

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

Señores
ENVICAN GMBH

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “**CONTENEDOR RESISTENTE A LA PRESIÓN**”
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/065183
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 8 de junio de 2018.
PRIORIDAD: 9/06/2017, EP (EUROPEAN PATENT ORGANIZATION (EPO)),
PCT/EP2017/064158

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 27 del radicado N° NC2019/0012438 del 06 de noviembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un recipiente en forma de lata, el cual presente una clara resistencia a la presión positiva y este conformado por materiales compuestos, para el transporte y almacenamiento de productos asociados a bebidas que emiten gas, tales como agua mineral, gaseosas, bebidas energéticas o cerveza.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un contenedor y un método para fabricar dicho contenedor, la cual está en capacidad de soportar una presión positiva, como resultado de la naturaleza del producto a confinar; donde dicho contenedor o lata está conformado esencialmente por un cuerpo cilíndrico, consistente en papel o material de cratón y comprende al menos dos capas enrolladas y cerradas en la porción de fondo, y con una tapa correspondiente en la parte alta del mismo. La capa más interior del cuerpo de la lata consiste de una capa de barrera enrollada recta, la cual comprende una unión plegada que corre en el sentido longitudinal de la lata ; en donde la capa de barrera es un laminado de una película interna hermética a la difusión o un laminado interno de una barrera hermética a la difusión.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser



Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0012438 el 6 de noviembre de 2019, tituló la invención como: "CONTENEDOR RESISTENTE A LA PRESIÓN". Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: "CONTENEDOR PARA BEBIDAS DE GEOMETRÍA CILÍNDRICA, RESISTENTE A LA PRESIÓN POSITIVA, EL CUAL ESTA CONFORMADO POR CAPAS DE MATERIAL Y MÉTODO PARA SU FABRICACIÓN".

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las frases: "(...) la cal ha sido aplicada a el cascarón de lata (101) sencilla ya curvada (...)" (Reiv. 9); "(...) es de máximo 290 μ m." (Reiv. 10); "(...) del rango de entre 140 μ m y 175 μ m." (Reiv. 11); "(...) un espesor desde 400 μ m a 700 μ m, en particular desde 540 μ m hasta 660 μ m." (Reiv. 12); "lastas" (Reiv. 19); "cuerto" (Reiv. 20), claramente denotan un error de naturaleza tipográfica, que alteran el sentido técnico de lo que se quiere expresar. Se recomienda al solicitante realizar las correcciones del caso.
- El término "grande" (Reiv. 10), es relativo por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- Los términos: "principalmente" (Reiv. 1, 27); "preferiblemente" (Reiv. 3, 19, 20), "selectivamente" (Reiv. 21), son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.
- El fragmento: "(...) el espesor del cascarón de lata (101) a lo largo de la circunferencia de la lata es constante, o al menos tiene una desviación (...)" (Reiv. 10), no es clara y le resta precisión a la frase. Se invita al solicitante a sustituir dicha frase por un término preciso o un rango concreto.
- La frase: "(...) en donde la lata (1) soporta una presión interior de al menos 500 kPa (5 bar) (...)" (Reiv. 1), sugiere un resultado a alcanzar y no define al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Los fragmentos: "(...) en donde el cuarto y el quinto pasos, y preferiblemente el tercer paso, se llevan a cabo en una planta de llenado que es adecuada para llenar y cerrar lastas de aluminio conocidas." (Reiv. 19); "(...) se proporcionan en el lugar de llenado de tal forma que la producción de las latas tiene lugar sin largas rutas de transporte y sin grandes inventarios de cascarones de latas." (Reiv. 23); "(...) sin un almacenamiento intermedio al dispositivo de transporte del sistema de llenado." (Reiv. 24), no hace clara referencia a una cualidad técnica directa al método y/o proceso implementado para la manufactura de la lata y/o envase, y solamente se limita a indicar que dichos 3°, 4° y 5° pasos se realizan en una instalación, lo cual dicho sea de paso, no está estrechamente ligado a las características técnicas esenciales y/o estructurales de la lata ni mucho menos a las etapas técnicas involucradas para obtener dichas características. Se invita al solicitante a eliminar dicha referencia de la reivindicación independiente, así como a tener en cuenta las observaciones, que a dicho caso, se explican en el numeral 3 del presente oficio.

Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

- Se sugiere 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 la comprensión de la materia reivindicada.

2.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486)

- La descripción presenta errores de naturaleza tipográfica en su transcripción, particularmente al expresar cierto tipo de unidad de medida. Ejemplo de ello se puede encontrar bajo el termino: “ $\square$ m.” (Pág. 4, 5, 10, 11, 48, 82). Se recomienda al solicitante verificar dicha unidad de medida y realizar las correcciones a que haya lugar.

3. Unidad de invención (Art. 25 Decisión 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 2 grupos inventivos asociados a los contendores presurizados para bebidas.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo inventivo 1: Una lata con geometría cilíndrica, para contener líquidos y/o gases mediante presión positiva. (Reivindicaciones 1 a 18); Método para producir una lata de geometría cilíndrica. (Reivindicaciones 19 a 24).

Grupo inventivo 2: Una planta (como instalación), para llenar y cerrar latas, y un dispositivo de transporte para transportar cascarones (Reivindicación 25 a 27).

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

Por consiguiente, la búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad serán realizados para el grupo inventivo 1.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 09 de junio de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	FR2618726	“Impermeable multilayer internal laminate (composite) for a tubular packaging body made of composite materials and packaging thus obtained”	03 de febrero de 1989
D2	EP0163492	“Body for a pressure-resistant vessel”	04 de diciembre de 1985

El documento D1¹ divulga un laminado interno multicapa impermeable (compuesto) para un cuerpo de embalaje tubular 1 hecho de materiales compuestos, que comprende una o más capas 3 de un material más rígido que el de dicho laminado (compuesto) y, opcionalmente, un exterior capa 2 imprimible o no, como una etiqueta, o una capa que

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/009353887/publication/FR2618726A1?q=FR2618726>

Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

garantice la impermeabilidad, estando el propio laminado (composite) compuesto por tres capas 4, 5 y 6 y la capa 4 en contacto con el cuerpo 1 del tubular el embalaje está hecho de papel Kraft y un material de embalaje así obtenido. El laminado (compuesto) se caracteriza porque la capa intermedia 5 es una película de polímero o copolímero, ensamblada por laminación, extrusión, co-extrusión o calandrado. (Resumen).

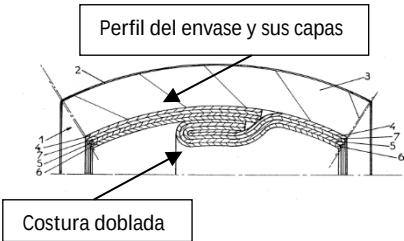
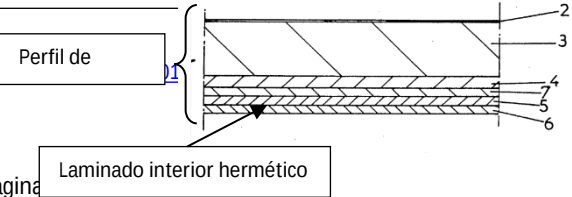
El documento D2² divulga un cuerpo tubular para un recipiente resistente a la presión, por ejemplo una lata para contener una bebida carbonatada, incluye una capa formada enrollando en espiral una película estirada uniaxialmente de un alto polímero cristalino tal como polipropileno. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una lata (1) que contiene un medio líquido y/o gaseoso el cual tiene o puede desarrollar una presión positiva (...)” (Radicado N° NC2019/0012438 del 06 de noviembre de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una lata (1) que contiene un medio líquido y/o gaseoso el cual tiene o puede desarrollar una presión positiva (...) caracterizado por qué:	Un cuerpo de envase tubular hecho de materiales compuestos que comprende una o más capas (Pág. 1 Líneas 2 a 4).
El cascarón cilíndrico (101) de la lata consiste principalmente de papel o material de cartón y comprende al menos dos 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).	Los embalajes existentes del tipo cajas, contenedores, toneles, toneles, están todos compuestos por un cuerpo tubular, de sección redonda o poligonal, o cualesquiera otras secciones, de tapa y fondo. (Pág. 1 Líneas 10 a 13). Las capas 3 que forman el marco del cuerpo para envase 1 en general están hechos de cartón, mientras que la capa externa 2 estará conformada de una sola capa (etiqueta) o de una compleja que garantiza la impermeabilización desde el exterior hacia el interior. (Pág. 6 Líneas 10 a 12).
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).	La figura 2 permite identificar un complejo de capas que conforman un recipiente tubular, donde se aprecia claramente una costura doblada, la cual se extiende de forma longitudinal al cuerpo del envase. (Fig. 2). 
La capa de barrera (102) es un laminado hecho de una película interior hermética a la difusión o un elemento de barrera interior hermético a la difusión (108).	La capa intermedia de complejo interno multicapa impermeable es una película de polímero o copolímero, ensamblada por laminación, extrusión, co-extrusión o calandrado. (Pág. 3 Líneas 27 a 31). 

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/0144600>

Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

Una capa exterior de papel Kraft (107), en donde al menos una capa enrollada adicional hecha de papel o material de cartón está presente alrededor de la capa de barrera (102) del cascarón de la lata (101).	El complejo puede tener una de las siguientes composiciones, respectivamente para las capas 4, 5 y 6 - papel Kraft 4 / película de poliéster metalizado 5 / película de polietileno 6 - papel Kraft 4 / película de poliéster metalizado 5 / polypo película de pileno 6 - papel Kraft 4 / película de poliéster metalizado 5 / película madre iónica 6 - papel Kraft 4 / película de poliamida 5 / película de polietileno 6 - papel Kraft 4 / película de poliamida 5 / película de poliacrilonitrilo 6; - papel Kraft 4 / film de poliéster metalizado 5 / film madre iono y film de polietileno coextruidos 6. (Pág. 5 Líneas 14 a 27).
Las superficies adjuntas de cartón o papel de la capa de barrera (102) y la capa enrollada hecha de papel o material de cartón están adheridas directamente una a la otra, en particular pegadas.	Se puede utilizar un adhesivo de barrera, como por ejemplo un adhesivo de cloruro de polivinilo (PVDC). (Pág. 5 Líneas 35 a 37).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto, de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 2: el complejo interno se coloca dentro del cuerpo del embalaje mediante espiral, recto, contorneado u otro devanado. Un extremo del complejo se pliega y se suelda al otro extremo de dicho complejo. (Pág. 3 Líneas 2 a 6).
- Reivindicaciones 4, 5: El complejo puede tener una de las siguientes composiciones, respectivamente para las capas 4, 5 y 6 - papel Kraft 4 / película de poliéster metalizado 5 / película de polietileno 6 - papel Kraft 4 / película de poliéster metalizado 5 / polypo película de pileno 6 - papel Kraft 4 / película de poliéster metalizado 5 / película madre iónica 6 - papel Kraft 4 / película de poliamida 5 / película de polietileno 6 - papel Kraft 4 / película de poliamida 5 / película de poliacrilonitrilo 6; - papel Kraft 4 / film de poliéster metalizado 5 / film madre ion y film de polietileno coextruidos 6. (Pág. 5 Líneas 14 a 27); Se puede utilizar un adhesivo de barrera, como por ejemplo un adhesivo de cloruro de polivinilo (PVDC). (Pág. 5 Líneas 35 a 37).
- Reivindicación 7: La capa intermedia de complejo interno multicapa impermeable es una película de polímero o copolímero, ensamblada por laminación, extrusión, co extrusión o calandrado. (Pág. 3 Líneas 27 a 31).
- Reivindicación 18: Un complejo provisto de una capa intermedia de este tipo 5, por lo tanto presentes, de forma inesperada y sorprendente, las condiciones de barrera deseadas, en particular, excelentes valores de impermeabilidad, mientras que es mucho más resistente al plegado y a la presión de complejo cuya capa intermedia es de aluminio. Por ejemplo, la resistencia a la rotura de una capa de aluminio 99,2% de 12 espesor U tiene una resistencia a la rotura en la dirección de la longitud de 1,12 dN. Y en la dirección transversal de 0,96 dN. (Pág. 4 Líneas 31 a 38).

Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

Las reivindicaciones dependientes 2, 4, 5, 7 y 18 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

Las reivindicaciones 3, 6, 10, 11, 13, 15 y 17 consiste en: *“Una lata (1) que contiene (...)”* (Radicado N° NC2019/0012438 del 06 de noviembre de 2019).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 3, 6, 10, 11, 13, 15 y 17 porque divulga un laminado interno multicapa impermeable (compuesto) para un cuerpo de embalaje tubular 1 hecho de materiales compuestos, que comprende una o más capas 3 de un material más rígido que el de dicho laminado (compuesto) (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 3, 6, 10, 11, 13, 15 y 17 y el producto divulgado de D1 consisten en ofrecer un cuerpo cilíndrico, en forma de lata, cuyas paredes y cuerpo general se encuentra conformado por varias capas de material laminado y de barrera, las cuales comprenden espesores que oscilan entre 0.033 mm hasta 0.145 mm para la contención y transporte seguro de bebidas carbonatadas.

El efecto que se logra al incluir un cuerpo cilíndrico, en forma de lata, cuyas paredes y cuerpo general se encuentra conformado por varias capas de material laminado y de barrera, las cuales comprenden espesores que oscilan entre 0.033 mm hasta 0.145 mm para la contención y transporte seguro de bebidas carbonatadas es proporcionar un envase en forma de lata, para bebidas que emiten gas tales como aguas minerales, gaseosas, cervezas y demás; que sea lo suficientemente resistente a la presión interna ejercida por estos productos y que dicha resistencia este en directa relación a las capas compuestas que conforman la pared y cuerpo general de la lata.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de proporcionar un envase en forma de lata, para bebidas que emiten gas tales como aguas minerales, gaseosas, cervezas y demás; que sea lo suficientemente resistente a la presión interna ejercida por estos productos y que dicha resistencia este en directa relación a las capas compuestas que conforman la pared y cuerpo general de la lata?

Sin embargo, el incluir un cuerpo cilíndrico, en forma de lata, cuyas paredes y cuerpo general se encuentra conformado por varias capas de material laminado y de barrera, las cuales comprenden espesores que oscilan entre 0.033 mm hasta 0.145 mm para la contención y transporte seguro de bebidas carbonatadas para proporcionar un envase en forma de lata, para bebidas que emiten gas tales como aguas minerales, gaseosas, cervezas y demás; que sea lo suficientemente resistente a la presión interna ejercida por estos productos y que dicha resistencia este en directa relación a las capas compuestas que conforman la pared y cuerpo general de la lata, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere particularmente a la conformación de un envase tipo lata, *el cual está compuesto, desde el interior, de una capa A de polietileno de baja densidad de 60 µm de espesor, una capa adhesiva B a base de uretano (4.5 g/m²), una lámina de aluminio C de 9 µm de espesor, una capa de baja densidad de 25 µm de espesor. Una capa D de polietileno, una capa adhesiva 29 a base de acetato de vinilo, una hoja 28 de papel de 200 µm de espesor, una capa 35 adhesiva a base de acetato de vinilo, una capa 37 de polipropileno enrollado en espiral uniaxialmente estirado de 25 µm de espesor, una capa 36 adhesiva a base de acetato de vinilo, una hoja de papel de 300 µm de grosor 31, una*



Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

capa adhesiva de polietileno (MI = 50 a 100) 32, una hoja de papel de 300 µm de grosor 33 y una capa de polietileno de 10 a 20 µm de grosor (MI = 50 a 100) 34. (Pág. 14 líneas 6 a 18).³

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un envase tipo lata, el cual está compuesto, desde el interior, de una capa A de polietileno de baja densidad de 60 µm de espesor, una capa adhesiva B a base de uretano (4.5 g/m²), una lámina de aluminio C de 9 µm de espesor, una capa de baja densidad de 25 µm de espesor. Una capa D de polietileno, una capa adhesiva 29 a base de acetato de vinilo, una hoja 28 de papel de 200 µm de espesor, una capa 35 adhesiva a base de acetato de vinilo, una capa 37 de polipropileno enrollado en espiral uniaxialmente estirado de 25 µm de espesor, una capa 36 adhesiva a base de acetato de vinilo, una hoja de papel de 300 µm de grosor 31, una capa adhesiva de polietileno (MI = 50 a 100) 32, una hoja de papel de 300 µm de grosor 33 y una capa de polietileno de 10 a 20 µm de grosor (MI = 50 a 100) 34 del documento D2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 3, 6, 10, 11, 13, 15 y 17. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 3, 6, 10, 11, 13, 15 y 17 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Las reivindicaciones 8, 9, 12, 14 y 16 consiste en: “Una lata (1) que contiene (...)” (Radicado N° NC2019/0012438 del 06 de noviembre de 2019).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 8, 9, 12, 14 y 16 porque divulga un laminado interno multicapa impermeable (compuesto) para un cuerpo de embalaje tubular 1 hecho de materiales compuestos, que comprende una o más capas 3 de un material más rígido que el de dicho laminado (compuesto) (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 8, 9, 12, 14 y 16, y el producto divulgado de D1 consisten en ofrecer un cuerpo cilíndrico, en forma de lata, donde la capa de barrera exterior es un recubrimiento o película laminada en papel o material de cartón y es empleado para enrollar la capa más exterior de la estructura, y en donde dicho papel o material de cartón tiene una costura de unión de tipo culata consigo misma; donde el espacio de la costura es sellado por el recubrimiento o la película laminada o adherido o soldado con una banda, un líquido sellante, o un fundido en caliente. Asimismo, dicha capa de material conserva ciertas propiedades asociadas al espesor y resistencia a la tensión.

El efecto que se logra al incluir un cuerpo cilíndrico, en forma de lata, donde la capa de barrera exterior es un recubrimiento o película laminada en papel o material de cartón y es empleado para enrollar la capa más exterior de la estructura, y en donde dicho papel o material de cartón tiene una costura de unión de tipo culata consigo misma; donde el espacio de la costura es sellado por el recubrimiento o la película laminada o adherido o soldado con una banda, un líquido sellante, o un fundido en caliente. Asimismo, dicha

³ La equivalencia entre las unidades de medida: 0.033 mm y 0.145 mm en micrómetros [µm] es 33 µm y 145 µm respectivamente. Donde debe tenerse en cuenta que 1 mm equivale a 1000 µm. En consecuencia, las unidades expresadas por D2 cubren de forma correspondiente los espesores de capa reclamados en la solicitud materia de estudio. Disponible en: <https://www.convertworld.com/es/>



Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

capa de material conserva ciertas propiedades asociadas al espesor y resistencia a la tensión es obtener un sellado optimo, donde la capa de barrera exterior y la costura de la unión del tipo culata, adheridas mediante un pegamento, brindan al acabado exterior del cuerpo del envase o lata una apariencia mucho más plana y homogénea, y en donde las propiedades físicas asociadas a dicha unión, permiten obtener un producto resistente a las fuerzas de compresión y a las fugas de producto por fluencia lenta.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de obtener un sellado optimo, donde la capa de barrera exterior y la costura de la unión de la culata, adheridas mediante pegamento, brindan al acabado exterior del cuerpo del envase o lata, de una apariencia mucho más plana y homogénea, y en donde las propiedades físicas asociadas, permites obtener un producto resistente a las fuerzas de compresión y a las fugas de producto por fluencia lenta?

Sin embargo, el incluir un cuerpo cilíndrico, en forma de lata, donde la capa de barrera exterior de la lata es un recubrimiento o 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 tiene una costura de unión de culata consigo misma, y en donde el espacio de la costura es sellado por el recubrimiento o la película laminada misma, o adherido o soldado con una banda, un líquido sellante, o un fundido caliente. Asimismo, dicha capa de material conserva ciertas propiedades asociadas al espesor y resistencia a la tensión para obtener un sellado optimo, donde la capa de barrera exterior y la costura de la unión de la culata, adheridas mediante pegamento, brindan al acabado exterior del cuerpo del envase o lata, de una apariencia mucho más plana y homogénea, y en donde las propiedades físicas asociadas, permites obtener un producto resistente a las fuerzas de compresión y a las fugas de producto por fluencia lenta, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere particularmente a la conformación de *un cuerpo tubular para una lata, cuyo cuerpo se forma doblando un borde lateral de una película laminada hacia afuera y hacia atrás sobre sí mismo y uniendo dicho borde lateral doblado a la película laminada. de tal manera que las burbujas de aire no queden atrapadas entre ellos, y (ii) superponiendo el otro borde lateral de la misma película laminada con dicho borde lateral doblado y uniendo dicho otro borde lateral a dicho borde lateral doblado de tal manera que las burbujas de aire no quedan atrapadas entre ellos, el cuerpo tubular comprende además una película adicional de papel o un material plástico sobre la superficie exterior del cuerpo tubular, excepto por la costura saliente formada por la unión de dicho borde lateral doblado a la película laminada. La unión de dicho otro borde lateral a dicho borde lateral plegado, siendo el espesor de dicha película adicional aproximadamente igual a la altura de dicha costura saliente; y al menos una capa adicional de papel o un material plástico sobre la superficie exterior de dicha película adicional y sobre la superficie exterior de dicha costura saliente, incluyendo dicha al menos una capa adicional una capa estirada uniaxialmente de un polímero de alto contenido cristalino.* (Pág. 3 líneas 11 a 22), en cuyo caso, al final de la conformación, es *fácil obtener un cuerpo de lata que pueda soportar una presión interna de, digamos, 8 kg/cm².* (Pág. 7 líneas 17 a 18).⁴

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un cuerpo tubular para una lata, cuyo cuerpo se forma doblando un borde lateral de una película laminada hacia afuera y hacia atrás sobre sí mismo y uniendo dicho borde lateral doblado a la película laminada. de tal manera que las burbujas de aire no queden

4 La equivalencia entre las unidades de presión donde: 1 Kgf/cm² equivale a 98 KPa. En consecuencia 600 KPa (6 Bar) equivalen 6 Kgf/cm² y 1000 KPa (10 Bar), equivalen a 10 Kgf/cm²; luego el valor referido por D2 de 8 Kgf/cm², se incluye de forma adecuada en el rango reclamado por la solicitud materia de estudio. Disponible en: <https://www.convertworld.com/es/presion/>



Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

atrapadas entre ellos, y (ii) superponiendo el otro borde lateral de la misma película laminada con dicho borde lateral doblado y uniendo dicho otro borde lateral a dicho borde lateral doblado de tal manera que las burbujas de aire no quedan atrapadas entre ellos, el cuerpo tubular comprende además una película adicional de papel o un material plástico sobre la superficie exterior del cuerpo tubular, excepto por la costura saliente formada por la unión de dicho borde lateral doblado a la película laminada. La unión de dicho otro borde lateral a dicho borde lateral plegado, siendo el espesor de dicha película adicional aproximadamente igual a la altura de dicha costura saliente; y al menos una capa adicional de papel o un material plástico sobre la superficie exterior de dicha película adicional y sobre la superficie exterior de dicha costura saliente, incluyendo dicha al menos una capa adicional una capa estirada uniaxialmente de un polímero de alto contenido cristalino. Asimismo, en cuyo caso al final de la conformación, es fácil obtener un cuerpo de lata que pueda soportar una presión interna de, digamos, 8 kg / cm² del documento D2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 8, 9, 12, 14 y 16. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 8, 9, 12, 14 y 16 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 19 consiste en: “Un método para producir una lata (...)” (Radicado No NC2019/0012438 del 06 de noviembre de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método para producir una lata (...) caracterizado porque:	Un cuerpo de envase tubular hecha de materiales compuestos (Pág. 1 Líneas 2 a 3).	Un cuerpo para una lata fabricada al menos parcialmente de material plástico, teniendo la lata resistencia a la presión interna. (Pág. 1 Líneas 2 a 4).
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 (102) es proporcionada en el enrollado con una unión plegada que se extiende longitudinalmente y después el tubo resultante (27) es cortado en cuerpos huecos cilíndricos individuales abiertos en ambos lados.	No menciona	La película laminada 2 desenrollada del rollo 10 se dobla hacia atrás en un borde 4 mediante un dispositivo de plegado 11 y se transporta por debajo de un mandril 12 a un par de rodillos de unión por contacto 13. (Pág. 6 Líneas 4 a 7). La superficie de la capa de plástico 7 se alisa mediante una cinta alisadora 20, y se aplica un material plástico fundido con una cuchilla rascadora 21 para formar una capa de revestimiento suave 8 sobre la superficie de la capa de plástico 7, con lo que se obtiene un producto tubular. Luego se corta con un cortador 22 en una pluralidad de cuerpos cilíndricos que tienen una longitud específica. (Pág. 6 Líneas 16 a 23).
Los dos extremos abiertos del cuerpo hueco cilíndrico se doblan hacia atrás de tal forma	Un extremo del complejo se pliega y se suelda al otro extremo de dicho complejo. Sigue dos pliegues a nivel	No menciona

Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

que los extremos tienen una sección transversal circular con un diámetro mayor que el del cuerpo hueco cilíndrico restante.	del complejo interno, por tanto inevitablemente a nivel de la capa de aluminio, lo que conduce, como hemos visto anteriormente, a roturas y fugas. (Pág. 3 Líneas 4 a 9).	
El extremo inferior del cuerpo hueco cilíndrico es cerrado mediante un dispositivo de corrugado (22) con un elemento de fondo (4).	El fondo y la tapa de tales envases están, en general, actualmente, hechos de acero o aluminio prensado sobre el cuerpo del envase. (Pág. 2 Líneas 13 a 15). Durante el engaste o soldar la tapa o el fondo sobre el cuerpo del embalaje, o durante el posicionamiento del complejo enrollando el interior de dicho cuerpo del embalaje. (Pág. 3 Líneas 14 a 18).	Se utilizó una cubierta de metal resistente a la presión revestida con polipropileno modificado para cerrar cada lata. Se aprieta con una cerradora de latas y se suelda al cuerpo mediante el uso de flujo magnético de alta frecuencia. (Pág. 7 Líneas 24 a 28).
El cuerpo hueco cerrado es llenado con un medio utilizando un dispositivo de llenado (33).	No menciona	De la misma manera, se deriva de manera evidente a partir de la experiencia y el saber general del experto medio ⁵ , la disponibilidad a escala industrial, de estaciones de llenado y sellado para latas y/o contenedores de bebidas con contenido alto contenido gaseoso, tales como refrescos, agua mineral, cerveza y demás. ⁶
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).	El fondo y la tapa de tales envases están, en general, actualmente, hechos de acero o aluminio prensado sobre el cuerpo del envase. (Pág. 2 Líneas 13 a 15).	Esta tapa de metal se combinó respectivamente con cada cuerpo tubular para latas "X" e "Y", utilizando una cerradora para una lata de metal. (Pág. 12 Líneas 27 a 29).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 19 porque divulga un laminado interno multicapa impermeable (compuesto) para un cuerpo de embalaje tubular 1 hecho de materiales compuestos, que comprende una o más capas 3 de un material más rígido que el de dicho laminado (compuesto) (...) (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 19 y producto divulgado de D1 consiste en que los cascarones de lata se fabrican con una máquina de enrollado continuo en la cual las capas individuales se aplican sobre un mandril de enrollado y se conectan contiguamente las unas con respecto a las otras. La capa de barrera es proporcionada en el enrollado junto con una unión plegada la cual se extiende longitudinalmente formando un tubo (27), para inmediatamente después ser cortado en cuerpos huecos cilíndricos individuales abiertos en ambos extremos. Finalmente, el extremo inferior es cerrado; a continuación es llenado con la ayuda de un medio mecánico de llenado como tal, para posteriormente sellar el extremo superior con una tapa.

5 "El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención" (Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: FORMULACIONES DE PEPTIDOS HIDROSOLUBLES DE LIBERACIÓN RETARDADA).

6 JIMEI - Máquina llenadora y selladora para bebidas en lata. (2014). Disponible en: <http://beverages-machine.com/2-12-beverage-can-filling-sealing-machine/176145/>

Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

El efecto que se logra al incluir que los cascarones de lata se fabrican con una máquina de enrollado continuo en la cual las capas individuales se aplican sobre un mandril de enrollado y se conectan contiguamente las unas con respecto a las otras. La capa de barrera es proporcionada en el enrollado junto con una unión plegada la cual se extiende longitudinalmente formando un tubo (27), para inmediatamente después ser cortado en cuerpos huecos cilíndricos individuales abiertos en ambos extremos. Finalmente, el extremo inferior es cerrado; a continuación es llenado con la ayuda de un medio mecánico de llenado como tal, para posteriormente sellar el extremo superior con una tapa es finalizar, en su totalidad, el proceso de manufactura del envase y/o la lata para bebidas, la cual saldrá de la etapa de producción lista junto con líquido en su interior debidamente sellado y presurizado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de finalizar con esto el proceso de manufactura de la lata para bebidas junto con el producto líquido en su interior sellado y presurizado?

Sin embargo, el incluir que los cascarones de lata se fabrican con una máquina de enrollado continuo en la cual las capas individuales se aplican sobre un mandril de enrollado y se conectan contiguamente unas con otras. La capa de barrera es proporcionada en el enrollado con una unión plegada que se extiende longitudinalmente y después el tubo resultante (27) es cortado en cuerpos huecos cilíndricos individuales abiertos en ambos lados. Finalmente, el extremo inferior es cerrado, el cuerpo hueco cerrado es llenado con un medio utilizando un dispositivo de llenado, para posteriormente sellar el extremo superior con una tapa para finalizar con esto el proceso de manufactura de la lata para bebidas junto con el producto líquido en su interior sellado y presurizado, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a básicamente a que *la película laminada 2 desenrollada del rollo 10 se dobla hacia atrás en un borde 4 mediante un dispositivo de plegado 11 y se transporta por debajo de un mandril 12 a un par de rodillos de unión por contacto 13. (Pág. 6 Líneas 4 a 7); La superficie de la capa de plástico 7 se alisa mediante una cinta alisadora 20, y se aplica un material plástico fundido con una cuchilla rascadora 21 para formar una capa de revestimiento suave 8 sobre la superficie de la capa de plástico 7, con lo que se obtiene un producto tubular. Luego se corta con un cortador 22 en una pluralidad de cuerpos cilíndricos que tienen una longitud específica. (Pág. 6 Líneas 16 a 23). Asimismo, se deriva de manera evidente a partir de la experiencia y el saber general del experto medio⁷, la disponibilidad a escala industrial, de estaciones de llenado y sellado para latas y/o contenedores de bebidas con contenido alto contenido gaseoso, tales como refrescos, agua mineral, cerveza y demás.⁸*

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir que la película laminada 2 desenrollada del rollo 10 se dobla hacia atrás en un borde 4 mediante un dispositivo de plegado 11 y se transporta por debajo de un mandril 12 a un par de rodillos de unión por contacto 13. La superficie de la capa de plástico 7 se alisa mediante una cinta alisadora 20, y se aplica un material plástico fundido con una cuchilla rascadora 21 para formar una capa de revestimiento suave 8 sobre la superficie de la capa de plástico 7, con lo que se obtiene un producto tubular. Luego se corta con un cortador 22 en una pluralidad de cuerpos cilíndricos que tienen una longitud específica. Asimismo, se deriva de manera evidente a partir de la experiencia y el saber general del

7 "El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención" (Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: FORMULACIONES DE PEPTIDOS HIDROSOLUBLES DE LIBERACIÓN RETARDADA).

8 JIMEI - Máquina llenadora y selladora para bebidas en lata. (2014). Disponible en: <http://beverages-machine.com/2-12-beverage-can-filling-sealing-machine/176145/>

Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

experto medio, la disponibilidad a escala industrial, de estaciones de llenado y sellado para latas y/o contenedores de bebidas con contenido alto contenido gaseoso, tales como refrescos, agua mineral, cerveza y demás del documento D2 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 19. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 20, 21: La hoja 6 se desenrolla de un rollo 14 y se aplica un adhesivo a una superficie de la hoja 6 mediante un aplicador 15. La hoja -6 se transporta a través de un secador de aire caliente 16 y se une a la película 2 mediante los rodillos de unión por contacto 13 para formar una hoja laminada 17. La hoja laminada 17 se enrolla alrededor del mandril 12 y los bordes superpuestos 4 y 5 de la misma se unen entre sí mediante un calentador de aire 18. Un material de plástico fundido se suministra mediante una matriz en T 19 para formar la capa de plástico 7 sobre la hoja laminada 17. La superficie de la capa de plástico 7 se alisa mediante una cinta alisadora 20, y se aplica un material plástico fundido con una cuchilla rascadora 21 para formar una capa de revestimiento suave 8 sobre la superficie de la capa de plástico 7, con lo que se obtiene un producto tubular. Luego se corta con un cortador 22 en una pluralidad de cuerpos cilíndricos que tienen una longitud específica. (Pág. 6 Líneas 7 a 23).
- Reivindicación 22: Esta tapa de metal se combinó respectivamente con cada cuerpo tubular para latas "Q" y "P", utilizando una cerradora para una lata de metal. Las tapas de metal se calentaron mediante una bobina de alta frecuencia y luego se enfriaron. La tapa de metal y el cuerpo tubular se sellaron herméticamente por este medio. (Pág. 12 Líneas 27 a 37).

Las reivindicaciones dependientes 20 a 22 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 19, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	FR2618726	1, 2, 4, 5, 7 y 18	Novedad
D2	EP0163492	1, 3, 6, 8 a 17 y 19 a 22	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.



Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0012438		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/065183		8 de junio de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
09/06/2017				PCT/EP2017/064158			EP		
Solicitante									
ENVICAN GMBH									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		25 a 27	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 24					
Palabras clave utilizadas				can, beverage, layers, cylindrical, pressure, process, manufacturing, fold, adhesive, polymer, paper, cardboard					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: B65D 3/04, B32B 27/10, B65D 3/14, B65D 3/22, B32B 7/12, B29C 53/48, B31C 3/00, B31C 1/06					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP(1)	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado(2)	
SIPI	CO06125531	14/12/2006	-	-				A	
	CO07037952	17/04/2007	-	-				A	
	CO10155595	10/12/2010	-	-				A	
	CO11143913	25/10/2011	-	-				A	
	CO11147183	31/10/2011	-	-				A	
	CO12097417	08/06/2012	-	-				A	
	CO12128378	31/07/2012	-	-				A	
	CO12166989	25/09/2012	-	-				A	
	CO96041349	05/08/1996	-	-				A	
ISA	US2641827	16/06/1953	-	-				A	
	US2009123677	14/05/2009	-	-				A	
	DE202007010192	06/12/2007	-	-				A	
	WO2007135234	29/11/2007	-	-				A	
	EP0038488	28/10/1981	-	-				A	
	GB683206	26/11/1952	-	-				A	
	FR2618726	03/02/1989	-	-				X, Y	
			1, 2, 4, 5, 7 y 18	(Pág. 1 Líneas 2 a 4); (Pág. 1 Líneas 10 a 13); (Pág. 6 Líneas 10 a 12); (Fig. 2); (Pág. 3 Líneas 27 a 31); (Pág. 5 Líneas 14 a 27); (Pág. 5 Líneas 35 a 37); (Pág. 3 Líneas 2 a 6); (Pág. 3 Líneas 27 a 31); (Pág. 4 Líneas 31 a 38); (Pág. 3 Líneas 4 a 9); (Pág. 3 Líneas 4 a 9); (Pág. 2 Líneas 13 a 15); (Pág. 3 Líneas 14 a 18) y (Pág. 2 Líneas 13 a 15).					
	EP0163492	04/12/1985	1, 3, 6, 8 a 17 y 19 a 22	(Pág. 14 líneas 6 a 18); (Pág. 3 líneas 11 a 22); (Pág. 7 líneas 17 a 18); (Pág. 1 Líneas 2 a 4); (Pág. 6 Líneas 4 a 7); (Pág. 6 Líneas 16 a 23); (Pág. 7 Líneas 24 a 28) y (Pág. 12 Líneas 27 a 29).				Y	

Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

Patbase	WO9737841	16/10/1997	-	-	A
	US2002050512	02/05/2020	-	-	T
	US5582670	10/12/1996	-	-	A
	EP1686066	02/08/2006	-	-	A
	DE29708178	29/10/1998	-	-	A
	US2010294770	25/11/2010	-	-	A
	US2016355306	08/12/2016	-	-	A
Epoquenet	CN211196905	07/08/2020	-	-	T
	CH666872	31/08/1988	-	-	A
Espacenet	WO9959882	25/11/1999	-	-	A
	EP0101139	22/02/1984	-	-	A
	WO2012155890	22/11/2012	-	-	A
	US47660192	23/08/1988	-	-	A
	US4181239	01/01/1980	-	-	A

(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.

O

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de <http://xxxxxxx>.

(²) Categorías de documentos citados

“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.

“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.

“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.

“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.

Fecha del reporte de búsqueda: (14/05/2021)

Examinador: JOSÉ ARTURO CHÁVES MACHUCA

Página 15 de 16

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad le ofrece los siguientes canales:
www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 5920400 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 018 0009 10165
Dirección: Cra. 13 # 27 - 00 plsos 1, 3, 4, 5, 6, 7 Y 10, Bogotá D.C.- Colombia
Teléfono: (571) 5870000 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co



Nuestro aporte es fundamental,
al usar menos papel contribuímos con el medio ambiente



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

Oficio N° 10996 de 13 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0012438

ANEXO

1. Maquina llenadora y selladora para bebidas en lata

beverages-machine.com › 2-12-beverage-can-filling-se... ▼

Máquina llenadora y selladora para bebidas en lata | Jimei

15 ago. 2014 — La **máquina** enlatadora de **bebidas** es un equipo eficiente utilizado para el llenado de **latas** con un diámetro de 52.5-75mm y una altura de 55-165mm.

