

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 43587

Ref. Expediente N° NC2020/0004314

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 8 de abril de 2020 con el N° NC2020/0004314, por AMCOR RIGID PACKAGING USA, LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO PARA INVERTIR LA BASE DEL CONTENEDOR ANTES DEL ENFRIAMIENTO”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2017/052727 del 21 de septiembre de 2017.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 890 el 24 de abril de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 1428 de 30 de enero de 2023, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0004314 del 27 de abril de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 17 que reemplazan las originalmente presentadas, se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a un método para invertir la base del contenedor antes del enfriamiento, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano US20090202766 en que dicho método incluye una etapa que comprende invertir mecánicamente con un empujador ajustado mecánicamente, un área de inversión central de una base del recipiente polimérico antes de que el producto calentado se enfríe por abajo de una temperatura de transición vítrea del material del recipiente.

Resolución N° 43587

Ref. Expediente N° NC2020/0004314

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico consistente en mejorar y mantener las propiedades mecánicas del contenedor, gracias a que a través de inversión mecánica practicada en caliente sobre la base se genera una presión positiva que refuerza la estructura del contenedor mismo evitando, de esta manera, la aparición de abolladuras y/o daños indeseados como resultado del proceso de llenado o transporte del mismo.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 17 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0004314 el 08 de abril de 2020, tituló la invención como: “MÉTODO PARA INVERTIR LA BASE DEL CONTENEDOR ANTES DEL ENFRIAMIENTO”. Sin embargo, no se acepta porque determina de manera detallada los atributos técnicos de la invención, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MÉTODO PARA INVERTIR EN CALIENTE LA BASE DEL CONTENEDOR POR MEDIO DE UN ACTUADOR MECÁNICO PARA GENERAR UNA PRESIÓN POSITIVA EN SU INTERIOR”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“MÉTODO PARA INVERTIR EN CALIENTE LA BASE DEL CONTENEDOR POR MEDIO DE UN ACTUADOR MECÁNICO PARA GENERAR UNA PRESIÓN POSITIVA EN SU INTERIOR”

Clasificación IPC: B67C 3/22.

Reivindicaciones: 1 a 17 incluidas en el radicado bajo el No NC2020/0004314 el 27 de abril de 2023, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: AMCOR RIGID PACKAGING USA, LLC.

Dirección: 935 TECHNOLOGY DRIVE ANN ARBOR, MICHIGAN 48108, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor: Michael T. LANE.

Solicitud internacional N°: PCT/US2017/052727.

Fecha: 21 de septiembre de 2017.

Vigente desde: 21 de septiembre de 2017.

Hasta: 21 de septiembre de 2037.

Resolución N° 43587

Ref. Expediente N° NC2020/0004314

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a AMCOR RIGID PACKAGING USA, LLC, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 31 de julio de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.07.31
12:04:50 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 43587

Ref. Expediente N° NC2020/0004314

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un método para llenar en caliente un recipiente polimérico hecho de un material de recipiente con producto calentado que comprende:

llenar en caliente (120) el recipiente (10) con el producto calentado;

tapar el recipiente con una tapa (140) después de que el recipiente se haya llenado en caliente con el producto calentado;

después de que el contenedor se haya llenado en caliente y tapado, invertir mecánicamente con un empujador ajustado mecánicamente, un área (150) de inversión central de una base (20) del recipiente polimérico antes de que el producto calentado se enfríe por abajo de una temperatura de transición vítrea del material del recipiente para crear una presión positiva dentro del recipiente, la parte central empujada hacia arriba es adyacente y rodeada por una parte fija (68) de la base (20) que permanece estacionaria durante la inversión mecánica de la parte central empujada hacia arriba; y

después de invertir mecánicamente la base, enfriar el recipiente y el producto para crear un vacío dentro del recipiente.

en donde el área de inversión central es inferior al 50% del área de superficie proyectada total de la base.

2. El método según la reivindicación 1, en donde el material del recipiente es PET y la temperatura de transición vítrea es de 66,6 °C a 81,1°C.

3. El método según la reivindicación 1, en donde el producto calentado calienta el recipiente por encima de la temperatura de transición vítrea.

4. El método según la reivindicación 1, en donde el recipiente se llena en caliente con producto calentado a una temperatura dentro del intervalo de 73,8°C a 96,1°C.

5. El método según la reivindicación 4, en donde el producto es una bebida o alimento.

6. El método según la reivindicación 1, en donde el recipiente se llena en caliente con producto calentado a 85°C.

7. El método según la reivindicación 1, en donde la base se invierte mecánicamente con una fuerza dentro del rango de 18,14 Kg a 36,28 Kg.

8. El método según la reivindicación 7, en donde la base tiene un grosor dentro del intervalo de $2,54 \times 10^{-4}$ m a $5,08 \times 10^{-4}$ m.

9. El método según la reivindicación 1, que comprende además etiquetar y embalar el recipiente después de enfriar el recipiente.

10. El método según la reivindicación 1, en donde la presión positiva refuerza el recipiente durante el transporte y el enfriamiento del recipiente.

Resolución N° 43587

Ref. Expediente N° NC2020/0004314

11. Un método para llenar en caliente un recipiente polimérico hecho de un material de recipiente (10) con producto calentado que comprende:

llenar el recipiente polimérico (120) con el producto calentado;

calentar el material del recipiente por encima de una temperatura de transición vítrea (13);

tapar el recipiente polimérico (140);

invertir mecánicamente con un empujador ajustado mecánicamente un área (150) de inversión central de una base (20) del recipiente polimérico antes de que el producto calentado se enfríe para crear una presión positiva dentro del recipiente que refuerza el recipiente, la parte central empujada hacia arriba es adyacente y está rodeada por una porción fija (68) de la base (20) que permanece estacionaria durante la inversión mecánica de la porción central empujada hacia arriba; y

después de invertir mecánicamente la base, enfriar el recipiente y el producto para crear un vacío dentro del recipiente (160);

en donde el área de inversión central es menos del 50% del área de superficie proyectada total de la base.

12. El método según la reivindicación 11, en donde el material del recipiente es PET y la temperatura de transición vítrea es de 66,6 °C a 81,1°C.

13. El método según la reivindicación 11, en donde el recipiente se llena en caliente con producto calentado a 85°C.

14. El método según la reivindicación 13, en donde el producto calentado calienta el recipiente por encima de la temperatura de transición vítrea.

15. El método según la reivindicación 11, en donde la base se invierte mecánicamente con una fuerza de 18,14 Kg a 36,28 Kg.

16. El método según la reivindicación 15, en donde la base tiene un espesor de $2,54 \times 10^{-4}$ m a $5,08 \times 10^{-4}$ m.

17. El método según la reivindicación 11, que comprende además etiquetar y embalar el recipiente después de enfriar el recipiente.