

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 73994

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)

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 6 de noviembre de 2019, con el N° NC2019/0012438, por ENVICAN GMBH, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "CONTENEDOR RESISTENTE A LA PRESIÓN", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2018/065183 del 8 de junio de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 883 el 17 de enero de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 3083, notificado el 09 de marzo de 2022, 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° NC2019/0012438 el 01 de julio de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 18 que reemplazan las originalmente presentadas. Posteriormente, mediante el mismo radicado el 09 de agosto de 2022, el solicitante presentó una corrección de defectos materiales, a las reivindicaciones 1 a 18, para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. 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 las reivindicaciones 1 a 18 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0012438 el 09 de agosto de 2022, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a una lata que contiene un medio líquido y/o gaseoso y un método para producir dicha lata, que difieren del estado de la técnica más cercano, FR2618726 y EP0163492, en que la lata comprende un cascarón de lata que consiste en una capa de barrera de enrollado recto con una costura doblada que se extiende en la dirección longitudinal de la lata, donde la capa de barrera es un laminado hecho con una película hermética interior y una capa exterior de papel Kraft. Además, la lata comprende dos capas adicionales hechas de material de papel o cartón dispuestas alrededor de la capa de barrera, donde las superficies adjuntas de papel o cartón de la capa de barrera y la siguiente capa enrollada hecha de papel o cartón están adheridas directamente entre sí, en donde cada una de las dos capas enrolladas rectas, comprende en la dirección longitudinal de la cubierta de la lata una región superpuesta consigo misma,

Página 1 de 7

Resolución N° 73994

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

en donde la región de superposición de la siguiente capa enrollada adjunta a la capa de barrera esta desplazada con respecto a la capa de barrera doblada por costura y las regiones de sobreposición de las dos capas enrolladas rectas están localizadas en diferentes regiones periféricas.

Asimismo, el método comprende un primer paso donde los cascarones de lata se fabrican con una máquina de enrollado continua, en la cual las capas individuales se aplican sobre un mandril de enrollado y se conectan contiguamente unas con otras, en donde la capa de barrera es proporcionada en el enrollado con una unión plegada que se extiende longitudinalmente y las otras dos capas enrolladas rectas se aplican desplazadas entre sí sobre la capa de barrera. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de poder proveer una lata para medios líquidos y/o gaseosos como bebidas carbonatadas, cuyo material sea alternativo al aluminio, pero que sea lo suficientemente resistente como para soportar la presión positiva que puedan generar dichos medios, además de prevenir su escape. El desplazamiento de las capas se genera para que la costura y la superposición de las capas no coincidan circunferencialmente y así evitar debilidades estructurales que pudiesen resultar en fugas, que eventualmente representen rompimientos o explosiones del cascarón de la lata por la humedad del papel o del material de cartón. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 18 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.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0012438 el 13 de septiembre de 2021 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “CONTENEDOR CILÍNDRICO PARA FLUIDOS, RESISTENTE A LA PRESIÓN, CONFORMADO POR CAPAS DE PAPEL O MATERIAL DE CARTÓN Y MÉTODO PARA SU FABRICACIÓN”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el 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:

**“CONTENEDOR CILÍNDRICO PARA FLUIDOS, RESISTENTE A LA PRESIÓN,
CONFORMADO POR CAPAS DE PAPEL O MATERIAL DE CARTÓN Y MÉTODO
PARA SU FABRICACIÓN”**

Clasificación IPC: B65D 3/04, B32B 27/10, B65D 3/14, B65D 3/22, B32B 7/12, B29C 53/48, B31C 3/00 y B31C 1/06.

Reivindicaciones: 1 a 18 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0012438 el 09 de agosto de 2022, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: ENVICAN GMBH.

Resolución N° 73994

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

Domicilio: ST. GALLERSTRASSE 188, 8404 WINTERTHUR / ZUERICH, 8124 SUIZA.

Inventor: Thomas DREGGER y Christoph SCHÖNIG.

Prioridad N°: 9/06/2017, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), PCT/EP2017/064158.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2018/065183

Fecha: 8 de junio de 2018.

Vigente desde: 8 de junio de 2018

Hasta: 8 de junio de 2038.

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 ENVICAN GMBH, advirtiéndoles 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 24 de octubre de 2022



Firmado digitalmente
por: JUAN CAMILO
DURAN TELLEZ
Fecha: 2022.10.24
09:05:10 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una lata (1) que contiene un medio líquido y/o gaseoso el cual tiene o puede desarrollar una presión positiva tal como durante el transporte o el almacenamiento, en donde el cascarón cilíndrico (101) de la lata comprende papel o material de cartón y comprende al menos tres capas enrolladas y está cerrado en el extremo inferior con un elemento de fondo (4) y en la parte alta con un elemento de tapa (5), Caracterizada por que la capa más interior del cascarón de la lata (101) consiste de una capa de barrera de enrollado recto (102) que tiene una costura doblada que se extiende en la dirección longitudinal de la lata (1), en donde la capa de barrera (102) es un laminado hecho de una película hermética a la difusión o un laminado de barrera interior hermético a la difusión (108) y una capa exterior de papel kraft (107), donde en la costura plegada de tres capas de la capa de barrera (102) cada una comprende una capa de papel kraft (107) una encima de la otra, donde la superficie externa de la capa externa de la capa enrollada (103) está formada sobre toda la circunferencia de la capa de papel kraft (107) en donde al menos dos capas enrolladas rectas adicionales (103, 104) hechas de papel o material de cartón están presentes alrededor de la capa de barrera (102) del cascarón de la lata (101), en donde las superficies adjuntas de cartón o papel de la capa de barrera (102) y la siguiente capa enrollada hecha de papel o material de cartón están adheridas directamente una a la otra, en donde cada una de las dos capas enrolladas rectas (103, 104) esta enrollada longitudinalmente y cada una de los dos capas enrolladas rectas (103), comprende en la dirección longitudinal de la cubierta de lata (101) una región superpuesta consigo misma en donde la región de superposición de la siguiente capa enrollada (103) adjunta a la capa de barrera (102) unida a la capa de barrera (102) está desplazada con respecto a la capa de barrera doblada por costura (102) y las regiones de sobreposición de las dos capas enrolladas rectas (103, 104) están localizadas en diferentes regiones periféricas.
2. La lata de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que en la unión plegada en la región del doblado de la capa de barrera (102) sobre sí misma, se introduce un adhesivo.
3. La lata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque la capa de barrera (102) es un laminado prefabricado de un laminado interno de barrera hermético a la difusión (108) y una capa exterior de papel kraft (107), en donde la capa de barrera (102) tiene un espesor de barrera desde 0.098 mm a 0.145 mm, en donde la capa de papel kraft (107) de la capa de barrera (102) tiene un espesor de capa desde 0.065 mm hasta 0.090 mm y la película hermética a la difusión o el laminado hermético a la difusión (108) tiene un espesor de capa desde 0.033 mm hasta 0.055 mm.
4. La lata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque externamente sobre la capa de barrera (102) se une al menos una capa de papel Kraft (103, 104), la superficie de la capa interior de papel kraft de la cual está adherida, a la superficie de la capa de papel kraft de la capa de barrera (102) que reposa contra ella, y la superficie exterior de la capa de papel kraft de la cual está



Resolución N° 73994

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

adherida, a la superficie de cartón, papel o papel kraft de una capa adicional enrollada hecha de papel o material de cartón.

5. La lata de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada porque externamente encima de la primera capa enrollada de papel kraft (103) se une una segunda capa enrollada de papel kraft (104), la superficie interior de papel Kraft de la cual esta adherida, a la superficie de papel Kraft de la primera capa enrollada de papel kraft (103) que descansa contra ella, y la superficie exterior de papel kraft de la cual está adherida, a la superficie de cartón, papel o papel kraft de una capa enrollada adicional hecha de papel o material de cartón.
6. La lata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 o 5, caracterizada porque la primera capa de papel Kraft (103) y/o la segunda capa de papel kraft (104) en la región de traslapado con sigo mismas tienen al menos una región de borde con espesor reducido.
7. La lata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que la capa más exterior del cascarón de lata (101) es una capa de barrera resistente a la humedad (106), la cual está presente como un recubrimiento o un material de película.
8. La lata de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada porque la capa de barrera exterior (106) del cascarón de lata (101) está presente como un recubrimiento o una película laminada en ese papel o material de cartón empleado para enrollar la capa más exterior de la estructura de capas, en donde el papel o material de cartón tiene una costura de unión de culata consigo misma y en donde el espacio de la costura de unión de culata es sellado por el recubrimiento o la película laminada misma, o adherido o soldado con una banda, un líquido sellante, o un fundido caliente.
9. La lata de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada porque la capa más exterior del cascarón de lata (101) es una capa de barrera resistente a la humedad (106) la cual ha sido aplicada a el cascarón de lata (101) sencilla ya curvada como un recubrimiento o en forma de una película o una película que se encoge.
10. La lata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque el espesor del cascarón de lata (101) a lo largo de la circunferencia de la lata es constante, o al menos tiene una desviación que comprende al menos una elevación, en donde el espesor del cascarón de lata (101) en la posición de la elevación es de máximo 160% del espesor del resto del cascarón de lata de espesor constante y la elevación más grande en términos absolutos es de máximo 290 µm.
11. La lata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada porque el grosor de las respectivas capas de al menos dos de las capas adicionales de papel kraft (103, 104) se selecciona en cada caso del rango de entre 140 µm y 175 µm.
12. La lata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque el cascarón de lata (101) en la región sin elevación tiene un espesor desde 400 µm a 700 µm.
13. La lata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizada porque el cascarón de lata (101) tiene una elevación en la región de la unión



Resolución N° 73994

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

plegada, en donde el cascarón de lata (101) tiene un espesor en la región de elevación el cual es de 110% a 160% del espesor en la otra región.

14. La lata de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizada porque el material de papel del papel kraft (107), de la capa de barrera (102) y las capas de papel kraft (103, 104) tiene un índice de resistencia a la tensión MD mayor a 80 Nm/g y un índice de resistencia a la tensión CD mayor a 40 Nm/g.
15. Un método para producir una lata (1) que contiene un medio líquido y/o gaseoso el cual tiene o puede desarrollar una presión positiva tal como durante el transporte o el almacenamiento, en donde el cascarón cilíndrico (101) de la lata comprende papel o material de cartón y comprende al menos tres capas enrolladas y está cerrado en el extremo inferior con un elemento de fondo (4) y en la parte alta con un elemento de tapa (5), Caracterizada por que la capa más interior del cascarón de la lata (101) consiste de una capa de barrera de enrollado recto (102) que tiene una costura doblada que se extiende en la dirección longitudinal de la lata (1), en donde la capa de barrera (102) es un laminado hecho de una película hermética a la difusión o un laminado de barrera interior hermético a la difusión (108) y una capa exterior de papel kraft (107), donde en la costura plegada de tres capas de la capa de barrera (102) cada una comprende una capa de papel kraft (107) una encima de la otra, donde la superficie externa de la capa externa de la capa enrollada (103) está formada sobre toda la circunferencia de la capa de papel kraft (107), en donde al menos dos capas enrolladas rectas adicionales (103, 104) hecha de papel o material de cartón están presentes alrededor de la capa de barrera (102) del cascarón de la lata (101), en donde las superficies adjuntas de cartón o papel de la capa de barrera (102) y la siguiente capa enrollada hecha de papel o material de cartón están adheridas directamente una a la otra, en donde cada una de las dos capas enrolladas rectas (103, 104) esta enrollada longitudinalmente y comprenden en la dirección longitudinal de cascarón de la lata (101) una región de superposición consigo misma en donde la región de superposición de la siguiente capa enrollada (103) adjunta a la capa de barrera (102) esta descentrada relativo a la costura plegada de la capa de barrera (102) y las regiones de superposición de las dos capas enrolladas rectas (103, 104) están localizadas en diferentes regiones periféricas,

caracterizado porque en el primer paso, los cascarones de lata se fabrican con una máquina de enrollado continua en la cual las capas individuales (102, 103, 104) se aplican sobre un mandril de enrollado y se conectan contiguamente unas con otras, en donde la capa de barrera (102) es proporcionada en el enrollado con una unión plegada que se extiende longitudinalmente y las otras dos capas enrolladas rectas (103, 104) se aplican desplazadas entre sí sobre la capa de barrera (102) y donde el tubo resultante (27) es cortado en cuerpos huecos cilíndricos individuales abiertos en ambos lados,

en donde, en el segundo paso, los dos extremos abiertos del cuerpo hueco cilíndrico se doblan hacia atrás de tal forma que los extremos tienen una sección transversal circular con un diámetro mayor que el del cuerpo hueco cilíndrico restante,

en donde, en el tercer paso, el extremo inferior del cuerpo hueco cilíndrico es cerrado mediante un dispositivo de corrugado (22) con un elemento de fondo (4),



Resolución N° 73994

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

en donde, en el cuarto paso, el cuerpo hueco cerrado es llenado con un medio utilizando un dispositivo de llenado (33), en donde, en el quinto paso, el cuerpo hueco, el cual tiene el fondo cerrado, es cerrado mediante un dispositivo de corrugado (24) en la parte superior con un elemento de tapa (5).

16. El método de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque en dicho primer paso en la máquina de enrollado (111) se aplica un adhesivo mediante una boquilla, de manera selectiva en la región del pliegue de unión de la capa de barrera que se acaba de enrollar (102) y en la región donde dos capas de papel kraft (107) de la unión plegada llegan a descansar una contra la otra.
17. El método de acuerdo con la reivindicación 15 o 16, caracterizado porque, en el primer paso, en la máquina de enrollado, se aplica selectivamente un adhesivo con una boquilla (113) en la región de la costura longitudinal de la capa más exterior aplicada en la máquina de enrollado de tal forma que la costura longitudinal es sellada mediante el adhesivo, antes de que el tubo resultante (27) sea cortado en cuerpos cilíndricos huecos individuales abiertos por ambos lados.
18. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 15 a 17, caracterizado porque, después del primer o segundo paso y, en cualquier caso, antes del tercer paso, los bordes cortados del cuerpo hueco abierto por los dos lados son sellados con el fin de reducir la habilidad del papel o capas de cartón para absorber líquidos y/o gases de las capas de papel o cartón expuestas en sus bordes cortados.