

P-13013

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0002076**

Solicitud de patente de Invención a nombre de **AMCOR LIMITED**.

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad solicitante **AMCOR LIMITED**, en respuesta al oficio No. **4470** notificado por comunicación electrónica el 17 de abril de 2018, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

**1. Reivindicaciones (Art. 30 D486)**

En relación con las objeciones a **las reivindicaciones**, me permito informar lo siguiente:

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial, un nuevo pliego reivindicatorio que comprende 26 reivindicaciones, en donde únicamente se realizaron modificaciones por concepto de claridad, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

**1.1** Se modificó la antigua reivindicación 1, para ahora hacer referencia a, “... *en el que el diafragma (60) incluye un radio de transición (62) entre la superficie de pie (52) y la parte de empuje central hacia arriba (54) en un nodo (70) del diafragma (60), el radio de transición (62) está separado de los extremos opuestos del diafragma (60) a una distancia superior al 20% de una longitud total del diafragma (60) en la primera configuración, el radio de transición (62) se mueve a lo largo del diafragma (60) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración hasta la segunda configuración, el diafragma (60) incluye una parte externa (68) en un lado exterior del radio de transición (62) y una parte interior (66) en un lado interior del radio de transición (62), la parte exterior (68) es curvada y en una posición similar en ambas, la primera configuración y la segunda configuración, y la parte interior (66) se mueve hacia el primer extremo (12) del recipiente (10) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración a la segunda configuración*”, en donde se incluyeron

---

las características técnicas estructurales de las antiguas reivindicaciones 2 a 7, y así dar claridad a la materia reivindicada.

**1.2** Se modificó la antigua reivindicación 27 (nueva reivindicación 21), para ahora hacer referencia a, *“... en el que el radio de transición (62) está entre la superficie de pie (52) y la parte de empuje central hacia arriba (54) en un nodo (70) del diafragma (60), el radio de transición (62) está separado de los extremos opuestos del diafragma (60) a una distancia superior al 20% de una longitud total del diafragma (60) en la primera configuración, el radio de transición (62) se mueve a lo largo del diafragma (60) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración hasta la segunda configuración, el diafragma (60) incluye una parte externa (68) en un lado exterior del radio de transición (62) y una parte interior (66) en un lado interior del radio de transición (62), la parte exterior (68) es curvada y en una posición similar en ambas, la primera configuración y la segunda configuración, y la parte interior (66) se mueve hacia el primer extremo (12) del recipiente (10) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración a la segunda configuración”*, en donde se incluyeron las características técnicas estructurales de las antiguas reivindicaciones 2 a 7, y así dar claridad a la materia reivindicada.

**1.3** Se eliminaron las antiguas reivindicaciones 2 a 7 y 29 del capítulo reivindicatorio.

**1.4** Se reenumeran las reivindicaciones y sus dependencias de acuerdo a las modificaciones anteriores.

En cuanto a estas modificaciones, es claro que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su examen de patentabilidad.

## **2. Pago de tasas**

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se adjunta recibo por concepto de examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución 3719 del 2016.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio contiene un número menor de cláusulas que el originalmente presentado.

---

### 3. Claridad

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece:

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

**3.1** Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el nuevo pliego reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, alejando el objeto pretendido de protección de materia no considerada como invención.

**3.2** En relación a los resultados a obtener y/o alcanzar, y funcionalidades me permito señalar que la relación funcional de los elementos y las frases que acompañan las reivindicaciones que indican un resultado a alcanzar, son admitidas por el Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de la SIC, en donde ambos documentos establecen que un resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención, **pero puede aparecer en la reivindicación acompañado de las características técnicas que definen la invención.**<sup>1,2</sup>

En el presente caso, si bien la forma en la que están redactadas las Reivindicaciones pueden configurar un resultado a alcanzar y/o una funcionalidad, igualmente se encuentran definidas por las características técnicas estructurales esenciales. Particularmente, la antigua Reivindicación 1 se encuentra definida estructuralmente por un recipiente, una abertura, un primer extremo, un volumen interno, una parte de base, un diafragma, una superficie de pie, una parte central de empuje hacia arriba, un segundo extremo, un nodo, un radio de transición, una parte externa, etc.

---

<sup>1</sup>Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 4.6.6 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

<sup>2</sup>Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio. 2012. Sección 2.6.5.8. (disponible en [http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia\\_Examen\\_Patentes.pdf](http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf)).

---

Por lo tanto, contrario a restarle claridad a la materia reivindicada o a que sea imposible determinar el alcance de la protección, tales resultados a alcanzar y/o ventajas, o componentes funcionales complementan las características esenciales de la invención. Así, considero superada la anterior objeción, en tanto que el alcance de las reivindicaciones es perfectamente entendible por una persona versada en la materia.

Considerando todos los anteriores argumentos y explicaciones, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, las nuevas reivindicaciones 1 a 26 se ajustan a las disposiciones de la Decisión 486/00.

#### 4. Novedad/Nivel inventivo

El examinador establece en su concepto técnico la falta de novedad y nivel inventivo por parte de las antiguas reivindicaciones 1, 3, 4, 6-10, 13-18, 20-27 y 31-33 a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en los documentos JPS 5717730A (D1) y US 2008/047964 (D2).

En este sentido, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 donde se establece que: *“Una invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida...”*.

Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está “comprendida” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes que hacen parte de la nueva solicitud. En efecto, para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, **TODA ELLA**, ha de estar contenida en el “conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial” como define el estado de la técnica el Tribunal de justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

---

Esto se conoce como **NOVEDAD ABSOLUTA**, de conformidad con lo cual para desvirtuar el requisito de novedad de una invención será necesario que lo reivindicado por la invención bajo estudio corresponda de forma total con lo revelado en un documento o anterioridad señalada, conclusión a la que se llega después de un análisis exhaustivo mediante una comparación entre el capítulo reivindicatorio de la invención en estudio y la divulgación citada por ese despacho como anterioridad.

Ahora bien, si un determinado elemento, condición o circunstancia de la nueva creación ya hace parte del estado de la técnica no quiere ello decir, desde luego, que la invención deba ser rechazada por carecer del requisito de novedad. No sin razón ha dicho el mencionado Tribunal: “hay que advertir que toda creación es en cierta forma, producto del estado de la técnica existente, en el sentido de que el inventor ha de tener en cuenta un conjunto de conocimientos técnicos que le permitan crear nuevos procedimientos aplicables a la industria” (Ibidem, páginas 53 y 54).

Por lo tanto y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

- Que la invención en estudio esté contenida de forma **TOTAL** y **ABSOLUTA** en cada uno de los documentos que se mencionan como anterioridades; y

- Que la invención en cuestión puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante está comprendida en el estado de la técnica de forma **TOTAL**, lo cual no sucede a la luz de las modificaciones realizadas en el nuevo pliego reivindicatorio.

Teniendo en cuenta lo anterior, la solicitante desea manifestar respetuosamente que de acuerdo a las modificaciones presentadas en el nuevo capítulo reivindicatorio se superan las objeciones realizadas ya que **dichas características no se encuentran divulgadas en los documentos citados por el señor examinador.**

---

Del mismo modo, el artículo 18 de la Decisión 486 establece que “*Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica*”.

Se resalta entonces que lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo NO es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo debe demostrar la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace necesario demostrar que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando la anterior definición, es deseo del solicitante señalar que la combinación de las enseñanzas de D1 y D2 no hace obvia la presente invención de acuerdo con las razones expuestas a continuación.

En primer lugar, con respecto a la nueva reivindicación 1, las patentes citadas D1 y D2 no enseñan o sugieren “Un recipiente (10) que comprende: un acabado (22) que define una abertura (20) en un primer extremo (12) del recipiente (10) que proporciona acceso a un volumen interno (42) definido por el recipiente (10); y una parte de base (50) que incluye un diafragma (60) que es cóncavo con respecto a un exterior del recipiente, el diafragma se extiende desde una superficie de pie (52) del recipiente (10) a una parte central de empuje hacia arriba (54) de la parte de base (50), la superficie de pie (52) está en un segundo extremo (14) del recipiente opuesto al primer extremo (12); en el que el diafragma (60) se mueve desde una primera configuración soplada a una segunda configuración en la que el diafragma (60) está más cerca del primer extremo (12) en comparación con la primera configuración, en donde el diafragma (60) es generalmente hemisférico en sección transversal cuando está en la segunda configuración; y en el que el diafragma (60) incluye un radio de transición (62) entre la superficie de pie (52) y la parte de empuje central hacia arriba (54) en un nodo (70) del diafragma (60), el radio de transición (62) está separado de los extremos opuestos del diafragma (60) a una distancia superior al 20% de una longitud total del diafragma (60) en la primera configuración, el radio de transición (62) se mueve a lo largo del diafragma (60) a medida que el diafragma

---

(60) se mueve desde la primera configuración hasta la segunda configuración, el diafragma (60) incluye una parte externa (68) en un lado exterior del radio de transición (62) y una parte interior (66) en un lado interior del radio de transición (62), la parte exterior (68) es curvada y en una posición similar en ambas, la primera configuración y la segunda configuración, y la parte interior (66) se mueve hacia el primer extremo (12) del recipiente (10) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración a la segunda configuración”, dichas características no se encuentran divulgadas en los documentos D1 y D2 citados por el señor examinador como estado de la técnica.

De la misma forma, la nueva reivindicación independiente 21, las patentes citadas D1 y D2 no enseñan o sugieren “Un recipiente (10) que comprende: un acabado (22) que define una abertura (20) en un primer extremo (12) del recipiente (10) que proporciona acceso a un volumen interno (42) definido por el recipiente (10); y una parte de base (50) que incluye un diafragma (60) que es cóncavo con respecto a un exterior del recipiente (10), una parte externa (68) del diafragma se extiende desde una superficie de pie (52) del recipiente (10) hasta un radio de transición (62) del diafragma, una parte interna (66) del diafragma (60) se extiende desde el radio de transición (62) a una parte central de empuje hacia arriba (54) de la parte de base (50), la superficie de pie (52) está en un segundo extremo (14) del recipiente (10) opuesto al primer extremo (12); en el que el diafragma (60) está configurado para moverse desde una configuración por soplado a una configuración activada, cuando el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración soplada a la segunda configuración, la parte externa (68) del diafragma (60) se aleja del primer extremo (12) del recipiente (10) y la parte interna (66) del diafragma (60) se mueve hacia el primer extremo (12) del recipiente (10); y en el que el radio de transición (62) está entre la superficie de pie (52) y la parte de empuje central hacia arriba (54) en un nodo (70) del diafragma (60), el radio de transición (62) está separado de los extremos opuestos del diafragma (60) a una distancia superior al 20% de una longitud total del diafragma (60) en la primera configuración, el radio de transición (62) se mueve a lo largo del diafragma (60) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración hasta la segunda configuración, el diafragma (60) incluye una parte externa (68) en un lado exterior del radio de transición (62) y una parte interior (66) en un lado interior del radio de transición (62), la parte exterior (68) es curvada y en una posición similar en ambas, la primera configuración y la segunda configuración, y la parte interior

---

(66) se mueve hacia el primer extremo (12) del recipiente (10) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración a la segunda configuración”, **dichas características no se encuentran divulgadas en los documentos D1 y D2 citados por el señor examinador como estado de la técnica.**

Es deseo del solicitante también respetuosamente manifestar que, si bien varias características enumeradas en las reivindicaciones dependientes de la invención pueden ser patentablemente distintas por sí mismas, cada una de estas reivindicaciones dependientes es patentablemente distinta por al menos las mismas razones que la reivindicación independiente de la cual dependen.

Ahora bien, las modificaciones propuestas a las reivindicaciones independientes 1 y 21 indican que el radio de transición 62 se mueve a lo largo del diafragma a medida que el diafragma se mueve desde la primera configuración a la segunda configuración. Este movimiento del radio de transición 62 se ilustra en las Figuras 4 y 5, por ejemplo. La técnica citada ilustra bases de recipientes que incluyen varios radios, que se mueven linealmente hacia un extremo de acabado del contenedor. Por lo tanto, la técnica simplemente describe el movimiento lineal, y no describe ni sugiere la característica reivindicada por el solicitante de que “... el radio de transición se mueve a lo largo del diafragma a medida que el diafragma se mueve desde la primera configuración a la segunda configuración”.

Por lo tanto, D1 y D2 solo o en combinación no enseñan ni sugieren un recipiente (10) que comprende: ... en el que el diafragma (60) se mueve desde una primera configuración soplada a una segunda configuración en la que el diafragma (60) está más cerca del primer extremo (12) en comparación con la primera configuración, en donde el diafragma (60) es generalmente hemisférico en sección transversal cuando está en la segunda configuración; y en el que el diafragma (60) incluye un radio de transición (62) entre la superficie de pie (52) y la parte de empuje central hacia arriba (54) en un nodo (70) del diafragma (60), el radio de transición (62) está separado de los extremos opuestos del diafragma (60) a una distancia superior al 20% de una longitud total del diafragma (60) en la primera configuración, el radio de transición (62) se mueve a lo largo del diafragma (60) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración hasta la segunda configuración, el diafragma (60) incluye una parte

---

externa (68) en un lado exterior del radio de transición (62) y una parte interior (66) en un lado interior del radio de transición (62), la parte exterior (68) es curvada y en una posición similar en ambas, la primera configuración y la segunda configuración, y la parte interior (66) se mueve hacia el primer extremo (12) del recipiente (10) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración a la segunda configuración, como se reclama en la reivindicación independiente 1.

D1 y D2 solo o en combinación tampoco enseñan ni sugieren un recipiente (10) que comprende: ... en el que el radio de transición (62) está entre la superficie de pie (52) y la parte de empuje central hacia arriba (54) en un nodo (70) del diafragma (60), el radio de transición (62) está separado de los extremos opuestos del diafragma (60) a una distancia superior al 20% de una longitud total del diafragma (60) en la primera configuración, el radio de transición (62) se mueve a lo largo del diafragma (60) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración hasta la segunda configuración, el diafragma (60) incluye una parte externa (68) en un lado exterior del radio de transición (62) y una parte interior (66) en un lado interior del radio de transición (62), la parte exterior (68) es curvada y en una posición similar en ambas, la primera configuración y la segunda configuración, y la parte interior (66) se mueve hacia el primer extremo (12) del recipiente (10) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración a la segunda configuración, como se reclama en la reivindicación independiente 21.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 26 son novedosas y proporcionan un nivel inventivo sobre la combinación de D1 y D2.

Así las cosas, es claro que existe por lo menos una diferencia entre la presente invención y los documentos D1 y D2, ajustándose de este modo a las disposiciones del artículo 16 de la Decisión 486 y cumpliendo con el principio de novedad absoluta, razón por la cual dichas reivindicaciones independientes 1 y 21 se consideran como novedosas a la luz de las anterioridades D1 y D2.

De acuerdo con lo definido en los párrafos anteriores, queda claro que la combinación de los documentos D1 y D2 no llevaría a obtener la presente invención como se encuentra definida en las reivindicaciones independientes 1 y 21, ya que dichas

---

divulgaciones son insuficientes y la única forma de llegar a la presente invención es por medio de un análisis de tipo retrospectivo o “hindsight”, el cual es totalmente inaceptable y no se puede aplicar.

De esta forma, se demuestra que las nuevas reivindicaciones 1 a 26 también cumplen con el requisito de nivel inventivo según los lineamientos del artículo 18 de la Decisión 486/00.

## 5. Conclusiones

Considerando los argumentos indicados anteriormente, es claro que la invención descrita en las nuevas reivindicaciones 1 a 26 cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo, tal como se define en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486/00 y como se explica detalladamente en el Manual Andino y la Guía para Examinadores de la Superintendencia de Industria y Comercio. Así, respetuosamente se solicita que se reconozca la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial, y, por lo tanto, la Superintendencia de Industria y Comercio conceda el privilegio de patente para la invención titulada “*BASE PARA RECIPIENTE QUE INCLUYE UN DIAFRAGMA DE ACCIONAMIENTO HEMISFÉRICO*” a nombre de AMCOR LIMITED.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo- y 42 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que señala que: “*Habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión, que será motivada. La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas dentro de la actuación por el peticionario y por los terceros reconocidos*”, (el subrayado es nuestro).

---

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

## 6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 26 reivindicaciones.
- Comprobante de Pago Examen de Patentabilidad.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO  
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle  
TP-141563 CSJ  
[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)

---

## **REIVINDICACIONES**

1. Un recipiente (10) que comprende:

un acabado (22) que define una abertura (20) en un primer extremo (12) del recipiente (10) que proporciona acceso a un volumen interno (42) definido por el recipiente (10); y

una parte de base (50) que incluye un diafragma (60) que es cóncavo con respecto a un exterior del recipiente, el diafragma se extiende desde una superficie de pie (52) del recipiente (10) a una parte central de empuje hacia arriba (54) de la parte de base (50), la superficie de pie (52) está en un segundo extremo (14) del recipiente opuesto al primer extremo (12);

en el que el diafragma (60) se mueve desde una primera configuración soplada a una segunda configuración en la que el diafragma (60) está más cerca del primer extremo (12) en comparación con la primera configuración, en donde el diafragma (60) es generalmente hemisférico en sección transversal cuando está en la segunda configuración; y

en el que el diafragma (60) incluye un radio de transición (62) entre la superficie de pie (52) y la parte de empuje central hacia arriba (54) en un nodo (70) del diafragma (60), el radio de transición (62) está separado de los extremos opuestos del diafragma (60) a una distancia superior al 20% de una longitud total del diafragma (60) en la primera configuración, el radio de transición (62) se mueve a lo largo del diafragma (60) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración hasta la segunda configuración, el diafragma (60) incluye una parte externa (68) en un lado exterior del radio de transición (62) y una parte interior (66) en un lado interior del radio de transición (62), la parte exterior (68) es curvada y en una posición similar en ambas, la primera configuración y la segunda configuración, y la parte interior (66) se mueve hacia

---

el primer extremo (12) del recipiente (10) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración a la segunda configuración.

2. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que la parte de empuje central hacia arriba (54) está en un centro axial de la parte de base (50) y en un centro del diafragma (60).

3. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que en la primera configuración el diafragma (60) tiene una forma esférica deformada.

4. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que en la primera configuración el diafragma (60) tiene una forma esférica deformada que define una pluralidad de esquinas.

5. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que el diafragma (60) está configurado para moverse mecánicamente desde la primera configuración hasta la segunda configuración.

6. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que el diafragma (60) está configurado para moverse pasivamente desde la primera configuración hasta la segunda configuración en respuesta a un vacío dentro del volumen interno (42).

7. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que la base (50) define un radio de aislamiento (64) entre el diafragma (60) y la parte de empuje central hacia arriba (54).

---

8. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que el diafragma (60) se extiende directamente desde la superficie de pie (52).

9. El recipiente (10) de la reivindicación 8, en el que el diafragma (60) está curvado cerca de la superficie de pie (52).

10. El recipiente (10) de la reivindicación 8, en el que el diafragma (60) está curvado en la superficie de pie (52).

11. El recipiente (10) de la reivindicación 8, en el que el diafragma (60) está curvado a lo largo de toda su longitud.

12. El recipiente (10) de la reivindicación 8, en el que el diafragma (60) es una pluralidad de curvas y radios.

13. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que el diafragma (60) incluye una pluralidad de características de superficie que controlan el movimiento del diafragma (60) entre la primera configuración y la segunda configuración.

14. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que el diafragma (60) incluye una pluralidad de hoyuelos (80).

15. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que el diafragma (60) incluye una pluralidad de refuerzos (82).

---

16. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que el diafragma (60) incluye una pluralidad de nervaduras (84).

17. El recipiente de la reivindicación 14, en el que la pluralidad de hoyuelos (80) están dispuestos en filas separadas que se extienden radialmente desde la parte de empuje central hacia arriba (54) hasta un radio de transición (62) de la parte de base (50).

18. El recipiente (10) de la reivindicación 15, en el que los refuerzos (82) están espaciados uniformemente y se extienden radialmente desde la parte de empuje central hacia arriba (54) hasta un radio de transición (62) de la parte de base (50).

19. El recipiente (10) de la reivindicación 16, en el que la pluralidad de nervaduras (84) están espaciados uniformemente alrededor del diafragma (60) y se extienden entre la superficie de pie (52) y un radio de transición (62) de la parte de base (50).

20. El recipiente (10) de la reivindicación 1, en el que el recipiente (10) incluye tereftalato de polietileno.

21. Un recipiente (10) que comprende:  
un acabado (22) que define una abertura (20) en un primer extremo (12) del recipiente (10) que proporciona acceso a un volumen interno (42) definido por el recipiente (10); y  
una parte de base (50) que incluye un diafragma (60) que es cóncavo con respecto a un exterior del recipiente (10), una parte externa (68) del diafragma se extiende desde una superficie de pie (52) del recipiente (10) hasta un radio de transición (62) del diafragma, una parte interna (66) del diafragma (60) se extiende desde el radio de

---

transición (62) a una parte central de empuje hacia arriba (54) de la parte de base (50), la superficie de pie (52) está en un segundo extremo (14) del recipiente (10) opuesto al primer extremo (12);

en el que el diafragma (60) está configurado para moverse desde una configuración por soplado a una configuración activada, cuando el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración soplada a la segunda configuración, la parte externa (68) del diafragma (60) se aleja del primer extremo (12) del recipiente (10) y la parte interna (66) del diafragma (60) se mueve hacia el primer extremo (12) del recipiente (10); y

en el que el radio de transición (62) está entre la superficie de pie (52) y la parte de empuje central hacia arriba (54) en un nodo (70) del diafragma (60), el radio de transición (62) está separado de los extremos opuestos del diafragma (60) a una distancia superior al 20% de una longitud total del diafragma (60) en la primera configuración, el radio de transición (62) se mueve a lo largo del diafragma (60) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración hasta la segunda configuración, el diafragma (60) incluye una parte externa (68) en un lado exterior del radio de transición (62) y una parte interior (66) en un lado interior del radio de transición (62), la parte exterior (68) es curvada y en una posición similar en ambas, la primera configuración y la segunda configuración, y la parte interior (66) se mueve hacia el primer extremo (12) del recipiente (10) a medida que el diafragma (60) se mueve desde la primera configuración a la segunda configuración.

22. El recipiente (10) de la reivindicación 21, en el que el movimiento del diafragma (60) desde la configuración de soplado hasta la configuración activada reduce el vacío dentro del volumen interno (42).

---

23. El recipiente (10) de la reivindicación 21, en el que el diafragma (60) está configurado para moverse pasivamente desde la configuración por soplado hasta la configuración activada.

24. El recipiente (10) de la reivindicación 21, en el que el diafragma (60) incluye una pluralidad de hoyuelos (80).

25. El recipiente (10) de la reivindicación 21, en el que el diafragma (60) incluye una pluralidad de refuerzos (82).

26. El recipiente (10) de la reivindicación 21, en el que el diafragma (60) incluye una pluralidad de nervaduras (84).



# SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

## COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

**Radicado: NC2017/0002076**  
**Recibo: 18-52200**  
**Fecha: 13/07/2018**

**CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO**  
**CC: 66.783.790**  
**Pago PSE No: 197932**  
**CUS: 352524113**

Patente PCT  
BASE PARA RECIPIENTE QUE INCLUYE UN DIAFRAGMA DE ACCIONAMIENTO HEMISFÉRICO

### Detalle del pago

| Id.   | Rentístico  | Concepto y Servicio                                                         | Cant. | Val. Unit.   | Subtotal     |
|-------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|--------------|
| 1     | 50005-01-01 | Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET | 1     | \$ 1,053,500 | \$ 1,053,500 |
| TOTAL |             |                                                                             |       |              | \$ 1,053,500 |

**Sede Centro: Carrera 13 No.27-00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá D.C. - Colombia**

**Web: [www.sic.gov.co](http://www.sic.gov.co) e-mail: [contactenos@sic.gov.co](mailto:contactenos@sic.gov.co) Conmutador: (571)5870000 Contact Center: (571)5920400**