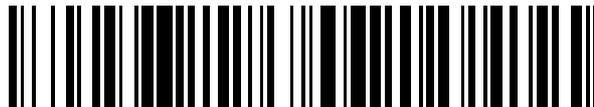


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 770 802**

51 Int. Cl.:

B65D 17/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.02.2016 PCT/IB2016/050815**

87 Fecha y número de publicación internacional: **25.08.2016 WO16132287**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.02.2016 E 16715613 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.11.2019 EP 3259196**

54 Título: **Mecanismo de seguridad para recipientes**

30 Prioridad:

17.02.2015 US 201514623742
15.07.2015 US 201514799868

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.07.2020

73 Titular/es:

SEALTAP GMBH (100.0%)
Lueberenstrasse 47
6301 Zug, CH

72 Inventor/es:

DABBUR, ISMAIL OMAR

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 770 802 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Mecanismo de seguridad para recipientes

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere en general a mecanismos para sellar recipientes y más particularmente a mecanismos para sellar y cubrir con seguridad recipientes permitiendo cubrir y abrir de manera repetible una abertura del recipiente, en especial aunque no exclusivamente para recipientes de alimentos y bebidas.

Antecedentes de la invención

10 Los fabricantes de latas de alimentos y bebidas normalmente usan un mecanismo de apertura y sellado con lengüeta de tracción o pestañas fijas, en el que se usa una lengüeta para arrancar la parte superior de la lata (fin de apertura completa) o una parte designada de la misma para dejar una abertura en la parte superior de la lata. En el mecanismo de lengüeta de tracción, la lengüeta se retira de la lata, mientras que en la pestaña fija la pestaña permanece después de revelarse la abertura.

15 La patente estadounidense n.º 4865215 describe un recipiente de bebida de apertura fácil que puede volver a cerrarse y volver a abrirse de manera selectiva, una vez que se abre inicialmente el recipiente. La estructura de cierre de nuevo puede estar contenida en una pestaña de apertura, o alternativamente puede estar separada de la pestaña.

La patente estadounidense n.º 3977578 describe medios de apertura fácil mejorados para recipientes. Están especialmente adaptados a los utilizados para líquidos, incluyendo bebidas carbonatadas, y permitiendo beber del recipiente o verter el contenido.

20 La patente estadounidense n.º 2008190946, Figura 4A, describe una tapa desechable para una taza para beber que incluye una porción de cubierta y un elemento deslizante que comprende una periferia que se gira hacia arriba, estando configurado el elemento deslizante para encajar de manera deslizante en un surco en la porción de cubierta.

25 Otras soluciones implican mecanismos de botón de presión, en que una abertura designada en la cara de arriba de la lata se sella mediante el uso de una conexión suave del sellador al reborde de la abertura, requiriendo presionar el sello conectado suavemente hacia abajo hacia el espacio interior de la lata para abrirla.

30 Estas soluciones son vulnerables a la penetración no autorizada en la cavidad interior de los recipientes después de su llenado y sellado por el fabricante y permiten la inserción de materiales en los recipientes mientras se cubre cualquier rastro de la penetración. Por ejemplo, en el caso del sellado con lengüeta de tracción o pestaña fija, la pestaña se conecta a la parte superior del recipiente habitualmente a través de un perno de conexión y puede hacerse girar fácilmente alrededor del eje del perno, revelando parte de la superficie de arriba expuesta para inyectar un material en la lata o incluso reemplazar el líquido en la lata por un líquido diferente y cubrir la zona del orificio de penetración haciendo rotar la pestaña nuevamente a su posición. De esta manera, el usuario de la lata no puede ver que la lata fue "tratada" y podría usarla inocentemente para beber o para comer el contenido alimenticio de la misma.

Sumario de la invención

La presente invención proporciona una parte superior de recipiente según la reivindicación 1. Realizaciones ventajosas se dan a conocer en las reivindicaciones dependientes.

Breve descripción de los dibujos

40 Las Figuras 11A-11F muestran una parte superior de lata con un mecanismo de seguridad para un recipiente, tal como una lata de bebida, que también permite sellar la abertura de la lata después de que se ha abierto su sellador de botón de presión, en la que el sellado posterior a la apertura se habilita mediante la configuración de los bordes del elemento deslizante que tienen una forma curva adaptada para encajar y entrar en contacto con las pistas a través de al menos una línea o superficie de encaje y contacto, según otras realizaciones de la invención: la Figura 45 11A muestra una vista en perspectiva en despiece ordenado del mecanismo de seguridad integrado con la parte superior de lata; la Figura 11B muestra una vista en perspectiva en alzado del elemento deslizante del mecanismo de seguridad que también sirve como sellador; la Figura 11C muestra una vista desde abajo en alzado del elemento deslizante; la Figura 11D muestra una vista en alzado del elemento deslizante que indica una posición para corte en sección transversal DD; la Figura 11E muestra una vista en sección de DD; la Figura 11F muestra un área ampliada E de la vista en sección transversal DD del mecanismo de seguridad; la Figura 11G muestra una vista en sección transversal de toda la lata de bebida con el mecanismo de seguridad de la misma; la Figura 11H muestra un área ampliada I de la lata con el mecanismo de seguridad mostrado en la Figura 11H; y la Figura 11I muestra una vista ampliada del área J indicada en la Figura 11H.

Descripción detallada de algunas realizaciones de la invención

En la siguiente descripción detallada de diversas realizaciones, se hace referencia a los dibujos adjuntos que forman parte de la misma, y en los que se muestran a modo de ilustración realizaciones específicas en las que puede ponerse en práctica la invención. Se entiende que pueden utilizarse otras realizaciones y pueden hacerse cambios estructurales sin apartarse del alcance de la presente invención.

La presente invención, en algunas realizaciones de la misma, proporciona un mecanismo de cubierta de seguridad para recipientes tales como latas de alimentos o bebidas o cualquier otro recipiente. El mecanismo de cubierta de seguridad está diseñado para impedir la penetración no autorizada y desapercibida en la cavidad interior del recipiente al permitir solo acceder al contenido del recipiente a través del mecanismo, que siempre dejará un rastro visible de la apertura o cualquier otro tratamiento del mismo.

Según algunas realizaciones, el mecanismo de cubierta de seguridad comprende al menos una pista que puede colocarse sobre una parte superior del recipiente en proximidad a una abertura del mismo, que puede sellarse mediante un sellador conectado suavemente a los bordes de la abertura; y un elemento deslizante que puede deslizarse sobre al menos una pista tal como para permitir cubrir y revelar la abertura del recipiente deslizando el elemento deslizante a lo largo de una o más pistas. La una o más pistas pueden estar diseñadas como una parte integral de la parte superior de recipiente o pueden estar conectadas a la misma. El diseño deslizante y de pista no permite que ninguna parte de la superficie de arriba del recipiente se exponga y luego se cubra de manera constante durante la apertura del recipiente, ya que el elemento deslizante tiene que moverse a lo largo de la una o más pistas para revelar y cubrir repetidamente la abertura del mismo. Esto deja de lado las soluciones de pestaña de tracción o fija que permiten que parte de la superficie del recipiente quede expuesta y luego vuelva a cubrirse de nuevo para ocultar el orificio de penetración.

En algunas realizaciones, el elemento deslizante también permite abrir el sellador de la parte superior de lata para revelar su apertura para permitir el acceso al contenido del recipiente, por ejemplo en el caso de un recipiente de lata de bebida con un sellador de botón de presión, el elemento deslizante se coloca sobre el botón de presión y cuando se desliza por primera vez a lo largo de las pistas, también presiona el botón hacia el interior de la cavidad de la lata para abrirla, teniendo una sección que sobresale hacia el interior en un extremo del mismo.

Las Figuras 11A-11F muestran una parte superior de lata con un mecanismo de seguridad para un recipiente, tal como una lata de bebida, que tiene un elemento 2200 de parte superior de lata y un elemento 2100 deslizante, que también permite sellar la abertura de la lata después de que se ha abierto el sellador 2210 de botón de presión, en la que el sellado posterior a la apertura se habilita mediante la configuración de la periferia 2115 del elemento 2100 deslizante que tiene una forma curva adaptada para acoplarse a las pistas 2220a y 2220b de la superficie 2230 de arriba del elemento 2200 de parte superior de lata.

Tal como se mencionó anteriormente, el elemento 2200 de parte superior de lata tiene un reborde 2240 sobresaliente que se conecta a la superficie 2230 de arriba de la parte superior de lata, en que las pistas 2220a y 2220b se ubican, por ejemplo se forman por medio de la perforación de su forma a través de la superficie 2230 de arriba del elemento 2200 de parte superior de lata.

El elemento 2200 de parte superior de lata también incluye un sellador 2210 de botón de presión inclinado similar en función y configuración al sellador 1210 y adaptado en forma y tamaño al saliente 2120 inclinado del elemento 2100 deslizante. El elemento 2100 deslizante tiene franjas 2113a-2113c sobresalientes y un saliente 2112 frontal y una parte 2111 de borde frontal similar a los del elemento 1100 deslizante.

Tal como se muestra en la Figura 10D, cuando el elemento 1110 deslizante se desliza hacia atrás provocará que el sellador 1210 se abra hacia abajo hacia el interior de la lata formando así una abertura 2 sobre el elemento 1200 de parte superior de lata para acceder al material dentro del recipiente 998 de lata debido a las formas inclinadas complementarias del sellador 1210 y el elemento 1110 deslizante. Para volver a sellar la abertura 2 que se forma al eliminar el sellado del sellador 1210, el elemento 1110 deslizante simplemente debe deslizarse hacia delante de nuevo a su posición inicial sobre la abertura 2, mientras que sus propiedades de sellado (por ejemplo, la tira de material de sellado en este caso) impedirán que el material dentro de la lata 988 se salga, derrame, vierta, etc.

Tal como se ilustra en las Figuras 11E y 11F y también en las Figuras 11H y 11I, la periferia 2115 curva de la base 2110 del elemento 2100 deslizante está adaptada para insertarse en las pistas 2220a y 2220b a los lados de las mismas y en los lados delantero y trasero de la superficie 2230 superior de la lata tal como para tener al menos una línea de periferia o una superficie del elemento 2100 deslizante en contacto con la superficie 2230 de la parte superior de lata para sellar la misma cuando se coloca sobre la abertura formada al eliminar el sellado del elemento 2210.

Tal como se indica en la Figura 11I, los ángulos "α" (alfa) y "β" que definen la forma y la curvatura de las pistas 2220a o 2220b y el ángulo "θ" (theta) pueden ser de manera que la pared 2116 exterior de la periferia 2115 del elemento 2100 deslizante entre en contacto en su totalidad con las paredes interiores de las pistas 2220a/2220b para su sellado. En este ejemplo particular de las Figuras 11I, α = 90 grados.

- 5 Tal como se mencionó anteriormente con respecto a las realizaciones ilustradas en las Figuras 10A-10C, el elemento 2200 de parte superior de lata puede fabricarse por separado del elemento 2100 deslizante y luego el elemento 2100 deslizante puede insertarse a través de las pistas 2220a y 2220b de parte superior de lata para su montaje. Una vez que se montan el elemento deslizante y la parte superior de lata, pueden unirse al cuerpo 999 de lata que contiene la bebida o cualquier otro material en el mismo.
- Según algunas realizaciones de la invención, la pared 2116 exterior también puede recubrirse con un material de sellado o conectarse a una tira de material de sellado tal como una tira de silicio para potenciar aún más sus propiedades de sellado.
- 10 El mecanismo de seguridad de la presente invención puede usarse e integrarse a la parte superior de cualquier tipo de recipiente y no sólo específicamente a un recipiente de lata. Por ejemplo, una caja, un envase y similares que contienen en los mismos cualquier tipo de material en cualquier estado líquido, gaseoso o sólido (polvo, etc.). Las realizaciones del mecanismo de seguridad y sellado descritas anteriormente pueden integrarse en la parte superior de recipiente o añadirse a la misma mediante la adición de las pistas y el elemento deslizante.
- 15 Los expertos habituales en la técnica pueden realizar muchas alteraciones y modificaciones sin apartarse del alcance de la invención tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Parte superior de recipiente que comprende:
 - a. un elemento (2200) de parte superior de recipiente que comprende al menos una pista (2220a, 2220b) sobre una superficie (2230) de arriba del mismo y un sellador (2210) que sella una abertura en la superficie (2230) de arriba; y
 - 5 b. un elemento (2100) deslizable que tiene un mecanismo de sellado, pudiendo deslizarse dicho elemento (2100) deslizable a través de dicha al menos una pista (2220a, 2220b) y estando colocado de tal manera que el deslizamiento del elemento (2100) deslizable sobre dicha al menos una pista (2220a, 2220b) en una dirección elimina el sellado de dicho sellador (2210), formando la abertura en la superficie (2230) de arriba del recipiente o el
10 del elemento (2200) de parte superior, en la abertura inicial del elemento (2100) deslizable, y en la que el deslizamiento del elemento (2100) deslizable de vuelta a su posición original sobre la abertura formada de ese modo cubre y sella dicha abertura,

en la que dicha periferia (2115) del elemento deslizable es curva hacia arriba, y la sección transversal de la al menos una pista (2220a, 2220b) es curva, tal como para permitir el acoplamiento de la pared (2116) exterior de la periferia (2115) del elemento deslizable con dicha al menos una pista (2220a, 2220b) y la superficie (2230) de arriba de dicho
15 elemento (2200) de parte superior de recipiente para sellar la abertura.
2. Parte superior de recipiente según la reivindicación 1, en la que dicho mecanismo de sellado comprende una tira de material de sellado conectada a la pared (2116) exterior del elemento (2100) deslizable.
3. Parte superior de recipiente según la reivindicación 1, en la que dicha curvatura de periferia del elemento deslizable forma un ángulo adaptado para que la pared (2116) exterior de la periferia (2115) del elemento deslizable se acople a dichas pistas (2220a, 2220b).
20
4. Parte superior de recipiente según la reivindicación 1, en la que dicho sellador (2210) tiene una forma sobresaliente inclinada y dicho elemento (2100) deslizable tiene un saliente inclinado complementario configurado para adaptarse a dicho sellador (2210) para cubrir el sellador (2210) en la primera posición sellada inicial y empujar el sellador (2210) hacia el interior para abrir la parte superior de recipiente.
- 25 5. Parte superior de recipiente según la reivindicación 3, en la que dicho elemento (2100) deslizable comprende además al menos una franja (2113a-2113c) sobresaliente para empujar o tirar fácilmente del elemento (2100) deslizable.
6. Parte superior de recipiente según la reivindicación 1, en la que dicho sellador (2210) es un sellador (2210) de botón de presión configurado para sellar la abertura del recipiente conectándose de manera holgada e integral a los bordes de dicha abertura.
30
7. Parte superior de recipiente según la reivindicación 1, en la que dicha parte superior de recipiente está configurada para la unión sellable a un cuerpo de recipiente que contiene un material en el mismo.
8. Parte superior de recipiente según la reivindicación 1, en la que dicha al menos una pista (2220a, 2220b) sobresale de dicha superficie (2230) de arriba del recipiente, en la que dicho elemento (2100) deslizable comprende al menos un saliente (2112), para el fácil deslizamiento del mismo a través de dicha al menos una pista (2220a, 2220b).
35

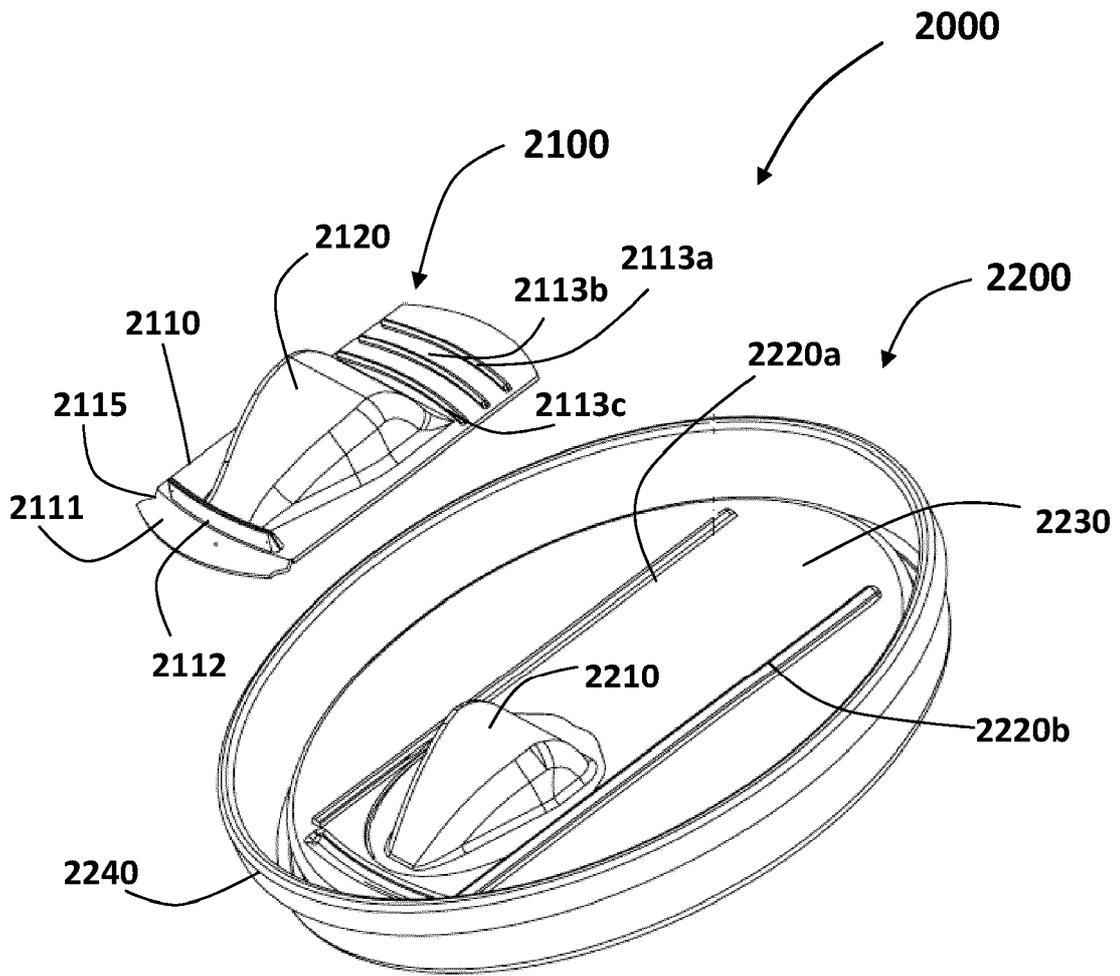


Fig. 11A

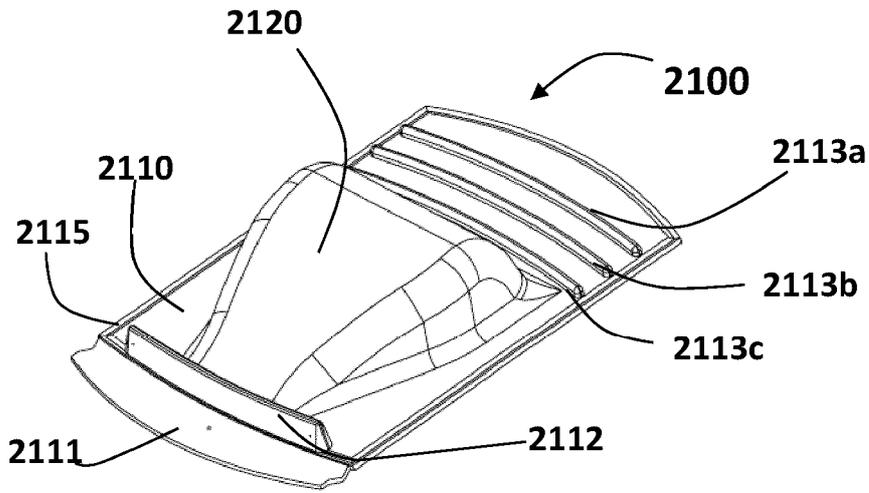


Fig. 11B

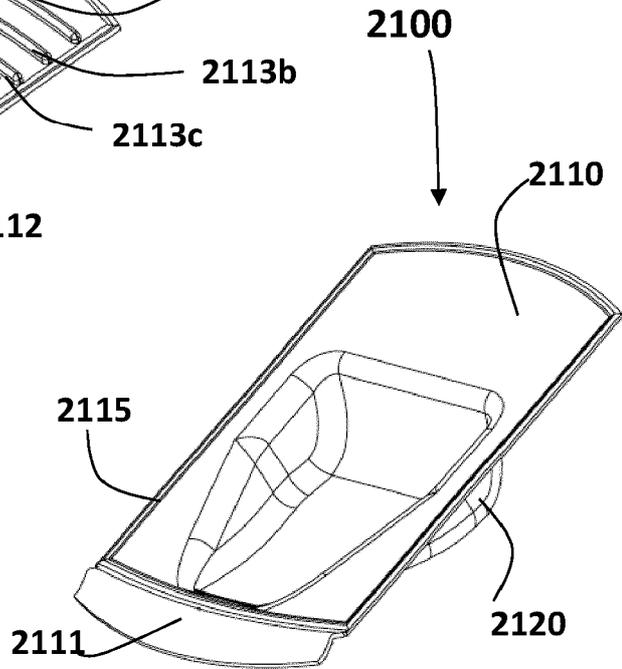


Fig. 11C

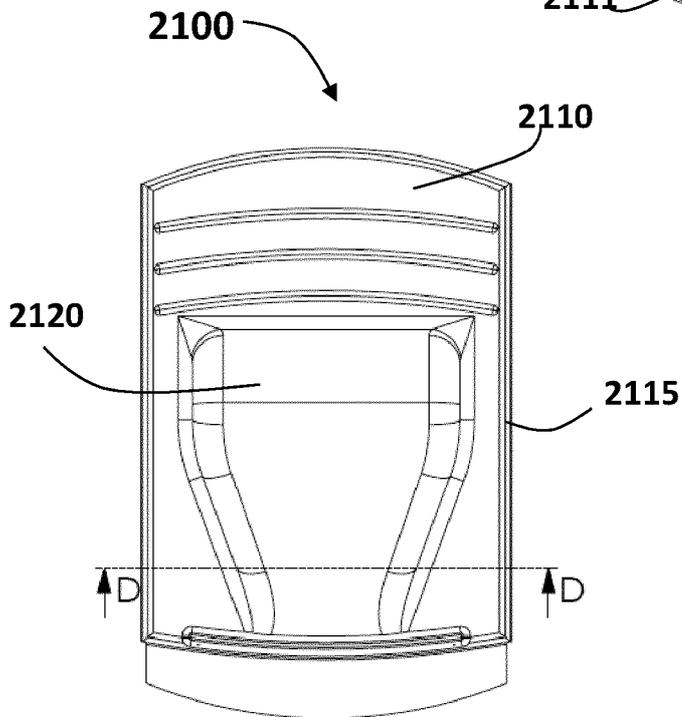


Fig. 11D

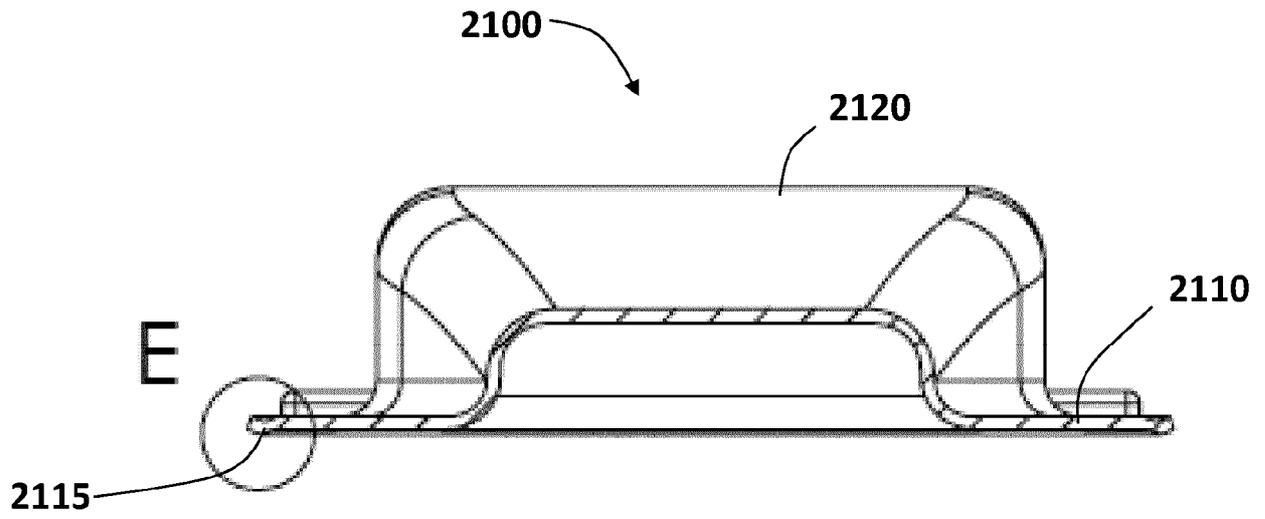


Fig. 11E

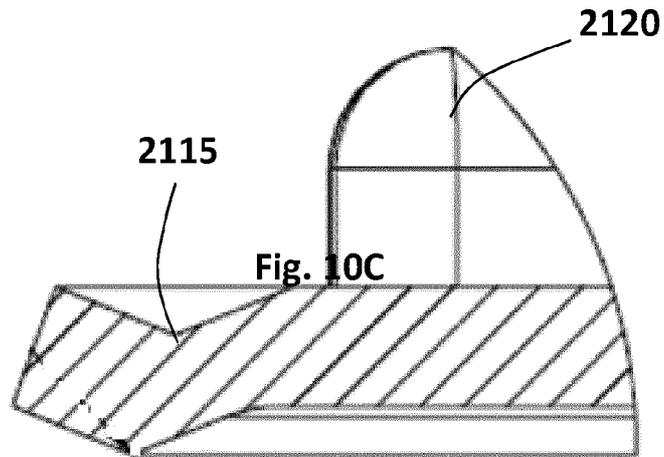
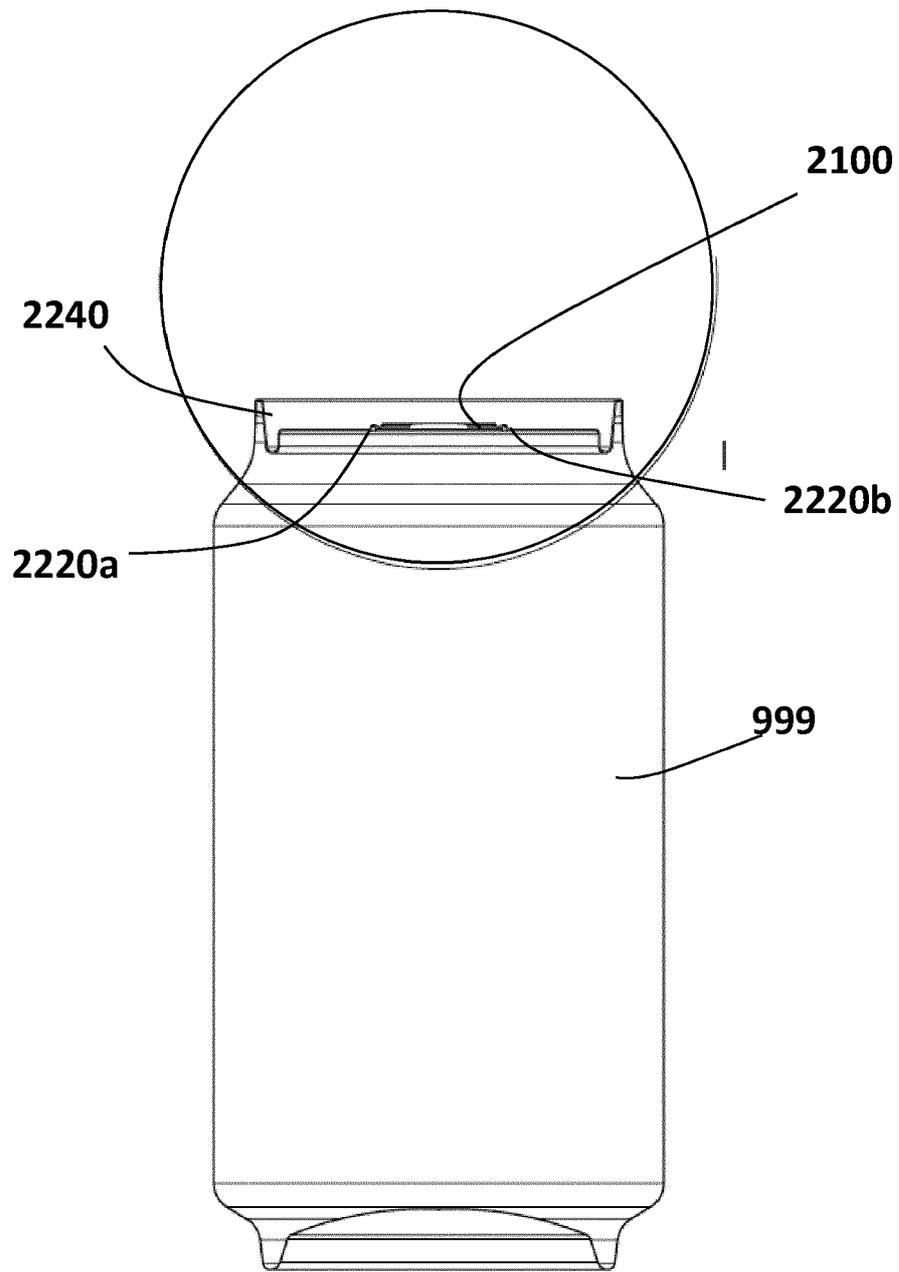


Fig. 11F



SCALE 1.5 : 1

Fig. 11G

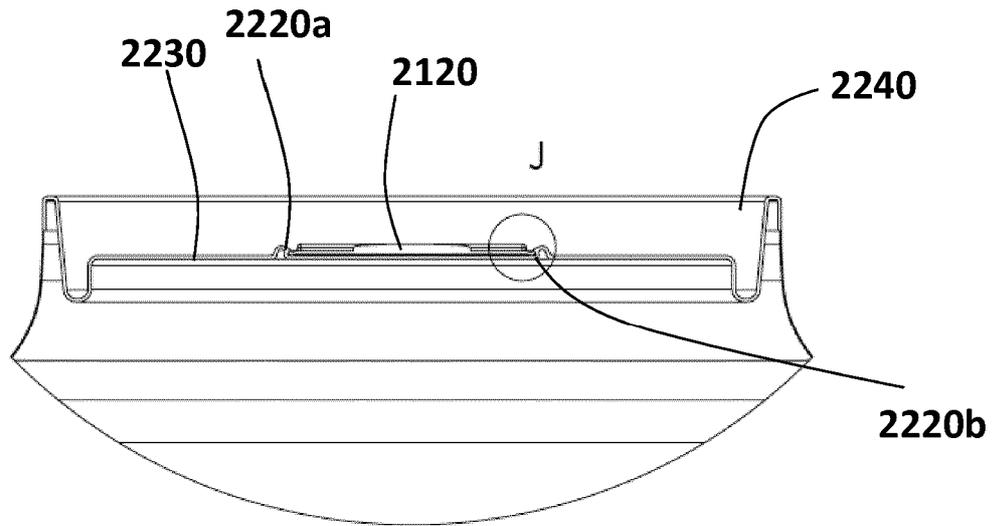


Fig. 11H

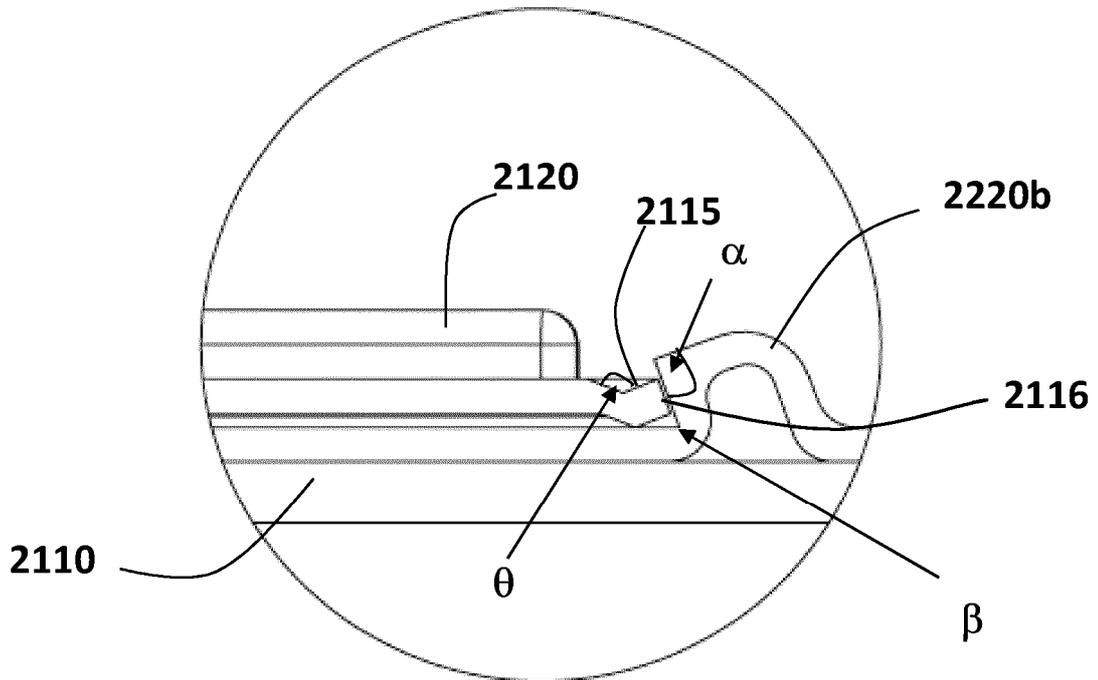


Fig. 11I