

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° **24315**

Ref. Expediente N° NC2018/0013787

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 19 de diciembre de 2018, con el N° NC2018/0013787, por AMCOR RIGID PLASTICS USA, LLC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “BASES QUE ABSORBEN EL VACÍO PARA RECIPIENTES DE LLENADO EN CALIENTE”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2017/040034 del 29 de junio de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 848 el 28 de diciembre de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 7404, notificado el 24 de junio de 2020, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0013787 el 27 de agosto de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 39 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.

QUINTO: 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.*”

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 39 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0013787 del 27 de agosto de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a una base que absorbe el vacío para recipientes de llenado en caliente, que difiere del estado de la técnica más cercano, US20130001235, en incluir en un envase polimérico con un diafragma flexible en la



Resolución N° 24315

Ref. Expediente N° NC2018/0013787

base, el cual se extiende hacia afuera desde la parte de tracción central del mismo. Este diafragma flexible conserva una característica geometría notablemente convexa con relación a la superficie exterior de la base. Adicionalmente, esta diferencia no se encuentra sugerida en el estado de la técnica, y como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de obtener un recipiente evidentemente más ligero y fácil de calentar, el cual puede absorber una mayor fracción de vacío interno, permitiendo que el mismo conserve su volumen de manera controlada, sin afectar su integridad estructural y forma externa. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 39 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: 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:

“BASES QUE ABSORBEN EL VACÍO PARA RECIPIENTES DE LLENADO EN CALIENTE”

Clasificación IPC: B65D 79/00, B65D 1/02.

Reivindicaciones: 1 a 39 incluidas en el radicado bajo el No NC2018/0013787 del 27 de agosto de 2020, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: AMCOR RIGID PLASTICS USA, LLC.

Domicilio: 1209 ORANGE STREET, WILMINGTON, DELAWARE, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventores: Michael T. LANE y James STELZER.

Prioridad N°: 30/06/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/198,668.

Solicitud internacional N°: PCT/US2017/040034.

Fecha: 29 de junio de 2017.

Vigente desde: 29 de junio de 2017.

Hasta: 29 de junio de 2037.



Resolución N° **24315**

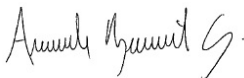
Ref. Expediente N° NC2018/0013787

ARTÍCULO SEGUNDO: 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 TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a AMCOR RIGID PLASTICS USA, LLC., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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 26 de abril de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.04.26
23:01:54 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un recipiente polimérico (10) que comprende: una parte superior que define una abertura (22) para un volumen interior del recipiente; una base móvil (20) para acomodar las fuerzas de vacío generadas dentro del recipiente, disminuyendo así el volumen del recipiente; una pared lateral cilíndrica (30) que se extiende entre la parte superior y la base; una parte rígida de tracción central (40) de la base en un centro axial de la base, un eje longitudinal central del recipiente se extiende a través de un centro de la parte de tracción central; un diafragma flexible (42) de la base que se extiende hacia afuera desde la parte de tracción central; y una superficie lateral (48) de la parte de tracción central que se extiende hacia afuera y se aleja del eje longitudinal del recipiente al diafragma flexible en un ángulo de inclinación de 30° a 35° con respecto al eje longitudinal; en el que el diafragma flexible es curvado convexo con respecto a una superficie exterior de la base.
2. El recipiente polimérico de la reivindicación 1, en el que el ángulo de inclinación es de 33°.
3. El recipiente polimérico de la reivindicación 1, en el que el diafragma flexible es curvado convexo con respecto a una superficie exterior de la base.
4. El recipiente polimérico de la reivindicación 1, en el que la superficie lateral de la parte de tracción central pasa al diafragma flexible a medio camino entre el eje longitudinal central del recipiente y un diámetro exterior del recipiente.
5. El recipiente polimérico de la reivindicación 1, en el que la superficie lateral de la parte de tracción central pasa al diafragma flexible en la parte más baja de la base que está más alejada de la parte superior del recipiente.
6. El recipiente polimérico de la reivindicación 5, en el que la parte más baja está a medio camino entre el eje longitudinal central del recipiente y un diámetro exterior del recipiente.
7. El recipiente polimérico de la reivindicación 1, en el que la parte más baja de la base está configurada de tal manera que cuando el recipiente polimérico está sentado en una superficie plana de soporte, la parte más inferior está separada de la superficie plana de soporte de 1,77 mm (0,07 pulgadas) a 2,28 mm (0,09 pulgadas).
8. El recipiente polimérico de la reivindicación 1, en el que la parte más inferior de la base está configurada de tal manera que cuando el recipiente polimérico se sienta sobre una superficie plana de soporte (38), la parte más inferior de la base está separada de la superficie plana de soporte 2,03 mm (0,08 pulgadas).
9. El recipiente polimérico de la Reivindicación 1, en el que el diafragma flexible tiene un área de superficie real que es de un 20% a un 25% mayor que un área de superficie real de la parte rígida de tracción central.



Resolución N° 24315

Ref. Expediente N° NC2018/0013787

10. El recipiente polimérico de la reivindicación 1, en el que el diafragma flexible tiene un área de superficie real que es un 23% mayor que un área de superficie real de la parte rígida de tracción central.

11. El recipiente polimérico de la reivindicación 1, en el que el diafragma flexible incluye una pluralidad de características de superficie (102) configuradas para facilitar la flexión del diafragma flexible en respuesta a las fuerzas de vacío dentro del recipiente.

12. El recipiente polimérico de la reivindicación 11, en el que las características de la superficie están configuradas como al menos uno de entre hoyuelos circulares y triángulos.

13. El recipiente polimérico de la reivindicación 12, en el que las características de la superficie están dispuestas en columnas que se extienden radialmente alejándose desde el eje longitudinal del recipiente; y en el que la base incluye además nervaduras de base (120) que se extienden radialmente alejándose desde el eje longitudinal, al menos una nervadura de base está dispuesta entre dos columnas vecinas de características de superficie.

14. El recipiente polimérico de la reivindicación 1, en el que la superficie lateral de la parte de tracción central es circular y rodea el eje longitudinal.

15. El recipiente polimérico de la reivindicación 1, en el que la superficie lateral de la parte de tracción central incluye una pluralidad de nervaduras centrales.

16. El recipiente polimérico de la reivindicación 1, en el que la base tiene una relación de anchura a profundidad de 0,28 a 0,36.

17. El recipiente polimérico de la reivindicación 16, en el que la base tiene un ancho de 24,38 mm (0,96 pulgadas) y una profundidad de 7,87 mm (0,31 pulgadas).

18. Un recipiente polimérico (10) que comprende: una parte superior que define una abertura (22) a un volumen interior del recipiente; una base móvil (20) para acomodar las fuerzas de vacío generadas dentro del recipiente, disminuyendo así el volumen del recipiente; una pared lateral cilíndrica (30) que se extiende entre la parte superior y la base; una parte rígida de tracción central (40) de la base en un centro axial de la base, un eje longitudinal central del recipiente se extiende a través de un centro de la parte de tracción central; y un diafragma flexible (42) de la base que se extiende hacia afuera desde la parte de tracción central; en el que el diafragma flexible tiene un área de superficie real que es de un 20% a un 25% mayor que un área de superficie real de la parte rígida de tracción central; en el que el diafragma flexible es curvado convexo con respecto a una superficie exterior de la base.

19. El recipiente polimérico de la reivindicación 18, en el que el área de superficie real del diafragma flexible es un 23% mayor que el área de superficie real de la parte rígida de tracción central.

20. El recipiente polimérico de la reivindicación 18, que comprende, además: una superficie lateral (48) de la parte de tracción central que se extiende hacia afuera y se

Resolución N° **24315**

Ref. Expediente N° NC2018/0013787

aleja del eje longitudinal del recipiente al diafragma flexible en un ángulo de inclinación con respecto al eje longitudinal que es mayor que 30° y menor que 35°.

21. El recipiente polimérico de la reivindicación 18, en el que el diafragma flexible es curvado convexo con respecto a una superficie exterior de la base.

22. El recipiente polimérico de la reivindicación 18, en el que la superficie lateral de la parte de tracción central pasa al diafragma flexible a medio camino entre el eje longitudinal central del recipiente y un diámetro exterior del recipiente.

23. El recipiente polimérico de la reivindicación 18, en el que la superficie lateral de la parte de tracción central pasa al diafragma flexible en la parte más baja de la base que está más alejada de la parte superior del recipiente.

24. El recipiente polimérico de la reivindicación 23, en el que la parte más baja está a medio camino entre el eje longitudinal central del recipiente y un diámetro exterior del recipiente.

25. El recipiente polimérico de la reivindicación 23, en el que la parte más inferior de la base está configurada de tal manera que cuando el recipiente polimérico está sentado en una superficie plana de soporte, la parte más inferior está separada de la superficie plana de soporte por 1,77 mm (0,07 pulgadas) a 2,28 mm (0,09 pulgadas).

26. El recipiente polimérico de la reivindicación 18, en el que el diafragma flexible incluye una pluralidad de características de superficie (102) configuradas para facilitar la flexión del diafragma flexible en respuesta a las fuerzas de vacío dentro del recipiente.

27. El recipiente polimérico de la reivindicación 18, en el que la parte rígida de tracción central incluye una pluralidad de nervaduras centrales (120).

28. El recipiente polimérico de la reivindicación 18, en el que la base tiene una relación de anchura a profundidad de 0,28 a 0,36.

29. El recipiente polimérico de la reivindicación 18, en el que la base tiene un ancho de 24,38 mm (0,96 pulgadas) y una profundidad de 7,87 mm (0,31 pulgadas).

30. Un recipiente polimérico (10) que comprende: una parte superior que define una abertura (22) a un volumen interior del recipiente; una base móvil (20) para acomodar las fuerzas de vacío generadas dentro del recipiente, disminuyendo así el volumen del recipiente; una pared lateral cilíndrica (30) que se extiende entre la parte superior y la base; una parte rígida de tracción central de la base (40) en un centro axial de la base, un eje longitudinal central del recipiente se extiende a través de un centro de la parte de tracción central; y un diafragma flexible (42) de la base que se extiende hacia afuera desde la parte de tracción central; en el que la parte de tracción central pasa al diafragma flexible a medio camino entre el eje longitudinal central del recipiente y el diámetro exterior del recipiente; en el que el diafragma flexible es curvado convexo con respecto a una superficie exterior de la base.

Resolución N° **24315**

Ref. Expediente N° NC2018/0013787

31. El recipiente polimérico de la reivindicación 30, en el que la parte de tracción central pasa al diafragma flexible en una parte más baja de la base que está más alejada de la parte superior del recipiente.
32. El recipiente polimérico de la reivindicación 31, en el que la parte más baja está a medio camino entre el eje longitudinal central del recipiente y un diámetro exterior del recipiente.
33. El recipiente polimérico de la reivindicación 31, en el que la parte más inferior de la base está configurada de tal manera que cuando el recipiente polimérico se sienta sobre una superficie plana de soporte, la parte más inferior está separada de la superficie plana de soporte por 1,77 mm (0,07 pulgadas) a 2,28 mm (0,09 pulgadas).
34. El recipiente polimérico de la reivindicación 30, que comprende, además: una superficie lateral (48) de la parte de tracción central que se extiende hacia afuera y se aleja del eje longitudinal del recipiente al diafragma flexible en un ángulo de inclinación de más de 30° y menos de 35° con respecto al eje longitudinal.
35. El recipiente polimérico de la reivindicación 30, en el que el diafragma flexible tiene un área de superficie real que es un 23% mayor que un área de superficie real de la parte rígida de tracción central.
36. El recipiente polimérico de la reivindicación 30, en el que el diafragma flexible incluye una pluralidad de características de superficie (102) configuradas para facilitar la flexión del diafragma flexible en respuesta a las fuerzas de vacío dentro del recipiente.
37. El recipiente polimérico de la reivindicación 30, en el que la parte rígida de tracción central incluye una pluralidad de nervaduras centrales.
38. El recipiente polimérico de la reivindicación 30, en el que la base tiene una relación de anchura a profundidad de 0,28 a 0,36.
39. El recipiente polimérico de la reivindicación 30, en el que la base tiene un ancho de 24,38 mm (0,96 pulgadas) y una profundidad de 7,87 mm (0,31 pulgadas).