

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

Señor(a)
AMCOR LIMITED
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT X				
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2015/046110				
Fecha de Presentación Internacional	20 de agosto de 2015				

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	NC2017/0002080	1 de marzo de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0002080	1 de marzo de 2017
	NC2017/0002080	5 de mayo de 2017
Dibujos:	NC2017/0002080	1 de marzo de 2017
Prioridades:	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/040,277, Fecha: 21 de agosto de 2014	
	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/138,190, Fecha: 25 de marzo de 2015	

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 34 del capítulo reivindicatorio modificado (Ver páginas 4 a 9 del radicado N° NC2017/0002080 del 5 de mayo de 2017).

Título de la solicitud: “BASE DE ENVASE DE DOS ETAPAS” (Radicado N° NC2017/0002080 del 1 de marzo de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un envase moldeado por soplado que permita llenar el envase con líquidos a alta temperatura sin que se deforme y que incluya un dispositivo para agregar presión que contrarreste el vacío causado por la alta temperatura del líquido.

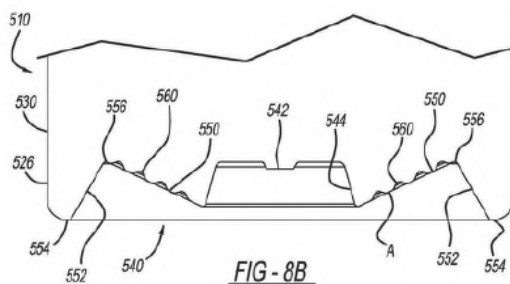
Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un envase moldeado por soplado que incluye un final y una porción de base. El final define una apertura en un primer extremo del envase que proporciona acceso a un volumen interno definido por el envase. La porción de base incluye un diafragma y una superficie vertical. El diafragma se extiende radialmente hacia fuera desde una porción central de levantamiento por presión. La superficie vertical del envase se encuentra en un segundo extremo del envase que está opuesto al primer extremo. En respuesta a un vacío interno causado por el llenado en caliente y cierre del envase, el diafragma está configurado para moverse pasivamente desde una primera configuración soplada a una segunda configuración en la que el diafragma está más cerca del primer extremo del envase en comparación con la primera configuración soplada. El diafragma está configurado para moverse desde la segunda configuración a una tercera configuración activada en la que el diafragma está más cerca del primer extremo del envase en

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

respuesta al hecho de que el diafragma sea accionado externamente por una herramienta.



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B65D 1/02, B65D 23/00, B29C 49/00, B29L 31/56.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 34 incluidas bajo el radicado N° NC2017/0002080 del 5 de mayo de 2017, no son claras porque:

- El término "(...) *a más*" en la reivindicación 20, es amplio relativo e impreciso por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- El término: "(...) *aproximadamente*" en la reivindicación 28, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- La materia objeto de las reivindicaciones 28 a 31 divulga un método el cual no se encuentran caracterizadas por una serie de actos o pasos que estén vinculados a una determinada máquina, aparato o dispositivo, o a la transformación de un artículo en particular a un estado u objeto diferente. Por lo tanto se le sugiere al solicitante caracterizar el método por una serie de pasos que estén vinculados con el dispositivo y que permitan la transformación u obtención de un artículo o producto.
- La materia objeto de las reivindicaciones 16 a 18 presenta resultados a alcanzar donde mencionan "(...) *el diafragma cambia de forma a medida que el*

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

diafragma se desplaza hacia el primer extremo del envase” en la reivindicación 16; “(...) la bisagra se mueve hacia la pared lateral y luego se aleja de la pared lateral a medida que la porción de base se mueve de la segunda configuración a la tercera configuración activada por la fuerza de accionamiento externa” en la reivindicación 17; “(...) la bisagra permanece estacionaria a medida que la porción de base se mueve de la segunda configuración a la tercera configuración activada por la fuerza de accionamiento externa” en la reivindicación 18; puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales, estructurales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

- Se sugiere al solicitante 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, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia reivindicada.

Dibujos

Se hace necesario que se allegue la totalidad de las figuras o dibujos tal y como aparece en la solicitud internacional. Para facilitar el análisis de la invención.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 21 de agosto de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2013/0001235	“Container Base Structure Responsive To Vacuum Related Forces”	03 de enero de 2013
D2	US 2014/109517	“Pressure reinforced plastic container and related method of processing a plastic container”	24 de abril de 2014

El documento D1¹ divulga un recipiente de plástico comprende una parte superior que incluye un acabado adaptado para recibir un cierre, una parte inferior que incluye una base, y una pared lateral que se extiende entre la parte superior y la parte inferior. La

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2014109517&KC=&locale=en_EP&FT=E

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

parte superior, la parte inferior y la pared lateral definen un volumen interior para almacenar contenidos líquidos (resumen).

El documento D2² divulga un contenedor de plástico tiene una base adaptada para la absorción de presión de vacío. La porción de base incluye un carillón que se extiende desde una porción de cuerpo a un anillo de contacto que define una superficie sobre la cual se soporta el recipiente.

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un envase moldeado por soplado que comprende: Un final que define una apertura en un primer extremo del envase que proporciona acceso a un volumen interno definido por el envase; y Una porción de base que incluye: Un diafragma que se extiende radialmente hacia fuera desde una porción central de levantamiento por presión a través de la cual se extiende un eje longitudinal del envase; (...).”* (Ver página 4 del radicado N° NC2017/0002080 del 5 de mayo de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un envase moldeado por soplado que comprende:	Un recipiente de plástico (reivindicación 1).	El recipiente (10) típicamente se moldea por soplado (Párr. 0029).
Un final que define una apertura en un primer extremo del envase que proporciona acceso a un volumen interno definido por el envase.	Un recipiente de plástico (10) de la invención incluye un acabado (12), un cuello o un cuello alargado (14), una región de hombro (16), una porción de cuerpo (18) y una base (20) (Párr. 0040).	El contenedor (10) generalmente incluye una porción superior (12) que incluye un acabado (14) adaptado para recibir un cierre, tal como una tapa o un pico. El contenedor (10) también incluye una porción inferior (16) que incluye una base (18), que puede adaptarse para soportar el contenedor (10) (Párr. 0029).
Una porción de base que incluye.	Una base (20) (Párr. 0040).	El contenedor (10) también incluye una porción inferior (16) que incluye una base (18), que puede adaptarse para soportar el contenedor (10) (Párr. 0029).

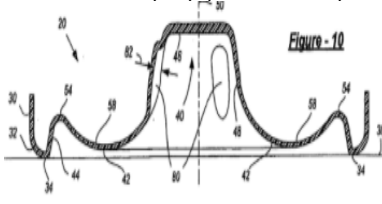
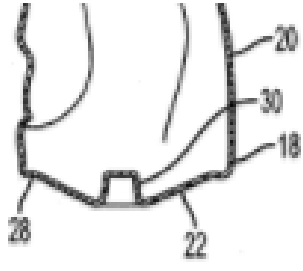
2https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20130103&CC=US&NR=2013001235A1&KC=A1

Página 5 de 18

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

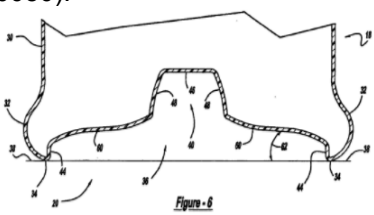
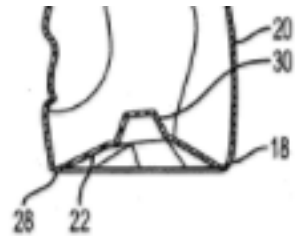
Ref. Expediente N° NC2017/0002080

Un diafragma que se extiende radialmente hacia fuera desde una porción central de levantamiento por presión a través de la cual se extiende un eje longitudinal del envase.	La base (20) del recipiente de plástico (10), que se extiende hacia adentro desde la porción de cuerpo (18), generalmente incluye un carillón (32), un anillo de contacto (34) y una porción central (36). Como se ilustra en las figuras 5 a 8, 10 y 12-18, el anillo de contacto (34) es en sí mismo esa parte de la base (20) que contacta con una superficie de soporte (38) que a su vez soporta el recipiente (10) (Párr. 0045).	La base (18), o alguna otra porción del contenedor (10), pueden incluir un panel de presión (22). El panel de presión (22) se puede activar para reducir el volumen interno del contenedor (10) una vez que se ha llenado y sellado, creando así una presión positiva dentro del contenedor (10) (Párr. 0030). El panel de presión 22 tiene facetas e incluye un elemento de empuje hacia arriba 30 próximo a su centro (Párr. 0032),
Una superficie vertical del envase en un segundo extremo del envase que está opuesto al primer extremo.	En la figura 1 se muestra las superficie superior (22) opuesta en un segundo extremo del envase (34) (Fig. 1).	Los contenedores (110, 210, 310, 410) también incluyen una porción inferior (116, 216, 316, 416) que incluye una base (118, 218, 318, 418) y una pared lateral (120, 220, 320, 420) que se extiende entre la parte superior y la parte inferior (Párr. 0041).
El diafragma es convexo con respecto a la superficie vertical externa del envase en la primera configuración soplada.	En la figura 10 se muestra que el diafragma es convexo con respecto a la superficie vertical externa (46) del envase (10) (Fig. 10). El anillo de inversión (42) incluye una porción superior (54) y una porción inferior (58). Cuando se ve en sección transversal (véanse las figuras 5, 7 y 10, 13 y 16), el anillo de inversión (42) tiene generalmente forma de "S". Adicionalmente, la base (20) incluye una pared o borde circunferencial vertical (44) que forma una transición entre el anillo de inversión (42) y el anillo de contacto (34) (Párr. 0046). 	En la figura 6 se muestra que el diafragma (22) es convexo respecto de la superficie vertical externa del envase (Fig. 6).  FIG. 6

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

El diafragma es cóncavo con respecto a la superficie vertical externa del envase en la tercera configuración activada.	En la figura 6 se muestra que el diafragma es cóncavo con respecto a la superficie vertical externa del envase (Fig. 6). La porción central (36) de la base (20) exhibe una forma sustancialmente cónica que tiene superficies (60) en sección transversal que son generalmente planas y se inclinan hacia arriba hacia el eje longitudinal central (50) del recipiente (10), como se muestra en las figuras 6, 8, 14 y 17 (Párr. 0050).  <i>Figure 6</i>	En la figura 7 se muestra que el diafragma (22) es cóncavo con respecto a la superficie vertical externa del envase (Fig. 7).  FIG. 7
---	---	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del envase moldeado por soplado de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: El anillo de inversión (42) incluye una porción superior (54) y una porción inferior (58). Cuando se ve en sección transversal (véanse las figuras 5, 7 y 10, 13 y 16), el anillo de inversión (42) tiene generalmente forma de "S". Adicionalmente, la base (20) incluye una pared o borde circunferencial vertical (44) que forma una transición entre el anillo de inversión (42) y el anillo de contacto (34) (Párr. 0046). La porción central (36) de la base (20) exhibe una forma sustancialmente cónica que tiene superficies (60) en sección transversal que son generalmente planas y se inclinan hacia arriba hacia el eje longitudinal central (50) del recipiente (10), como se muestra en las figuras 6, 8, 14 y 17

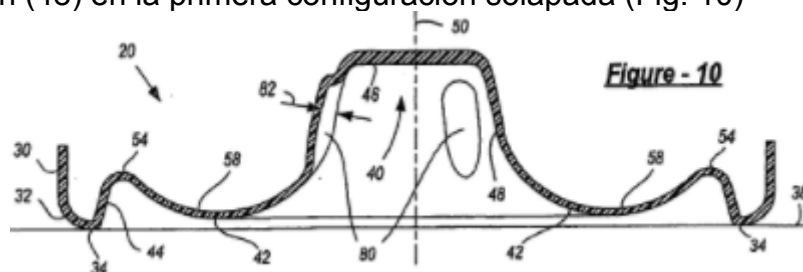
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

(Párr. 0050).

- Reivindicación 3: Un anillo de inversión que tiene una parte superior, una parte inferior, una geometría generalmente en forma de S en sección transversal y medios de bisagra formados en ella, y circunscribiendo dicha flexión; dicho cono truncado que tiene un diámetro general que es como máximo 30% de un diámetro general de dicha base (reivindicación 14).
- Reivindicación 4: El anillo de inversión (42) se pandearán ligeramente o se desviarán hacia abajo hacia la superficie de soporte (38) bajo la temperatura y el peso del producto. Como resultado, la dimensión (56) llega a ser casi cero, es decir, la porción inferior (58) del anillo de inversión (42) está prácticamente en contacto con la superficie de soporte (38) (Párr. 0046).
- Reivindicación 6: El anillo de inversión (42) puede incluir una serie de indentaciones o hoyuelos (102) formados en el mismo y en todas partes. Como se muestra (véanse las figuras 16 a 18), la serie de indentaciones o depresiones (102) son generalmente de forma circular. Además, como se muestra en las figuras 16 y 17, las muescas o depresiones (102) están generalmente espaciadas equidistantemente separadas entre sí. Como se muestra en la figura 18, las muescas o depresiones (102) están dispuestas en una pluralidad de líneas R que generalmente irradian desde el eje longitudinal (50) para cubrir sustancialmente por completo el anillo de inversión (42) (Párr. 0059).
- Reivindicación 7: En la figura 10 se muestra que el diafragma (42) se curva continuamente hacia a fuera del eje (50) y la porción central de levantamiento por presión (48) en la primera configuración solapada (Fig. 10)



(Figura 10 Documento D1)

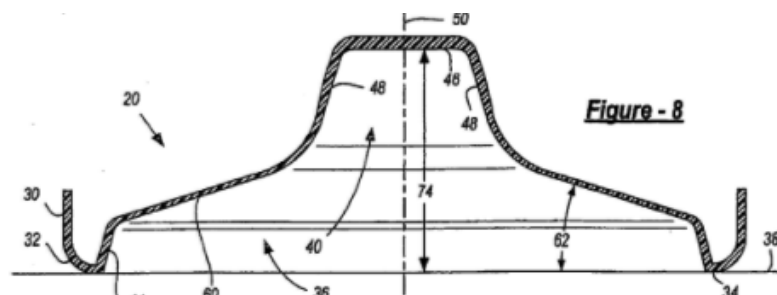
- Reivindicación 8: En la figura 8 se muestra que el diafragma (40) se extiende linealmente hacia afuera desde el eje (50) y la porción central de levantamiento

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

por presión (46) en la primera configuración soplada (Fig. 8).



(Figura 8 Documento D1)

La reivindicación 9 menciona: “Un envase moldeado por soplado que comprende: Un final que define una apertura en un primer extremo del envase que proporciona acceso a un volumen interno definido por el envase; y Una porción de base en un segundo extremo del envase opuesto al primer extremo, la porción de base incluye: Una superficie vertical externa del envase en un diámetro exterior de la porción de base; (...).” (Ver páginas 5 y 6 del radicado N° NC2017/0002080 del 5 de mayo de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un envase moldeado por soplado que comprende:	Un recipiente de plástico (reivindicación 1).	El recipiente (10) típicamente se moldea por soplado (Párr. 0029).
Un final que define una apertura en un primer extremo del envase que proporciona acceso a un volumen interno definido por el envase.	Un recipiente de plástico (10) de la invención incluye un acabado (12), un cuello o un cuello alargado (14), una región de hombro (16), una porción de cuerpo (18) y una base (20) (Párr. 0040).	El contenedor (10) generalmente incluye una porción superior (12) que incluye un acabado (14) adaptado para recibir un cierre, tal como una tapa o un pico. El contenedor (10) también incluye una porción inferior (16) que incluye una base (18), que puede adaptarse para soportar el contenedor (10) (Párr. 0029).
Una porción de base en un segundo extremo del envase opuesto al primer extremo.	Una base (20) (Párr. 0040).	El contenedor (10) también incluye una porción inferior (16) que incluye una base (18), que puede adaptarse para soportar el contenedor (10) (Párr. 0029).
Una superficie vertical externa del envase en un	En la figura 1 se muestra las superficie superior (22) opuesta en	Los contenedores (110, 210, 310, 410) también incluyen una porción inferior (116, 216, 316, 416) que

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

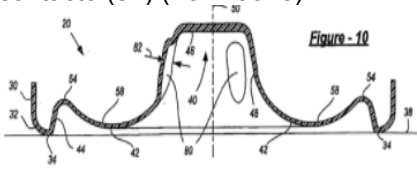
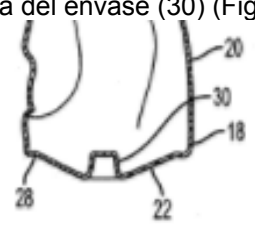
Ref. Expediente N° NC2017/0002080

diámetro exterior de la porción de base.	un segundo extremo del envase (34) (Fig. 1).	incluye una base (118, 218, 318,418) y una pared lateral (120, 220, 320, 420) que se extiende entre la parte superior y la parte inferior (Párr. 0041).
Una pared vertical que se extiende desde la superficie vertical externa hacia el primer extremo del envase y está inclinada hacia dentro desde una pared lateral del envase	La porción central (36) de la base (20) exhibe una forma sustancialmente cónica que tiene superficies (60) en sección transversal que son generalmente planas y se inclinan hacia arriba hacia el eje longitudinal central (50) del recipiente (10), como se muestra en las figuras 6, 8, 14 y 17 (Párr. 0050).	La base (18) puede incluir un anillo de pie (28). El panel de presión (22) puede tener la forma de un panel invertible que se extiende desde el anillo vertical (28) hasta el centro aproximado de la base (18) (Párr. 0032). La base (18), o alguna otra porción del contenedor (10), pueden incluir un panel de presión (22). El panel de presión (22) se puede activar para reducir el volumen interno del contenedor (10) una vez que se ha llenado y sellado, creando así una presión positiva dentro del contenedor (10) (Párr. 0030).
Una porción central de levantamiento por presión en el centro del envase, un eje longitudinal del envase se extiende a través de la porción central de levantamiento por presión	Superficies laterales (48), que son generalmente planas en sección transversal, cuestan hacia arriba hacia el eje longitudinal central (50) del contenedor (10). La forma exacta de la flexión central (40) puede variar mucho dependiendo de diversos criterios de diseño (Párr. 0047).	El panel de presión (22) tiene facetas e incluye un elemento de empuje hacia arriba (30) próximo a su centro, aunque son posibles otras configuraciones del panel de presión (22) (Párr. 0032).
Un diafragma que se extiende entre la pared vertical y la porción central de levantamiento por presión.	La base (20) del recipiente de plástico (10), que se extiende hacia adentro desde la porción de cuerpo (18), generalmente incluye un carillón (32), un anillo de contacto (34) y una porción central (36). Como se ilustra en las figuras 5 a 8, 10 y 12-18, el anillo de contacto (34) es en sí mismo esa parte de la base (20) que contacta con una superficie de soporte (38) que a su vez soporta el recipiente (10) (Párr. 0045).	La base (18), o alguna otra porción del contenedor (10), pueden incluir un panel de presión (22). El panel de presión (22) se puede activar para reducir el volumen interno del contenedor (10) una vez que se ha llenado y sellado, creando así una presión positiva dentro del contenedor (10) (Párr. 0030). El panel de presión 22 tiene facetas e incluye un elemento de empuje hacia arriba 30 próximo a su centro (Párr. 0032),
Una bisagra en donde el diafragma se acopla con la pared vertical.	Un anillo de inversión que tiene una parte superior, una parte inferior, una geometría generalmente en forma de S en sección transversal y	La parte inferior incluye una base, la base se cierra con un extremo del recipiente, teniendo el recipiente al menos un panel de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

	medios de bisagra formados en ella, y circunscribiendo dicha flexión; dicho cono truncado que tiene un diámetro general que es como máximo 30% de un diámetro general de dicha base (reivindicación 14).	presión orientado sustancialmente transversalmente situado en la parte inferior, una bisagra que circunscribe el panel de presión (reivindicación 1).
El diafragma es cóncavo con respecto a la superficie vertical externa del envase en la primera configuración soplada.	En la figura 10 se muestra que el diafragma es convexo con respecto a la superficie vertical externa (46) del envase (10) (Fig. 10). El anillo de inversión (42) incluye una porción superior (54) y una porción inferior (58). Cuando se ve en sección transversal (véanse las figuras 5, 7 y 10, 13 y 16), el anillo de inversión (42) tiene generalmente forma de "S". Adicionalmente, la base (20) incluye una pared o borde circunferencial vertical (44) que forma una transición entre el anillo de inversión (42) y el anillo de contacto (34) (Párr. 0046).  Figure - 10	En la figura 6 se muestra que el diafragma (22) es convexo respecto de la superficie vertical externa del envase (30) (Fig. 6).  FIG. 6
El diafragma es convexo con respecto a la superficie vertical del envase en la tercera configuración activada.	En la figura 6 se muestra que el diafragma es cóncavo con respecto a la superficie vertical externa del envase (Fig. 6). La porción central (36) de la base (20) exhibe una forma sustancialmente cónica que tiene superficies (60) en sección transversal que son generalmente planas y se inclinan hacia arriba hacia el eje longitudinal central (50) del recipiente (10), como se muestra en las figuras 6, 8, 14 y 17 (Párr. 0050).  FIG. 7	En la figura 7 se muestra que el diafragma (22) es cóncavo con respecto a la superficie vertical externa del envase (Fig. 7).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del envase moldeado por soplado de la reivindicación 9 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 9 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

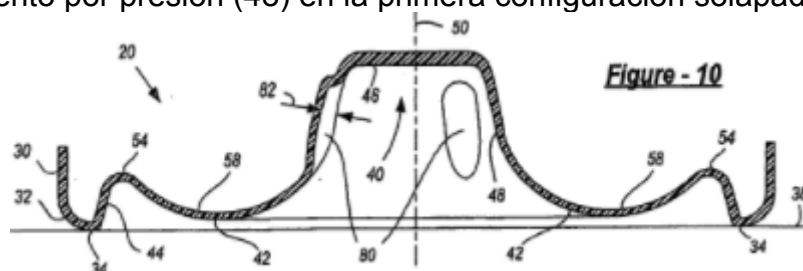
- Reivindicaciones 10 y 12: En la figura 6 se muestra que el diafragma es cóncavo con respecto a la superficie vertical externa del envase (Fig. 6). La porción central (36) de la base (20) exhibe una forma sustancialmente cónica que tiene superficies (60) en sección transversal que son generalmente planas y se inclinan hacia arriba hacia el eje longitudinal central (50) del recipiente (10), como se muestra en las figuras 6, 8, 14 y 17 (Párr. 0050).
- Reivindicación 11: El anillo de inversión (42) incluye una porción superior (54) y una porción inferior (58). Cuando se ve en sección transversal (véanse las figuras 5, 7 y 10, 13 y 16), el anillo de inversión (42) tiene generalmente forma de "S". Adicionalmente, la base (20) incluye una pared o borde circunferencial vertical (44) que forma una transición entre el anillo de inversión (42) y el anillo de contacto (34) (Párr. 0046).
- Reivindicación 13: El anillo de inversión (42) se pandearán ligeramente o se desviarán hacia abajo hacia la superficie de soporte (38) bajo la temperatura y el peso del producto. Como resultado, la dimensión (56) llega a ser casi cero, es decir, la porción inferior (58) del anillo de inversión (42) está prácticamente en contacto con la superficie de soporte (38) (Párr. 0046).
- Reivindicación 14: Un anillo de inversión que tiene una parte superior, una parte inferior, una geometría generalmente en forma de S en sección transversal y medios de bisagra formados en ella, y circunscribiendo dicha flexión; dicho cono truncado que tiene un diámetro general que es como máximo 30% de un diámetro general de dicha base (reivindicación 14).
- Reivindicación 15: Dicho anillo de inversión tiene medios de bisagra formados en él y una geometría generalmente en forma de S en sección transversal después de la eliminación del líquido de dicho recipiente (reivindicación 1).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

- Reivindicación 19 y 20: Dicha flexión y dicho anillo de inversión pueden moverse para adaptarse a las fuerzas relacionadas con el vacío generadas dentro de dicho recipiente; dicho anillo de inversión define una porción conformada abovedada hacia dentro que tiene una superficie que está al menos en parte inclinada en general hacia dicho eje longitudinal de dicho contenedor en un ángulo en un rango de aproximadamente 7° a aproximadamente 23° con respecto a dicha superficie de soporte; dicho anillo de inversión tiene medios de bisagra formados en él y una geometría generalmente en forma de S en sección transversal después de la eliminación del líquido de dicho recipiente (reivindicación 1).
- Reivindicación 22: El anillo de inversión (42) puede incluir una serie de indentaciones o hoyuelos (102) formados en el mismo y en todas partes. Como se muestra (véanse las figuras 16 a 18), la serie de indentaciones o depresiones (102) son generalmente de forma circular. Además, como se muestra en las figuras 16 y 17, las muescas o depresiones (102) están generalmente espaciadas equidistantemente separadas entre sí. Como se muestra en la figura 18, las muescas o depresiones (102) están dispuestas en una pluralidad de líneas R que generalmente irradian desde el eje longitudinal (50) para cubrir sustancialmente por completo el anillo de inversión (42) (Párr. 0059).
- Reivindicación 23: Reivindicación 7: En la figura 10 se muestra que el diafragma (42) se curva continuamente hacia a fuera del eje (50) y la porción central de levantamiento por presión (48) en la primera configuración solapada (Fig. 10)



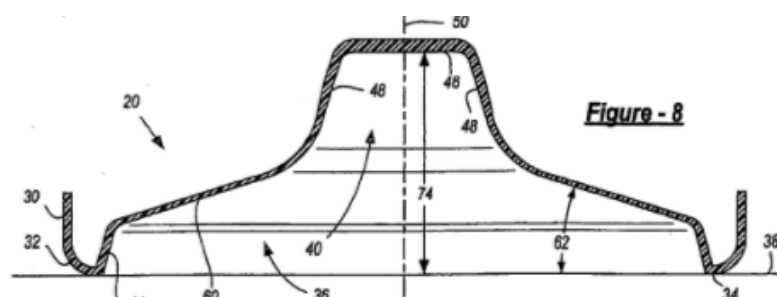
(Figura 10 Documento D1)

- Reivindicación 24: En la figura 8 se muestra que el diafragma (40) se extiende linealmente hacia afuera desde el eje (50) y la porción central de levantamiento por presión (46) en la primera configuración soplada (Fig. 8).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080



(Figura 8 Documento D1)

La reivindicación 25 divulga: “Un método para llenar un envase moldeado por soplado que comprende: El llenado en caliente del envase a través de una apertura que define un final en un primer extremo del envase de manera que una porción de base en un segundo extremo del envase se mueve pasivamente desde una primera configuración soplada a una segunda configuración en respuesta a fuerzas internas de vacío del envase, un diafragma de la porción de base está más cerca al primer extremo del envase en la segunda configuración que la primera configuración soplada; (...).” (Ver páginas 8 del radicado N° NC2017/0002080 del 5 de mayo de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D1
Un método para llenar un envase moldeado por soplado que comprende:	Un recipiente de plástico que permite que su porción de base en condiciones de proceso de llenado en caliente típicas se deforme y se mueva fácilmente (Párr. 0040).	Un método para provocar un aumento en la presión en un contenedor (reivindicación 1).
El llenado en caliente del envase a través de una apertura que define un final en un primer extremo del envase de manera que una porción de base en un segundo extremo del envase se mueve pasivamente desde una primera configuración soplada a una segunda configuración en respuesta a fuerzas internas de vacío del envase	Dicha porción superior, dicho cuello, cooperando dicha porción de cuerpo y dicha base para definir una cámara de receptáculo dentro de dicho contenedor en la que el líquido puede llenarse a la temperatura elevada; dicha base adaptada para la absorción de vacío e incluyendo un timbre que se extiende desde dicha porción de cuerpo a un anillo de contacto que define una superficie sobre la cual se apoya dicho contenedor (reivindicación 1). Los paneles de vacío y los agarres de presión se deforman hacia adentro bajo la influencia de las	Llenar un contenedor con un líquido calentado, teniendo el contenedor un eje longitudinal, una porción superior que tiene una abertura en el contenedor, una porción de cuerpo que se extiende desde la porción superior a una porción inferior, incluyendo la porción de cuerpo que se rigidiza contra la presión de vacío deformación, incluyendo la parte inferior una base, cerrando la base un extremo del contenedor, teniendo el contenedor al menos un panel de presión orientado sustancialmente transversalmente

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

	fuerzas relacionadas con el vacío y evitan la distorsión no deseada en el recipiente (Párr. 0038).	ubicado en la parte inferior, una bisagra que circunscribe el panel de presión (reivindicación 6).
Un diafragma de la porción de base está más cerca al primer extremo del envase en la segunda configuración que la primera configuración soplada.	Un anillo de contacto que define una superficie sobre la cual se apoya dicho contenedor, incluyendo además dicha base una porción central definida en al menos parte por una flexión que tiene un cono generalmente truncado forma en sección transversal situada en un eje longitudinal de dicho contenedor, y un anillo de inversión que circunscribe dicha flexión; dicho cono truncado que tiene un diámetro general que es como máximo 30% de un diámetro general de dicha base y una superficie superior generalmente paralela a una superficie de soporte; dicha flexión y dicho anillo de inversión pueden moverse para adaptarse a las fuerzas relacionadas con el vacío generadas dentro de dicho recipiente (reivindicación 1)	La base (18), o alguna otra porción del contenedor (10), pueden incluir un panel de presión (22). El panel de presión (22) se puede activar para reducir el volumen interno del contenedor (10) una vez que se ha llenado y sellado, creando así una presión positiva dentro del contenedor (10) (Párr. 0030). El panel de presión 22 tiene facetas e incluye un elemento de empuje hacia arriba 30 próximo a su centro (Párr. 0032),
La aplicación de fuerza externa a la porción de base cuando la porción de base está en la segunda configuración para mover la porción de base desde la segunda configuración a una tercera configuración activada en la que la porción de base está más cerca del primer extremo del envase en comparación con la segunda configuración.	Un anillo de inversión que circunscribe dicha flexión; dicho cono truncado que tiene un diámetro general que es como máximo 30% de un diámetro general de dicha base y una superficie superior generalmente paralela a una superficie de soporte; dicha flexión y dicho anillo de inversión pueden moverse para adaptarse a las fuerzas relacionadas con el vacío generadas dentro de dicho recipiente (reivindicación 1). Las bisagras o puntos de bisagra alternativos proporcionan un desplazamiento de volumen significativo mientras minimizan la cantidad de fuerzas relacionadas con vacío necesarias para provocar el movimiento del anillo de inversión (42) (Párr. 0038).	Aplica una fuerza longitudinal a la base para plegar el panel de presión hacia adentro (reivindicación 9). Se aplica una fuerza longitudinal a la base para plegar el panel de presión hacia adentro (reivindicación 25).

Página 15 de 18

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método para llenar un envase moldeado por soplado de la reivindicación 25 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 25 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

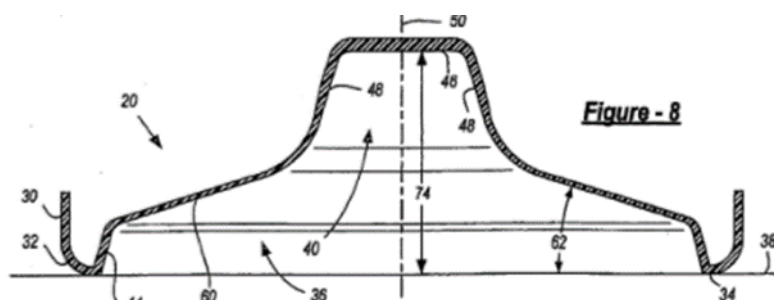
- Reivindicación 27: El recipiente de plástico (10) de la presente invención es un recipiente orientado biaxialmente y moldeado por soplado con una construcción unitaria a partir de un material de una o varias capas (Párr. 0041).
- Reivindicación 32: Dicha flexión y dicho anillo de inversión pueden moverse para adaptarse a las fuerzas relacionadas con el vacío generadas dentro de dicho recipiente; dicho anillo de inversión define una porción conformada abovedada hacia dentro que tiene una superficie que está al menos en parte inclinada en general hacia dicho eje longitudinal de dicho contenedor en un ángulo en un rango de aproximadamente 7° a aproximadamente 23° con respecto a dicha superficie de soporte; dicho anillo de inversión tiene medios de bisagra formados en él y una geometría generalmente en forma de S en sección transversal después de la eliminación del líquido de dicho recipiente (reivindicación 1).
- Reivindicación 33: El anillo de inversión (42) puede incluir una serie de indentaciones o hoyuelos (102) formados en el mismo y en todas partes. Como se muestra (véanse las figuras 16 a 18), la serie de indentaciones o depresiones (102) son generalmente de forma circular. Además, como se muestra en las figuras 16 y 17, las muescas o depresiones (102) están generalmente espaciadas equidistantemente separadas entre sí. Como se muestra en la figura 18, las muescas o depresiones (102) están dispuestas en una pluralidad de líneas R que generalmente irradian desde el eje longitudinal (50) para cubrir sustancialmente por completo el anillo de inversión (42) (Párr. 0059).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

Ref. Expediente N° NC2017/0002080

- Reivindicación 34: En la figura 8 se muestra que el diafragma (40) se extiende linealmente hacia afuera desde el eje (50) y la porción central de levantamiento por presión (46) en la primera configuración soplada (Fig. 8).



(Figura 8 Documento D1)

De igual forma, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 26: Una varilla de activación (52) puede acoplarse al panel de presión (22), preferiblemente cerca del empujador (30) y mueva el panel de presión (22) a la posición activada. El desplazamiento del panel de presión (22) por la barra de activación (52) se puede controlar para proporcionar una cantidad predeterminada de presión positiva (Párr. 0037).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2013/0001235	1 a 4, 6 a 15, 19, 20, 22 a 25, 27 y 32 a 34	Novedad
D2	US 2014/109517	1, 9, 25 y 26	Novedad

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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3405

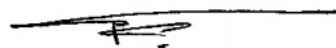
Ref. Expediente N° NC2017/0002080

esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

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

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: HAROLD SNEHYDER VEGA RUSSI
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ