



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO CUBIERTA APILABLE CON
ABRIDOR DE LATA

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE INNNOBEL SAS

DOMICILIO TRANSVERSAL 4A 86A 17

74. APODERADO VICTOR BAYONA SALAZAR

22. BOGOTÁ, D. C., 5 OCTUBRE 2017

NC2017/0010123



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2017/0010123 Folios: 34
Dependencia: 2020 Fecha: 2017-10-05 9:29:36
Tipo aplicación: Solicitud de Patente

Radicación

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☐ Patente de invención		☐ Patente de Modelo de Utilidad	
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)				
CUBIERTA APILABLE CON ABETIDOS DE LATA DE BEBIDA.					
3	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)				
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE		IDENTIFICACIÓN	TIPO
1 INVNOBEL SAS				900523945-5	NIT
5	DATOS DEL SOLICITANTE				
DIRECCIÓN TRAU 4 A 86 A 17		No. TELÉFONO 3102810202			
CIUDAD BOGOTÁ		CORREO ELECTRÓNICO victorhaysalazar@gmail.com			
DEPARTAMENTO/ESTADO CUNDINAMARCA		NACIONALIDAD O			
PAÍS DE RESIDENCIA COLOMBIA		LUGAR DE CONSTITUCIÓN BOGOTÁ			
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS		NOMBRES		NACIONALIDAD	
1. BAYONA SALAZAR		VICTOR MARTIN		COLOMBIANO	
2. MOLANO CAMACHO		RAFAEL RICARDO		COLOMBIANO	
3.					
4.					
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO :					
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO		CIUDAD	DIRECCIÓN
1 COLOMBIA		CUNDINAMARCA		BOGOTÁ	TRAU 4 A 86 A 17
2 COLOMBIA		CUNDINAMARCA		BOGOTÁ	TRAU 4 A 86 A 17
3					
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)					
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria.					
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☐ APODERADO				
APELLIDOS		NOMBRES		IDENTIFICACIÓN	
BAYONA SALAZAR		VICTOR MARTIN		C.C. 80354397 T.P.	
DIRECCIÓN TRAU 4 A 86 A 17		No. TELÉFONO 3102810202			
CIUDAD BOGOTÁ		CORREO ELECTRÓNICO victorhaysalazar@gmail.com			
PAÍS COLOMBIA		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL			
9	DECLARACION(ES) DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO				
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)	
1.					
2.					
3.					

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS	
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen. ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.		
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES	
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina. ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.		
12	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:	
Si es Patente de Invención ☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:		Si es Patente de Modelo de Utilidad ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:
13	RESUMEN	

14	FIGURA CARACTERISTICA		
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N°	Fecha
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>		
17	DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD		
Documentación Técnica 1. ☐ Descripción 2. ☐ Reivindicaciones 3. ☐ Dibujos y/o figuras 4. ☐ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☐ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital. N° de folios: N° Reivindicaciones: N° folios:		Documentación Jurídica 11. ☐ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso. 15. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 16. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

1	(12) TIPO DE SOLICITUD		NUMERO DE RADICACIÓN	
☐ Patente de invención			FECHA DE PRESENTACIÓN	
☐ Patente de Modelo de Utilidad				
4	(71) SOLICITANTE (S)			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
2.				
3.				
4.				
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
PAÍS DE RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
2.				
3.				
4.				
TELÉFONO		FAX	E-MAIL	NACIONALIDAD
2.				
3.				
4.				
6	(72) INVENTOR (ES)			
APELLIDOS		NOMBRE	NACIONALIDAD	
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
7	DATOS INVENTOR (ES)			
DIRECCIÓN		CIUDAD	DEPARTAMENTO/ESTADO	PAÍS RESIDENCIA
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			
PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA (AAAA/MM/DD)
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

CÓMO DILIGENCIAR EL PETITORIO

1. TIPO DE SOLICITUD

Marcar en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de Patente de Invención o de Patente de Modelo de Utilidad. Únicamente se acepta una opción por cada solicitud.
2. TÍTULO DE LA INVENCION

Defina en forma breve y precisa el nombre técnico de la invención que deberá ser congruente con las reivindicaciones y la descripción. El título no debe referirse a marcas ni nombres comerciales. Máximo 200 caracteres.
3. CIP (Clasificación Internacional de Patentes)

Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad.
4. SOLICITANTE (S)

Si existieran más solicitantes, utilícese las hojas de información complementaria.

- Apellidos o Razón Social.

En el caso de ser el solicitante una persona natural, indíquese los dos apellidos.

En el caso de ser el solicitante una persona jurídica indíquese la razón social completa de ésta.

- Nombre.

Liénesse únicamente para personas naturales.

- Identificación.

Solo para solicitantes nacionales: Las personas naturales indicarán su C.C. (cédula de ciudadanía) y las personas jurídicas indicarán el NIT (Número de Identificación Tributaria).

- Tipo de solicitante.

Las personas jurídicas habrán de contestar con un dígito: [1] Microempresa: menos de 10 trabajadores, activos totales inferiores a 501 salarios mínimos legales vigentes. [2] Pequeña empresa. Entre 11 y 50 trabajadores, activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales vigentes. [3] Mediana empresa: personal entre 51 y 200 trabajadores, activos totales entre 5.001 y 15.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes. [4] La empresa no es PYME. Si la persona jurídica no es empresa, indicar [5] Institución educativa (universidad, colegio, instituto, etc.). [6] Centro de investigación. [7] Si es persona natural.
5. DATOS DEL SOLICITANTE

Los datos indicados en esta sección, servirán para las posibles comunicaciones que la SIC realice, en caso de que la tramitación no se haga por intermedio de un representante o apoderado, y/o para la identificación de los usuarios de Propiedad Industrial

- NUPI Número Único de Propiedad Industrial

- Dirección, ciudad, departamento/estado/provincia y país de residencia.

Indíquese los datos completos de localización. Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST. 3 de OMPI). En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias.

- Nacionalidad.

Indíquese la nacionalidad del solicitante. En caso de ser una persona jurídica, indíquese el lugar de constitución.

Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST. 3 de OMPI).

En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias.

e-mail: Indicar claramente el correo electrónico con el fin de establecer comunicación.
6. INVENTOR(ES) Indicar Apellidos, nombre y nacionalidad del inventor o inventores (deben ser personas naturales) en las casillas correspondientes. En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias.
7. DATOS DE LOS INVENTORES

- Dirección, ciudad, departamento/estado/provincia y país de residencia.

Indicar los datos completos de localización. Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST. 3 de OMPI).
8. REPRESENTANTE O APODERADO

Si la solicitud la presenta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta sección.

Si la solicitud la presenta una persona jurídica sin apoderado, debe diligenciarse esta sección indicando el nombre del representante legal.

Si la solicitud se presenta a través de apoderado, debe diligenciarse esta sección indicando el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa. Deberá anexarse el poder.

Número de Radicación / Protocolo: En caso de haber presentado poder general y tiene un número asignado este debe citarse.
9. DECLARACIÓN(ES) DE PRIORIDAD

Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud de patente en otro país para la misma invención, puede reclamar o reivindicar prioridad de esa solicitud, siempre y cuando la presentación en Colombia se haga dentro del año siguiente a la primera presentación.

- País de origen.

Indique el país donde se presentó por primera vez la solicitud. Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST. 3 de OMPI).

- Número.

Indique el número asignado a la solicitud en el país del que se reivindica prioridad.

- Fecha (AAAA/MM/DD).

Indique la fecha de solicitud en el país del que se reivindica prioridad.

En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias.
10. DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS

Marcar "SI" cuando la invención fue desarrollada a partir de recursos genéticos o recursos biológicos de los que cualesquiera de los países miembros de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) es país de origen y anexar el contrato de acceso emitido por la Autoridad Nacional Competente (Ministerio del Medio Ambiente para Colombia)
11. DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Si la invención fue desarrollada usando conocimiento tradicional asociado a recursos genéticos o recursos biológicos de comunidades indígenas, afro descendientes o locales de países miembros de la Comunidad Andina, debe anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional emitido por la comunidad.
12. FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD

Indique el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud, teniendo en cuenta el tipo de solicitud presentada. Si selecciona la casilla "otro" indicar el tiempo en el cual quiere que se publique la solicitud. Si no se selecciona ninguna, la SIC la publicará 18 meses después de la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud para las patentes de invención y 12 meses para las patentes de modelo de utilidad.
13. RESUMEN

Consistirá en una síntesis de la divulgación técnica contenida en la solicitud de patente, redactado en forma clara, tan conciso como la divulgación lo permita, preferentemente de 50 a 150 palabras, de tal manera que pueda servir de instrumento eficaz de consulta a los fines de búsqueda en la técnica concreta, no tendrá efecto alguno para interpretar el alcance de la protección conferida por la patente.
14. FIGURA CARACTERISTICA. Cuando fuese necesario
15. COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO

Indique el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida o del pago electrónico. El comprobante de pago deberá anexarse.
16. FIRMA

Escribir el nombre completo y la firma de la persona que solicita la concesión de la patente.

Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la del representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud.
17. DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD

La documentación de la solicitud deberá presentarse en el orden que viene la relación de documentos, primero la documentación técnica y luego la documentación jurídica.

Señale en las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud e indíquese los números de folios y el número de reivindicaciones que correspondan.
- OTROS : LISTADO SE SECUENCIAS

Si la solicitud contiene listado de secuencias aminoácidos y/o secuencias nucleótidos, estas deben suministrarse también en formato digital CD o DVD con listado de secuencias en archivo de texto alfanumérico (.txt)

CUBIERTA APILABLE CON ABRIDOR DE LATA DE BEBIDA

SECTOR TECNOLÓGICO

- 5 [001] La presente invención se refiere, en general, a bebidas en lata hechas de metal, tales como aluminio o acero, y más particularmente a cubiertas para la parte superior de tales bebidas en latas con un abridor integrado en una cubierta higiénica, estando la cubierta sanitaria unida a la tapa superior de la lata y estando diseñada para cubrir sanitariamente la parte de contacto del labio de la tapa superior usando su parte de cubierta durante el almacenamiento de la lata y para abrir de forma fiable la tapa superior sin fallo usando su mecanismo de apertura.
- 10

ESTADO DE LA TÉCNICA

- 15 [002] Actualmente existen en la industria los moldes y cubiertas para envases de alimentos y latas de bebidas en lata; es conocido el uso de los envases en aluminio o metálicos, denominados "latas", en el sector de la alimentación, tanto para alimentos sólidos como líquidos. En el primer caso, las conservas se han popularizado enormemente gracias a la seguridad que confiere este tipo de envasado en cuanto al mantenimiento de las características de los alimentos y a la comodidad de su uso.
- 20

- [003] Ya sea que usted produzca cerveza, refrescos, bebidas energéticas u otras bebidas funcionales, con el aumento de la competencia en el entorno minorista, es necesario envases que capturen la atención del consumidor en el punto de compra.
- 25

- [004] Las latas de bebidas tienen un área superficial grande, imprimible que sirve como una cartelera 360 grados para las marcas en los estantes, que por lo general no es factible con otros formatos de envasado. Además, la impresión de alta definición permite a las marcas para representar intrincados diseños
- 30

y colores fuertes y audaces directamente en la lata de aluminio, aumentando la interacción de los consumidores con el paquete mientras se comunica una identidad única.

5 [005] Las latas de bebidas son valoradas por su comodidad y portabilidad. Ligero y duradero, que son un complemento ideal para estilos de vida activos sin riesgo de rotura accidental. Las latas de metal también ofrecen una poderosa barrera contra la luz y el oxígeno, lo que puede afectar el sabor y la frescura de una bebida. Además, las latas de bebidas enfrían más rápido que otros
10 materiales, para que los clientes disfruten de su bebida refrescante.

[006] Todos se benefician de la sostenibilidad de metal, que es 100% reciclable e infinitamente, esto se contempla el sector de los alimentos líquidos, en especial, el campo de las bebidas refrescantes y otras similares como las
15 cervezas, la implantación de la lata es ya indiscutible. Sin embargo, es ya preocupante el tema en uno y otro caso se evidencia la dificultad de guardar parte del contenido de la lata una vez abierto el envase, siendo en especial complicado en los envases de bebidas dada la naturaleza líquida del producto contenido, ya que una vez abierta la lata se obliga al consumo
20 inmediato de todo el contenido ante el riesgo de un vertido accidental. Esta problemática se manifiesta de forma contundente en situaciones en las que el consumidor está sometido a movimientos bruscos como ocurre, por ejemplo, dentro de un automóvil.

25 [007] Los sistemas de apertura de los envases metálicos de alimentos líquidos varían sustancialmente en su realización técnica, pero en síntesis todos coinciden en seccionar un segmento de la tapa superior de la lata para obtener una apertura por la cual se vierte el líquido. Para separar este segmento se han desarrollado básicamente dos sistemas en los cuales
30 interviene siempre una pieza metálica a modo de anilla que es solidaria a la propia tapa.

[008] Se ha dicho que "Como están fabricados básicamente de aluminio, éste puede entrar en contacto con el alimento que contiene". Esto es falso ya que

la evolución de los envases metálicos ha llevado a colocar una laca interior protectora que impide el contacto del metal con la bebida, y por ende no hay migración de sustancias nocivas.

5 [009] Y lo otro que se ha dicho es que "Las latas de refrescos se guardan en grandes almacenes para su posterior distribución, en su mayoría infectados por roedores que campan a sus anchas" que es lo que aun ocurre, aunque los edificios de distribuidoras tienen que cumplir las mismas normas de salubridad que los de los fabricantes; a estas alturas, año 2016, pleno siglo
10 XXI, la conciencia higiénica en las latas de bebida ha avanzado algo, pero continua prácticamente inexistente, para proteger al consumidor de los peligros que se pueden producir al beber de latas altamente expuestas a suciedad, bacterias, infecciones, excrementos o restos de animales y lo más importante, lo poco que se piensa en los más pequeños que sin tener
15 conocimiento chupan las latas repetidamente.

[010] "Es necesario que, poco a poco, mejoremos las medidas de higiene en los productos que conocemos como latas y que aquellos fabricantes de este tipo de envases puedan colaborar con responsabilidad y, de una manera sencilla,
20 preservando la salud, ya que hay la posibilidad de contagio o trato directo con lo que pasa en los lugares de almacenamiento. Muchas veces en estos espacios hay roedores y suciedad en general, que accede al contacto con el humano por medio de la lata provocando contaminación y sobre todo contagio.

25

[011] Nos damos cuenta de lo necesario que es una tapa higiénica protectora, la cual tiene como objetivo mejorar la higiene y advertir a los consumidores de que los envases no deben entrar en contacto directo con la boca si no está protegido su sistema de apertura ya que se expone su contaminación. Es
30 deseable tener un dispositivo que minimice la exposición de las superficies superiores del envase a contaminantes.

- [012] En la medida en que el dispositivo de la presente invención se puede fabricar fácilmente en una operación de moldeo por inyección usando una matriz adecuada, puede producirse en masa en una pequeña fracción de centavo y tratarse como un reusable o un desechable con la propia lata.
- 5 [013] Esta invención es claramente nueva y útil. Además, no era evidente para los expertos en la técnica en el momento en que se hizo, en vista de la técnica anterior.
- 10 [014] Se verá así que los objetos expuestos anteriormente, y los que se ponen de manifiesto a partir de la descripción anterior, se alcanzan eficazmente y dado que pueden realizarse ciertos cambios en la construcción anterior sin apartarse del alcance de la invención, se pretende que todas las cuestiones contenidas en la construcción anterior o mostradas en los dibujos adjuntos, se interpretarán como ilustrativas y no en un sentido limitativo.
- 15

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

- [015] Nuestra invento es una cubierta higiénica con apertura de latas en una sola pieza, apilable, con agarraderas y zonas de fácil desprendimiento, que gracias a su conformación y configuración, permite proteger toda el área (el 100%) de exposición directa de la lata con agentes externos altamente nocivos, para nuestra salud, sin perder la función de encarrabilidad, estibado y en general de almacenaje, al contrario se hace más seguro, cómodo y eficiente, ya que evita el desencarrado de los productos; además de solucionar otros problemas, como son: la apertura fácil de las latas, ya que nuestra cubierta transparente permite la total visualización de la parte superior de la lata, que al estar protegida logra que la llave de apertura no se gire, para que siempre se encuentre en la posición indicada, y con nuestros sistemas de enganches y acoples se realice esta operación, evitando lesiones en niños, y en las uñas de las damas, y sobre todo eliminando el contacto directo en la manipulación.
- 20
- 25
- 30

[016] En donde también encontramos otras virtudes, como las de facilitar el transporte o el traslado del almacén de compra hacia el área de consumo, ya que cuenta con unas agarraderas que además permiten el fácil desprendimiento, del número de latas que deseemos, desde una y hasta seis unidades ya que esta es la forma más común o convencional en la que se encuentra almacenada.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

10 Fig.1 se muestra una lata de bebida convencional con lengüeta de la técnica anterior.

15 Fig. 2 es una vista en perspectiva desde arriba de un paquete novedoso construido de acuerdo con esta invención, e ilustra un portador al cual está fijado de forma interbloqueada a una pluralidad de latas con cada lata que incluye una línea de debilidad que define una porción de desgarro y el soporte que incluye una pluralidad de cubiertas en cada una de las cuales está dispuesto una porción de lengüeta de tracción articulada en su borde interior.

20 Figs. 3A-3F ilustran una vista isométrica superior de la cubierta según varias modalidades de la presente invención.

25 Figs. 4A-4G son una vista en seccional transversal de la cubierta de las Figs. 3A-3F.

Figs. 5A-5G ilustran una vista isométrica inferior de la cubierta según varias modalidades de la presente invención.

30 Figs. 6A-6G son vistas en sección transversal de la lata de bebida con la cubierta de las Figs. 5A-5G.

Fig. 7 es una vista lateral que ilustra múltiples cubiertas de apilamiento de las FIGS. 3A-C apiladas juntas.

35

Fig. 8 ilustra una vista en perspectiva desde arriba de un portador múltiple de latas apilable novedoso construido de acuerdo con esta invención e ilustra el portador al cual se fija de forma interbloqueada una pluralidad de latas.

5 Fig. 8A es una modalidad preferida de un portador múltiple de latas novedoso construido de acuerdo con esta invención e ilustra el portador al cual se fija de forma interbloqueada una pluralidad de cubiertas de las Figs. 3A-3E.

10 Fig. 9 es una vista en perspectiva desde arriba del sistema de apilada de latas interconectados con portadores de latas y en relación apilada de acuerdo con esta invención.

[017] Como se muestra en la **FIG. 1**, una lata de bebida **1** normal que incluye una superficie superior **100'** de la lata de bebida **1**, en la que un elemento de sellado **101'** es perforado contactando la perforación con el borde **102'** de la parte superior **100'** de la lata de bebida **1**. El elemento de sellado **101'** y el borde perforado **102'** están situados frecuentemente en un entrante o circundados por surcos o crestas **104'** que refuerzan la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1** en el área alrededor del borde **102'** del punzón, con el fin de que el mecanismo de punzonado se rompa más fácilmente cuando se abre la lata de bebida **1**. Además, una fijación **103'** crea un punto de montaje para una lengüeta de tracción **110'** en la lata de bebida **1**, más frecuentemente por el uso de un remache **103'**. Con el fin de abrir la lata de bebida **1**, la lengüeta de tracción **110'** es elevada de manera que una parte de presión **112'** de la lengüeta de tracción **110'** sea presionada hacia abajo contra el elemento de sellado **101'**, que decrecerá y creará una abertura (no ilustrada) en la lata de bebida **1** a lo largo del borde **102'** punzonado en la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1**. Un asa **111'** normal para abrir dicha lata de bebida **1** es para poner el pulgar sobre el elemento de sellado **101'** y para usar el dedo índice o el dedo medio para elevar el asa **111'** de la lengüeta de tracción **110'**.

[018] Haciendo referencia a la **FIG. 2** se ilustra un novedoso empaque construido de acuerdo con la presente invención, se ilustra un portador **300** el cual está

fijado de forma interbloqueada a una pluralidad de latas de bebida **1**, el portador **300** incluye una línea de debilidad **303** que define una porción de desgarro **304** y el portador **300** que incluye una pluralidad de cubiertas **100** en cada una de las cuales está dispuesta una lata de bebida **1**, las cuales encajan superficialmente con el borde delgado circular **105'** de la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1** y dicho borde delgado circular **105'** de la lata de bebida **1** encaja dentro de la cavidad interna circular **115'** de las cubiertas **100**, estas cubiertas **100** están ilustradas con mayor detalle en las **FIGS. 3A-3F, 4A-4G y 5A-5G.**

[019] Volviendo a las **FIGS. 3A-3E** representan una vista superior de una cubierta **100** configurada para ser colocada y asegurada en la superficie superior **100'** de una lata de bebida **1** por medio de unas estructuras de fijación **121** ubicadas en el borde inferior **106** de la cubierta **100** las cuales encajan superficialmente con el borde delgado circular **105'** de la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1** y dicho borde delgado circular **105'** de la lata de bebida **1** encaja dentro de la cavidad interna circular **115'** de la cubierta **100**. En un ejemplo, la cubierta **100** comprende un cuerpo **101** que está construido de material polimérico o copolimérico y el cuerpo **101** define una superficie superior **104** (que mira hacia arriba en las **FIGS. 3A-3E**) que está configurado para fijarse a una base de una primera lata **1** de bebida y un interior hueco **109** (mirando hacia abajo en las **FIGS. 5A-5G**) comprendiendo la superficie superior un borde saliente **106** conectado al material de la cubierta, el borde sobresaliente configurado para rodear la periferia de la cubierta, comprendiendo el borde saliente **106** una pared interior **108** colocada adyacente a la cubierta **100** y una pared exterior **115** dispuesta distal a la cubierta **100** relativa a la pared interior **108**, siendo las paredes interior **108** y exterior **115** sustancialmente paralelas entre sí, que definen la cavidad interna **115'** receptora del borde de la lata de bebida **1**, configurado para recibir y rodear el borde delgado **105'** de la lata de bebida **1**, configurando el área receptora **115'** como una hendidura para que se apoye en el borde delgado **105'** de la lata de bebida **1** permitiendo de este modo que la cubierta **100** cubra la superficie superior **104** de la lata de bebida **1**; en donde el borde saliente **106** está conectado a la pared exterior **115**, estando configurado el

borde saliente **106** para cubrir la intersección entre el borde saliente **106** y el borde delgado **105'** de la lata de bebida **1** para impedir que el polvo u otras impurezas se asienten sobre el mismo.

5 [020] En una modalidad de la invención, pueden formarse cuatro estructuras de fijación exteriores **121** radialmente sobre el borde inferior **106** de la pared exterior **115** del cuerpo **101** de la cubierta **100** alrededor de un perímetro exterior sustancialmente circular formado por un radio **X**, en donde el desplazamiento radial entre las estructuras de fijación exteriores **121** es
10 igual, y se proporcionan cuatro estructuras de fijación; sin embargo en realizaciones alternativas, el número de estructuras de fijación puede ser desigual y/o un número diferente, tal como tres o seis estructuras de fijación **121** como se ilustra en la **FIG. 5D**.

15 [021] Un mango exterior **102** se forma de un lado de la pared exterior **115** del cuerpo **101** de la cubierta **100** extendiéndose hacia abajo. El mango **102** está preferiblemente dimensionado para ser agarrado por los dedos de un usuario. El mango **102** tiene preferiblemente una forma semicircular o de cúpula. Por supuesto, el mango **102** puede ser creado con otras formas. La
20 cubierta **100** está preferiblemente hecha de polímeros conocidos en la técnica, y preferiblemente se hace a partir de un proceso de moldeo convencional. Se puede crear un molde de manera que el material de la cubierta **100**, la pluralidad de superficies, paredes, bordes, el mango y el sistema de apertura se forman en una sola pieza cuando el polímero se
25 moldea y se cura.

[022] El mejor modo para llevar a cabo el sellado higiénico y la tapa para recipientes de alimentos y bebidas se presenta en términos de una modalidad preferida, como se muestra en las **FIGS. 3D y 3F**. La cubierta está
30 compuesta por un cuerpo **101** de la cubierta **90** que tiene una tapa **95** y una pared lateral exterior periférica **92** que se extiende hacia abajo. El cuerpo de cubierta **90** encierra la parte superior **100'** de una lata de bebida **1** con lengüeta de tracción **110'**. El cuerpo **101** de la cubierta **90** está formado preferiblemente de un material termoplástico suficientemente flexible para

articular y agarrar la parte superior **100'** de la lata de bebida **1**. El material puede ser de cualquier tipo adecuado para la aplicación, tal como polietileno, poliestireno, cloruro de polivinilo, policarbonato polipropileno, poliéster y similares. Las propiedades que permiten que la cubierta articule y sujete la lata también son un prerrequisito de la formulación de cada material.

[023] El cuerpo **90** tiene una primera línea rasgable perforada **93** alrededor de toda la pared lateral exterior periférica **92**. Esta perforación permite que el material sea desgarrado de la estructura principal de la cubierta **90** permitiendo una separación parcial o total de la tapa **95** de la pared lateral exterior **92**. Como tal, la tapa **22** puede ahora levantarse permitiendo la abertura y el acceso a la lengüeta de tracción **110'** y al contenido de la lata **1**. La pared lateral exterior **92** puede ser parcialmente o completamente retirada de la cubierta **90** o de la lata de bebida **1**, como se muestra en la **FIG. 3F**, o puede estar en una realización alternativa, ilustrada en la misma **FIG. 3F**, donde unas segundas líneas rasgables **91, 94** permiten que la pared lateral exterior **92** permanezca con la lata de bebida **1** o sea completamente retirada de la misma. Las líneas rasgables **91, 93, 94** en la pared lateral exterior **92** es preferiblemente de 1/8 a 1/4 del espesor del cuerpo **90** permitiendo que la tapa **95** y la pared lateral exterior **92** se puedan retirar fácilmente sosteniéndola entre los dedos y halando en sentido opuesto de la lata de bebida **1**.

[024] En otra modalidad de la invención, haciendo referencia a la **FIG. 3E**, la cubierta **110** tiene una sección **111** en forma de la lengüeta de tracción **110'** que está delineada **112** en la superficie superior **104** de la cubierta **110**. Si bien la partición o línea **112** que demarca la lengüeta puede tener una variedad de formas diferentes, generalmente se presenta en forma de "bucle", lo cual se entiende no sólo una única curva, sino también una línea compuesta por una serie de segmentos lineales rectos o curvos. Preferiblemente, la línea **112** de delineado tiene una porción que se extiende relativamente cerca del borde **113'** de la cubierta **110**, en donde se ubica una protuberancia elevada y ovalada **113** en forma de botón de empuje, la cual está dispuesta simétricamente en la misma posición del elemento de sellado

101' y el borde perforado **102'** de la lengüeta **110'** en la lata de bebida **1**, de manera que, cuando la protuberancia **113** es presionada por un dedo o un pulgar, el elemento de sellado **101'** de la lata **1** es empujado hacia dentro, formando una abertura (no ilustrada) a lo largo del borde perforado **102'** en la lata de bebida **1**, la cual es relativamente cerca del borde delgado **105'** de la lata de bebida **1** de modo que el consumidor pueda verter o beber el contenido de la lata **1** fácilmente a través de dicha abertura.

[025] En las **FIGS. 4A-4G** se observa una vista seccional transversal de la combinación de abridor de lata de bebida **1** y cubierta **100** tal como se muestra, se forma una cavidad interna **115'** entre una pared exterior periférica **106** y una pared interior periférica **108** de la cubierta, la cual es circunferencial, y forma un área receptora para interceptarse o ajustarse con la superficie superior **100'** en un borde delgado circular **105'** de la lata de bebida **1**. Además, como se observa en el interior hueco **109** y en la pared interior periférica **108** de la cubierta **100** se forma adyacentemente un sistema abridor de lata **116**. Por lo tanto, la superficie interna **117** de la cubierta **100** se ajusta a la superficie de la cúpula o superior **100'** de una lata de bebida **1** estándar como la que se observa en la **FIG. 1**.

[026] Haciendo referencia a las **FIGS. 5A-5G** se ilustra una vista inferior de una cubierta **100** de la presente invención en donde se observa un sistema abridor de lata **116** el cual comprende una muesca moldeada **107** que es generalmente semicircular que tiene un diámetro de borde **107'** cuya longitud está dimensionada de manera que se corresponde generalmente con el diámetro interior de una pared interior **108** que se extiende circunferencialmente, inclinada hacia abajo y hacia el centro del diámetro de la circunferencia de la cubierta **100** que se identifica en las **FIGS. 5A y 5F** y tal vez más aún en la vista en sección transversal de las **FIGS. 4A y 4F**, en donde la muesca **107** tiene un área cónica inclinada hacia abajo **118** que conduce al diámetro del borde **107'** que está configurada específicamente para facilitar la colocación debajo de la lengüeta **110'** de una lata **1** de bebida. De esta manera cuando la cubierta **100** es colocada en la superficie superior de la lata **1** de bebida, esta se puede girar ya sea en sentido de las agujas

del reloj o en sentido antihorario, hasta que dicha muesca **107** forma algo parecido a una cuña que facilita la inserción de la cubierta **100** entre la lengüeta **110'** de la lata **1** y la superficie superior **100'** de la lapa **1** de bebida como se observa en las **FIGS. 6A** y **6F**. En donde luego, la cubierta **100** es levantada, agarrando el mango **102** con los dedos de un usuario para destapar la lata **1** de bebida.

[027] En otra realización del sistema abridor de lata **116**, que comprende una muesca moldeada **151** que es generalmente semicircular que tiene un diámetro de borde **107'** cuya longitud está dimensionada de manera que se corresponde generalmente con el diámetro interior de la pared interior **108** de la cubierta que se extiende circunferencialmente, inclinada hacia abajo y hacia el centro del diámetro de la circunferencia de la cubierta **100** que se identifica en la **FIG. 5B** y tal vez más aún en la vista en sección transversal de la **FIG. 4B**, en donde la muesca **151** tiene una pluralidad de protuberancias longitudinales inclinadas **152** las cuales hacen contacto con la lengüeta de tracción **110'** de la lata de bebida **1** y un área cónica inclinada hacia abajo **118** que conduce al diámetro del borde **107'** que está configurada específicamente para facilitar la colocación debajo de la lengüeta **110'** de una lata de bebida **1**. De esta manera cuando la cubierta **100** es colocada en la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1**, esta se puede girar ya sea en sentido de las agujas del reloj o en sentido antihorario, hasta que dicha muesca **107** forma algo parecido a una cuña que facilita la inserción de la cubierta **100** entre la lengüeta **110'** de la lata **1** y la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1** como se observa en la **FIG. 6B** En donde luego, la cubierta **100** es levantada, agarrando el mango **102** con los dedos de un usuario para destapar la lata de bebida **1**.

[028] En otra realización del sistema abridor de lata **116**, que comprende una muesca moldeada **141** que es sustancialmente rectangular que tiene un diámetro de borde **107'** cuya longitud está dimensionada de manera que se corresponde generalmente con el diámetro interior de la pared interior **108** de la cubierta que se extiende circunferencialmente, inclinada hacia abajo y hacia el centro del diámetro de la circunferencia de la cubierta **100** que se

identifica en la **FIG. 5C** y tal vez más aún en la vista en sección transversal de la **FIG. 4C**, en donde la muesca **141** opcionalmente puede tener una pluralidad de protuberancias longitudinales inclinadas **152** las cuales hacen contacto con la lengüeta de tracción **110'** de la lata de bebida **1** y un área cónica inclinada hacia abajo **118** que conduce al diámetro del borde **107'** que está configurada específicamente para facilitar la colocación debajo de la lengüeta **110'** de una lata de bebida **1**. De esta manera cuando la cubierta **100** es colocada en la superficie superior **100'** de la lata **1** de bebida, esta se puede girar ya sea en sentido de las agujas del reloj o en sentido antihorario, hasta que dicha muesca **141** forma algo parecido a una cuña que facilita la inserción de la cubierta **100** entre la lengüeta **110'** de la lata **1** y la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1** como se observa en la **FIG. 6C**. En donde luego, la cubierta **100** es levantada, agarrando el mango **102** con los dedos de un usuario para destapar la lata de bebida **1**.

[029] En otra realización del sistema abridor de lata **116**, que comprende una muesca moldeada **131** que es sustancialmente rectangular y en su interior forma un área hueca **118'** con una sola abertura **118'**, dicha muesca **131** tiene un diámetro de borde **107'** cuya longitud está dimensionada de manera que se corresponde generalmente con el diámetro interior de la pared interior **108** de la cubierta que se extiende circunferencialmente, inclinada hacia abajo y hacia el centro del diámetro de la circunferencia de la cubierta **100** que se identifica en la **FIG. 5D** y tal vez más aún en la vista en sección transversal de la **FIG. 4D**, en donde la muesca **131** tiene un área cónica inclinada hacia abajo **118** que conduce al diámetro del borde **107'** que está configurada específicamente para facilitar la colocación debajo de la lengüeta **110'** de una lata de bebida **1**. De esta manera cuando la cubierta **100** es colocada en la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1**, esta se puede girar ya sea en sentido de las agujas del reloj o en sentido antihorario, hasta que dicha abertura **118'** de la muesca **131** aloja en su interior la lengüeta **110'** de la lata **1** y forma algo parecido a una cuña que facilita la inserción de la cubierta **100** entre la lengüeta **110'** de la lata **1** y la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1** como se observa en la **FIG. 6D**. En donde

luego, la cubierta **100** es levantada, agarrando el mango **102** con los dedos de un usuario para destapar la lata de bebida **1**.

[030] En otra realización del sistema abridor de lata **116**, que comprende una primera muesca moldeada **122** que sobresale desde el centro del diámetro de la superficie interior **117** de la cubierta **100**, en donde dicha muesca **122** es inclinada en dirección hacia una segunda muesca moldeada **107** sin hacer contacto con esta y dejando una brecha **122'** entre las mismas. La segunda muesca moldeada **107** es sustancialmente rectangular que tiene un diámetro de borde **107'** cuya longitud está dimensionada de manera que se corresponde generalmente con el diámetro interior de la pared interior **108** de la cubierta que se extiende circunferencialmente, inclinada hacia abajo y hacia el centro del diámetro de la circunferencia de la cubierta **100** que se identifica en la **FIG. 5E** y tal vez más aún en la vista en sección transversal de la **FIG. 4E**, en donde la muesca **107** tiene un área cónica inclinada hacia abajo **118** que conduce al diámetro del borde **107'** que está configurada específicamente para facilitar la colocación debajo de la lengüeta **110'** de una lata de bebida **1**. De esta manera cuando la cubierta **100** es colocada en la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1**, esta se puede girar ya sea en sentido de las agujas del reloj o en sentido antihorario, hasta que dicha brecha **122'** entre la primera **122** y segunda muesca **107** aloja en su interior la lengüeta de tracción **110'** de la lata **1** y forman algo parecido a una cuña que facilita la inserción de la cubierta **100** entre la lengüeta **110'** de la lata **1** y la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1** como se observa en la **FIG. 6E**. En donde luego, la cubierta **100** es levantada, agarrando el mango **102** con los dedos de un usuario para destapar la lata de bebida **1**.

[031] En otra realización y haciendo referencia a la **FIG. 5G** se ilustra una vista inferior de una cubierta **110** de la presente invención en donde se observa un sistema abridor de lata **116** el cual comprende una muesca curva moldeada **114** que es generalmente semicircular que tiene un diámetro de borde **114'** cuya longitud está dimensionada de manera que se corresponde generalmente con el perímetro exterior de la protuberancia ovalada **113** que se extiende semi-circunferencialmente y vertical hacia abajo como se

identifica en la **FIG. 5G** y tal vez más aún en la vista en sección transversal de la **FIG. 4G**, en donde se muestra la protuberancia elevada y ovalada **113** sobre la superficie exterior de la cubierta **110** y la muesca curva moldeada **114** en la superficie interna **117** de la cubierta **110**, la cual se extiende hacia abajo a la misma magnitud o profundidad de las paredes interna **108** y externa **106** de la cubierta, estando configurada específicamente para estar colocada por encima simétricamente en la misma posición del elemento de sellado **101'** y el borde perforado **102'** en la lata de bebida **1**. De esta manera cuando la cubierta **110** es colocada en la superficie superior **100'** de la lata de bebida **1**, esta se puede girar ya sea en sentido de las agujas del reloj o en sentido antihorario, hasta que dicha protuberancia ovalada **113** este simétricamente en posición sobre el elemento de sellado **101'** y la lengüeta de tracción **110'** en la lata de bebida **1**, como se observa en la **FIG. 6G**. En donde luego, un consumidor para destapar la lata de bebida **1**, utiliza un dedo o un pulgar en el área designada de la protuberancia ovalada **113** de la cubierta **110** haciendo presión empujándola hacia abajo hasta crear una abertura **119** (**FIG. 3F**) a lo largo del borde perforado **102'** del elemento de sellado **101'** en la lata de bebida **1**.

[032] La **FIG. 7** representa el apilamiento de las cubiertas de apilamiento **100** encima una de la otra, típicamente se hace cuando las cubiertas de apilamiento **100** se almacenan o transportan por sí mismas. Los cuerpos de las cubiertas **100** de las cubiertas de apilamiento pueden estar alineados de tal manera que las estructuras de fijación **121** de una primera cubierta de apilamiento encajen superficialmente dentro de la cavidad circular **103** de una segunda cubierta, mientras que las estructuras de fijación **121** de la segunda cubierta de apilamiento encajan dentro de la cavidad circular de una tercera, y así sucesivamente. Esta disposición minimiza el movimiento y proporciona un soporte de carga para evitar que las estructuras de las cubiertas se deformen. También minimiza los costos de transporte al permitir un empaque muy denso de las cubiertas.

[033] La **FIG. 8** ilustra una segunda realización en la que se han combinado múltiples cubiertas de apilamiento **100** para formar un portador **300** múltiple

de latas de bebidas **1**. El portador **300** múltiple de latas incluye seis cubiertas de apilamiento **100** en la realización ilustrada, aunque se apreciará que el portador múltiple de latas de bebidas puede estar provisto alternativamente de dos, tres, cuatro, ocho u otro número de múltiples cubiertas de apilamiento **100**. Las cubiertas de apilamiento **100** se ilustran para dar a conocer que se minimiza el movimiento y proporciona un soporte de carga para evitar que las estructuras del portador se deformen. También minimiza los costos de transporte al permitir un multi empaque muy denso de los portadores. El portador múltiple está construido preferiblemente como un elemento unitario de una sola pieza mediante una operación de moldeo apropiada, y está construido de material polimérico o copolimérico.

[034] El portador **300** incluye primeras porciones de puente **301** que se extienden horizontalmente en la **FIG. 8** y segundas porciones de puente **302** que se extienden verticalmente en la **FIG. 8**. Estas porciones de puente **301**, **302** están formadas integralmente con las cubiertas de apilamiento **100** y sirven para integrarlas en un portador combinado. Uno o un par de bucles **304** de sujeción también se proporcionan para que un usuario inserte un dedo y un pulgar y lleve el portador múltiple de empaque y seis latas de bebida asociados. Los bucles de sujeción **304** se ilustran acoplados a las respectivas primeras porciones de puente **301** y formadas dentro de un hueco en una región central rodeada por cuatro cubiertas de apilamiento **100**, dos primeras porciones de puente **301** y dos segundas porciones de puente **302** del portador múltiple de empaque de latas de bebida **1**. Se apreciará que los bucles de sujeción **304** típicamente están configurados para flexionarse hacia arriba, bajo el peso de las latas de bebida **1** cuando se levanta.

[035] Dos bucles **304** de sujeción opuestos se proporcionan típicamente en la realización de seis latas ilustrada en las **FIGS. 2 y 8**, y un único bucle **304** de sujeción se proporciona típicamente en la realización de cuatro latas (no ilustrada). Además, cada bucle de sujeción **304** se ilustra formándose dentro de un hueco interno en el portador múltiple **300** de latas de bebidas **1**; sin embargo, en otras realizaciones pueden formarse bucles de sujeción a

presión que se extienden desde un lado delantero, trasero, derecho y/o izquierdo del soporte de contenedor de envases múltiples (es decir, los lados: superior, inferior derecho o izquierdo del portador múltiple de latas) (no ilustrado). Finalmente, las porciones de puente **301**, **302** están preferiblemente provistas de un par de líneas de debilitamiento longitudinal **303**. Debido a las líneas de debilitamiento **303**, cualquiera o cualquier número seleccionado de latas **1** puede ser retirado del portador **300** simplemente halando y conseguir la rotura selectiva de las pestañas **303'** a lo largo de las líneas de debilitamiento **303**.

10

[036] En otra realización haciendo referencia a la **FIG. 8A**, se observa un portador múltiple **200** para latas de bebida **1**, que cuenta con dos líneas de debilitamiento **207** en extremos opuestos y una línea de debilitamiento central **208** que une dichas dos líneas de debilitamiento **207**, en donde las dos líneas de debilitamiento **207** comprenden unas pestañas **201**, **202** y **205**, **206** en sus lados extremos, al igual que la línea de debilitamiento central **208** comprende un par de pestañas **203** en su centro. Debido a las líneas de debilitamiento **207** y **208**, cualquiera o cualquier número seleccionado de latas **1** puede ser retirado del portador múltiple **200** como se observa en la **FIG. 8A**, simplemente halando y conseguir la rotura selectiva de cualquiera de las pestañas **201**, **202**, **205**, **206** a lo largo de las líneas de debilitamiento **207** y **208**.

15

20

25

30

[037] Debe entenderse que las realizaciones de la presente invención son ilustrativas y no restrictivas, ya que el alcance de la invención está definido por las reivindicaciones adjuntas más que por la descripción que las precede, y todos los cambios que entran dentro de los límites de las reivindicaciones o equivalencia de, por lo tanto, tales fines y límites de los mismos están destinados a ser abarcados por las reivindicaciones. Por ejemplo, aunque las figuras se dibujan a escala, se pueden hacer numerosas variaciones en el tamaño y la forma de los componentes ilustrados.