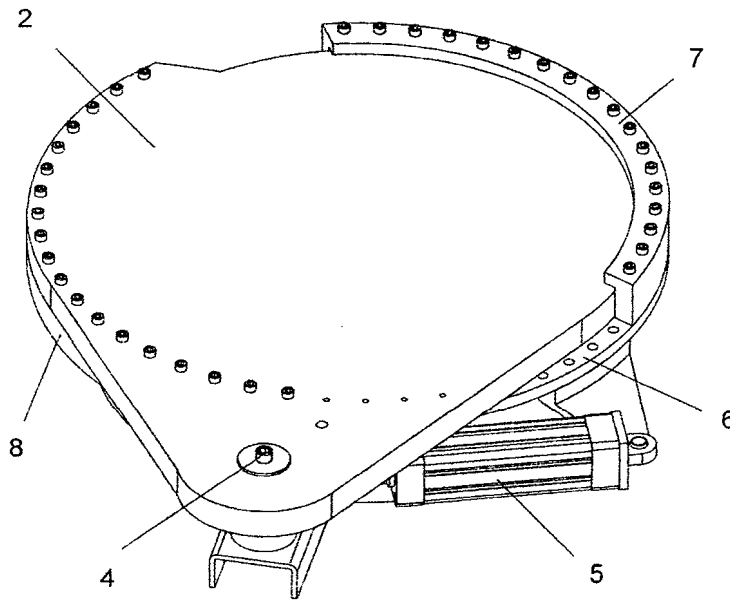


Fig. 1



No. 12-131356- -00000-0000

Fecha: 2012-08-03 16:28:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 25Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIAPATENTE DE INVENCION ☐MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	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 ☐