

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
J. IAN RAISBECK
notificaciones.patentes@roclaw.co

ASUNTO Radicación 10 118 683
 Trámite 011
 Evento 379
 Actuación 519
 Oficio
 Folios 8

EEF 17 96 1

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (Fase Nacional) ☒ Capítulo I ☐ Capítulo II ☒

No. Solicitud Internacional PCT/CA2008/000373
Fecha de Presentación Internacional 27/Febrero/2008

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 18 a 24	24/Septiembre/2010
Reivindicaciones:	Folios 24 a 26	24/Septiembre/2010
	Folios 39 a 41	24/Septiembre/2010
	Folios 81 a 85	9/Noviembre/2011
Dibujos:	Folios 27 a 35	24/Septiembre/2010

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: “Cierre para recipientes plásticos adaptados para moldeo con inserto automatizado”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un cierre para dispensador moldeado con inserto para recipientes plásticos con un acople que indique cualquier intento de violación del cierre que sea de fácil producción y con bajos costos de fabricación superando los inconvenientes de producción y calidad de que limitan su uso comercial.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un ensamble de cierre de dos partes para dispensar fluidos desde un recipiente caracterizado por un cuerpo de ensamble, un sello de diafragma y una tapa plástica de cierre con acoplamiento enroscado a dicho cuello de cuerpo.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B65D 25/44, 47/06, 55/02; B29C 45/14.

3. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Se sugiere al solicitante que presente un nuevo capítulo reivindicatorio, en donde en una reivindicación independiente enumere únicamente las características técnicas esenciales del ensamble de cierre y en otra reivindicación independiente enumere los pasos del método y las condiciones de fabricación del ensamble, ya que el capítulo reivindicatorio describe las características técnicas del ensamble y las condiciones de fabricación del ensamble en las reivindicaciones dependientes, por ejemplo: la reivindicación 4 consiste en: *"El ensamble como en la reivindicación 2 caracterizado porque dicha porción de la falda del cuerpo comprende una superficie externa perpendicular nominalmente cilíndrica adaptada a cerca de una o más faldas del cuerpo a uno o más de otros ensambles para evitar que se enreden dichos ensambles"*; la reivindicación 5 consiste en: *"El ensamble como en la reivindicación 4, caracterizado porque dicha saliente de abrazadera del cuerpo es adaptada para ser insertada dentro de un molde de inyección de tapa y ser sostenida por un resalto de la abrazadera del inserto central"* y la reivindicación 14 tiene una falsa dependencia ya que se mencionan las características del producto y no del proceso de la siguiente manera: *"El ensamble como las reivindicaciones 5, 11 y 13, caracterizado porque dicho ensamble es adaptado a la tapa de un contenedor plástico por agarre seguro, dicho ensamble en dicho molde y moldeo con inserto de plástico fundido colindante dicha superficie exterior de dicha falda del cuerpo, de dicho plástico fundido calienta dicha falda del cuerpo, por lo tanto la plastificación de una región de frontera de dicha falda del cuerpo y fundir dicha falda del cuerpo con dicha tapa del contenedor plástico"*. Para facilitar la comprensión de las características técnicas se sugiere redactar las reivindicaciones independientes de acuerdo con la estructura "preámbulo - enlace gramatical - parte característica" e incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos. (Ver Anexo 1 de ejemplos de reivindicaciones, ejemplos 1 y 2). Sobre esto mismo, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

"El objeto de la invención de producto esta constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por "una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado". (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

- La reivindicación 4 no es clara, porque menciona una superficie externa perpendicular nominalmente cilíndrica adaptada a cerca de una o más faldas, pero no se describe cómo está adaptada. Se sugiere hacer las correcciones necesarias de ser relevantes para el objeto de la invención.
- Las reivindicaciones 5, 6 y 18 no son claras, porque mencionan una saliente de la abrazadera del cuerpo adaptada para ser insertada dentro de un molde de inyección, pero no se describe cómo está adaptada. Se sugiere hacer las correcciones necesarias de ser relevantes para el objeto de la invención.

¹Proceso 129-IP-2007

- Las reivindicaciones 11 y 13 no son claras, porque mencionan un ensamble acoplado a una tapa de contenedor plástica por agarre seguro, pero no se describe cómo es el agarre seguro. Se sugiere hacer las correcciones necesarias de ser relevantes para el objeto de la invención.
- La reivindicación 17 menciona “...dicho acoplamiento de una fusión plástica entre dicho cuerpo de cierre plástico y dicha tapa de contenedor plástico”, lo cual no indica ninguna característica técnica esencial del ensamble, por lo tanto no es clara.
- Las reivindicaciones 1 y 4 indican unas ventajas de la invención de la siguiente manera: “...que pone de manifiesto cualquier intento de violación en dicho cuello de cuerpo” y “...para evitar que se enreden dichos ensambles”, lo cual, no es permitido.
- Las reivindicaciones 2, 3, 4, 15 y 22 contienen las expresiones “al menos”, “sustancialmente”, “nominalmente” y “radialmente”. Estas expresiones no permiten una comparación con el estado de la técnica, y por tanto, no son claras.
- La reivindicación 23 indica un resultado a obtener de la siguiente manera “...dichos refuerzos previenen la distorsión de dicho cuerpo de cierre durante el moldeo con inserto de dicha tapa del contendor”, lo cual, no es permitido.

Descripción (Art 28 D 486)

- En el folio 22, pág. 10, líneas 25-26 se menciona la tapa de menor diámetro (4), pero esa numeración corresponde al ensamble de cierre (4) (folio 22, pág. 10, línea 13), por lo tanto se utilizan dos términos para referirse al mismo elemento. Se debe hacer la corrección necesaria.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación Internacional: Febrero 27 de 2008 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 5,899,364	Insert molded tamper evident pouring spout	4/Mayo/1999
D2	US 4,555,048	Vented nestable pouring spout	26/Noviembre/1985

D1
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=worldwide.espacenet.com&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20090416&CC=ES&NR=2317677T3&KC=T3 divulga un pico vertedor con un anillo externo de garantía que son moldeados integralmente al interior de una cubierta de recipiente durante el moldeo de la cubierta. (Ver resumen)

D2
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4555048A&KC=A&FT=D&ND=&date=19851126&DB=&locale=en_EP divulga un pico vertedor encajable y extensible para su uso con un recipiente que tiene una abertura. (Ver resumen)

5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en
“Un ensamble de cierre de dos partes para dispensar fluidos desde un recipiente,

dicho ensamble caracterizado por:

Un cuerpo de un ensamble de cierre que comprende una malla cónica nominalmente flexible extendible entre una posición anidada y una posición extendida, dicha malla cónica corporal extendida hacia el interior de una cuello de cilindro y extendida radialmente hacia el exterior de una saliente de la abrazadera del cuerpo adaptada para acoplarse a una tapa de plástica del contenedor;

Un sello de diafragma que pone de manifiesto cualquier intento de violación en dicho cuello de cuerpo:

Una tapa plástica de cierre con acoplamiento enroscado a dicho cuello de cuerpos, dicha tapa de cierre caracterizada por tener una o más cinchos de tapón moldeados integralmente por ampliado, dicho ensamble de cierre y dichos cinchos de tapón adaptados para asegurar dicha saliente de abrazadera del cuerpo de la distorsión radial en la posición anidada”.

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

Características esenciales	D1
Un ensamble de cierre de dos partes	Un cierre de pico vertedor (20) (Fig. 1, pág. 2, pág. 6, col. 3, línea 24)
Un cuerpo de un ensamble de cierre con una malla cónica corporal	Un pico flexible (22) con una porción de cuello (28), que incluye roscas externas (30), una porción de cuello flexible (32) y una brida periférica (34) (Fig. 3, pág. 2, pág. 6, col. 3, líneas 39-41)
Un sello de diafragma	Un diafragma desmontable (36) (Fig. 3, pág. 2, pág. 6, col. 3, línea 42)
Una tapa plástica de cierre con acoplamientos enroscado al cuello de cuerpo que tiene uno o más cinchos de tapón	Un tapón (24) que tiene una porción cilíndrica (42) con roscas internas (44) para cooperar con las roscas (30) del pico (22) y con un anillo de garantía (26) con asas de enganche (46) (Figs. 2 y 3, pág. 2, pág. 6, col. 3, líneas 54-57 y líneas 66-67)

Las características **esenciales** del ensamble de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual revela un cierre de pico vertedor (20) caracterizado por un pico flexible (22) con una porción de cuello (28), que incluye roscas externas (30), una porción de cuello flexible (32) y una brida periférica (34), un diafragma desmontable (36) y un tapón (24) que tiene una porción cilíndrica (42) con roscas internas (44) para cooperar con las roscas (30) del pico (22) y con un anillo de garantía (24) con asas de enganche (46) (figs. 1-3, pág. 2, pág. 6, col. 3, líneas 24, 39-42, 54-57 y 66-67).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Con base en la tabla anterior, las reivindicaciones dependientes son afectadas por novedad por las razones dadas a continuación:

D1 revela que en la periferia externa de la brida de pico (34) se encuentra formada una masa de falda (122) que provee un material adicional en el borde periférico; esta falda restringe el movimiento y la distorsión del borde del cierre (20) bajos las fuerzas de fijación del molde (100) y la resina fundida inyectada (fig. 7, pág. 4; pág. 7, col. 5, líneas 19-23), afectando las reivindicaciones 2-4, 12 y 13.

D1 revela que el molde 100 también incluye unas bridas de sujeción opuestas (114) y (116) para capturar en su posición el cierre insertado (20) entre las mitades del molde (102) y (104). Cada una de las bridas de sujeción (114) y (116) está provista de al menos un reborde de estrechamiento (118) que se extiende anularmente a lo largo

de las bridas (34) y (56); los rebordes de estrechamiento (118) localizan la presión de sujeción para mantener el cierre (20) en su sitio, los rebordes de estrechamiento (118) “morderán” las bridas (34) y (56) para retrasar el movimiento (fig. 7, pág. 4; pág. 6, col. 4, líneas 664-67, pág. 7, col. 5, líneas 1-7), afectando las reivindicaciones 5-6 y 18-20.

D1 revela de forma implícita en las Figs. 6 y 7 que el tapón (24) tiene un diámetro menor que el reborde de estrechamiento (118) del molde superior (102) que forma la cavidad interna (106) (fig. 6 y 7, pág. 3 y 4), afectando la reivindicación 7.

D1 revela de forma implícita en las Fig. 6 y 7 que el reborde (118) del molde inferior (104) está dispuesto entre el cuello flexible (32) del pico flexible (22) y la brida periférica (34) y no hace contacto con el cuello flexible (32) (fig. 6 y 7, pág. 3 y 4), afectando la reivindicación 8.

D1 revela que el molde (100) está sellado contra la brida periférica (34) y (56) del cierre (20); a medida que el material de moldeo está inyectado en el molde de cubierta (100), el material fundido luirá por encima y alrededor de las bridas (34) y (56) para encapsular las bridas del cierre (20) y unir de manera permanente el pico (22), el anillo de garantía (26) y la cubierta (12); el calor y la presión de la resina mientras que la cubierta (12) es moldeada crea una unión integral a un nivel molecular con las bridas (34) y (56) (pág. 6, col. 4, líneas 19-27) afectando las reivindicaciones 14, 16 y 17.

D1 revela que el anillo de garantía (26) está moldeado como una parte del tapón (24) y está conectado al tapón (24) a las asas de enganche (46) por una pluralidad de elementos frangibles (52) separados circunferencialmente alrededor del tapón (24) (figs. 2 y 3, pág. 2; pág. 6, col. 3, líneas 66-67, col. 4, líneas 1-5), afectando las reivindicaciones 15 y 22.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 9 consiste en
“El ensamble como la reivindicación 8, caracterizada porque en dicho cuerpo de cierre además comprende uno o más lengüetas de restricción de flujo dispuestas axialmente alrededor de dicha malla cónica corporal, y donde dicho molde tiene una abertura adaptada para recibir dicho cuerpo de cierre, sin hacer contacto con dicho cuerpo de cierre”.

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

Características esenciales	D1	D2
Un ensamble de cierre de dos partes	Un cierre de pico vertedor (20) (Fig. 1, pág. 2, pág. 6, col. 3, línea 24)	Un pico de vertido (10) (Fig. 1, pág. 2; pág. 3, col. 2, líneas 57-58)
Un cuerpo de un ensamble de cierre con una malla cónica corporal	Un pico flexible (22) con una porción de cuello (28), que incluye roscas externas (30), una porción de cuello flexible (32) y una brida periférica (34) (Fig. 3, pág. 2, pág. 6, col. 3, líneas 39-41)	Una porción de cuerpo (12) y una porción de cuello (13) (Fig. 1, pág. 2; pág. 3, col. 2, líneas 59-60)
Un sello de diafragma	Un diafragma desmontable (36) (Fig. 3, pág. 2, pág. 6, col. 3, línea 42)	Un sello (24) (Fig. 1, pág. 2; pág. 3, col. 2, línea 62)
Una tapa plástica de cierre	Un tapón (24) que tiene una porción	Una tapa roscada (23) que

Características esenciales	D1	D2
con acoplamientos enroscado al cuello de cuerpo que tiene uno o más cinchos de tapón	cilíndrica (42) con roscas internas (44) para cooperar con las roscas (30) del pico (22) y con un anillo de garantía (26) con asas de enganche (46) (Figs. 2 y 3, pág. 2, pág. 6, col. 3, líneas 54-57 y líneas 66-67)	tiene roscas correspondientes (22) (Fig. 1, pág. 2; pág. 4, col. 3, líneas 26-27)
Uno o más lengüetas de restricción de flujo dispuestas axialmente alrededor de dicha malla cónica corporal	No menciona	Una pluralidad de orejas (19) espaciadas circunferencialmente alrededor de la superficie exterior de la porción de pliegue invertible (16) (Fig. 1 y 3, pág. 2; pág. 4, col. 3, líneas 15-17)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulgan un cierre de pico vertedor y un pico de vertido.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 9 y el cierre de pico vertedor de D1 consiste en una o más lengüetas de restricción de flujo dispuestas axialmente alrededor de una malla cónica corporal en el cuerpo del ensamble de cierre de la solicitud.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 9 y el pico de vertido de D2 consiste en unos cinchos de tapón ubicados en la tapa plástica de cierre de la solicitud.

El efecto que logra el incluir una o más lengüetas alrededor de la malla cónica corporal es que restringe el flujo y reduce la pulsación de los fluidos durante el vertido.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el cierre de pico vertedor conocido en D1 para restringir el flujo y reducir la pulsación de los fluidos durante el vertido".

Sin embargo, la utilización de lengüetas alrededor de una malla para reducir la pulsación de los fluidos durante el vertido, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un pico de vertido en el cual se adicionan una pluralidad de orejas espaciadas circunferencialmente (19) a la superficie exterior de la porción de pliegue invertible (16), cada una de los cuales se extiende hacia abajo paralelo al eje longitudinal (18) cuando el pico de vertido (10) está en su orientación anidada. (Pág. 4, col. 3, líneas 15-22)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una o más lengüetas alrededor de una malla de D2 en el cierre de pico vertedor de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 9 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 10-11 y 21 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), y con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

6. Conclusión

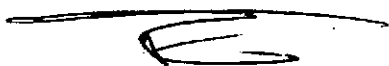
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 5,899,364	1-8, 12-20 y 22	Novedad
D2	US 4,555,048	9	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito.

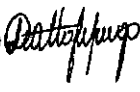
Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
09 OCT. 2012

Elaborado por: Diana Altafulla Marrugo
Revisado por: Leonardo Rojas


LRV

ANEXO 1

Ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente:

Ejemplo 1

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos, que estando especialmente concebido para taponar de madera, provistos de un cuello de inserción ajustada en el cuello de la botella o elemento de que se trate, y de una cabeza que en situación de cierre resulta exterior a dicha botella, **caracterizado** porque incorpora un cuerpo determinante de un casquillo cilíndrico, de diámetro interno igual o ligeramente superior al de la cabeza del tapón, casquillo del que emerge lateral y radialmente un brazo de apreciable longitud, y que en oposición al mismo incorpora un orificio roscado para acoplamiento con carácter amovible de un segundo brazo, dotado a su vez de un extremo roscado en correspondencia, que actúa como tornillo prisionero sobre la superficie lateral de la cabeza del tapón, bloqueando a la misma el sacacorchos en su conjunto, que resulta finalmente accionable a través de los dos brazos coaxiales y contrapuestos.

2. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el cuerpo o casquillo central incorpora en una de sus embocaduras una pequeña estrangulación actuante como tope limitación de penetración del tapón en el sacacorchos.

4. Sacacorchos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el segundo brazo, físicamente independiente del cuerpo o casquillo central y dotado del extremo roscado, incorpora en su otro extremo una expansión transversal de cualquier configuración, que facilita el movimiento giratorio de tal brazo, necesario para el desplazamiento axial del mismo a través de las roscas complementarias.

5. Sacacorchos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el brazo de apreciable longitud emerge axialmente del cuerpo determinante del casquillo cilíndrico, y se remata por su extremidad libre en una expansión transversal a modo de "T", en funciones de asidero, mientras que el tornillo prisionero está asociado a una palomilla para accionamiento manual del mismo.

Preámbulo:
Características
generales del invento

Parte caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

Reivindicaciones
dependientes: concreta
elementos técnicos de
las reivindicaciones de
las que depende.

Ejemplo 2

REIVINDICACIONES

1. Máquina frigorífica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante líquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8), **caracterizada** porque en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.

2. Máquina frigorífica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2).

3. Máquina frigorífica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.

Preámbulo:
características
generales de la
máquina.

Parte
caracterizadora:
elementos técnicos
específicos

reivindicaciones
dependientes:
concreta elementos
técnicos de las
reivindicaciones de
las que dependen.