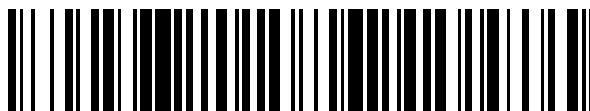


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 353**

51 Int. Cl.:

B65D 17/34 (2006.01)

B65D 17/44 (2006.01)

B65D 47/20 (2006.01)

B65D 25/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.05.2011** **E 11786840 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.10.2015** **EP 2578507**

54 Título: **Extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse**

30 Prioridad:

25.05.2010 KR 20100048475

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

27.11.2015

73 Titular/es:

SEO, JIN HYOK (100.0%)
102-302Ho Brown Stone Kumho Apt. 1507,
Geumho-Dong 4-Ga, Seongdong-Gu
Seoul 133-094, KR

72 Inventor/es:

SEO, JIN HYOK

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 552 353 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

Extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse

Campo técnico

- 5 La presente invención se refiere a un extremo de una lata, según el preámbulo de la reivindicación 1, en particular, a un extremo de fácil apertura de una lata que tiene una muesca formada en un panel que forma un extremo superior de la lata de tal manera que la muesca puede romperse fácilmente mediante una lengüeta para abrir fácilmente la lata, y más particularmente, a un extremo de fácil apertura que se puede volver a sellar de una lata que tiene una
- 10 abertura que se puede cerrar para evitar la fuga de una bebida y/o del gas de ácido carbónico en la misma, cuando un usuario lleva la lata y se mueve con la misma, después de que la muesca de extremo se rompe por la lengüeta para abrir la lata.

Técnica anterior

- En general, una lata incluye un cuerpo de lata cilíndrico, y un extremo herméticamente acoplado a una porción de extremo superior del cuerpo de la lata. El extremo es un término utilizado para designar una porción entera que forma un extremo superior de la lata.
- 15 El extremo está fabricado de aluminio o de aleación de aluminio y se acopla al extremo superior de un cuerpo de lata formado de un material metálico. La porción de extremo superior del cuerpo de la lata y la parte de borde del extremo están cosidos por un mandril de costura y un rodillo de costura en una planta de embotellado de bebidas para sellar herméticamente una bebida en la misma.
- 20 Una lengüeta que tiene una abertura, en la que se forma una muesca S que tiene una forma de línea quebrada, se instala en un lado de una superficie del panel que forma el extremo, y la muesca se presiona y se rompe haciendo palanca para abrir la abertura. La lengüeta se fija al panel mediante un remache.
- En consecuencia, cuando un usuario levanta un extremo de la lengüeta, el otro extremo de la lengüeta dispuesta en la muesca hace palanca y presiona la muesca para romper la muesca a lo largo de la línea quebrada, abriendo la
- 25 Sin embargo, la lata convencional no tiene una estructura capaz de volver a cerrar la abertura de la lata, que se abre al romper la muesca. Por consiguiente, hay inconvenientes en la realización y transporte de la lata en la que un contenido permanece para ser bebido en un momento posterior, o en el almacenamiento del contenido después de que la lata se abre.
- 30 Con el fin de resolver estos problemas, se ha propuesto una técnica para proporcionar una cubierta de plástico en el extremo. Sin embargo, como la bebida se mueve sobre el panel de extremo, sustancias extrañas en el panel pueden mezclarse con la bebida.
- Además, si bien se han propuesto varias ideas sobre la estructura para volver a cerrar la abertura, estas ideas requieren nuevos procesos de fabricación de la lata, y debido a los problemas para cambiar los equipos, las
- 35 empresas de fabricación de latas y las empresas de bebidas no pueden emplear las diferentes ideas. Es decir, las empresas de fabricación de latas y las empresas de bebidas requieren una estructura de extremo de la lata que pueda volver a sellarse que pueda ser implementada utilizando el equipo y el proceso de llenado de la planta de bebidas convencional, manteniendo al mismo tiempo una velocidad de producción convencional.
- Mientras tanto, en los últimos tiempos, varios eventos, promociones, anuncios, etc., están siendo distribuidos a través de las latas de bebidas. Por ejemplo, se utiliza un procedimiento de promoción en el que un número de serie
- 40 está impreso en una superficie trasera, que se arranca cuando se rompe la muesca, con la estructura de lengüeta sin orificio, y un consumidor introduce el número de serie en una red informática a confirmar si el consumidor gana un sorteo. Se ha confirmado que el procedimiento de imprimir el número de serie en la superficie posterior de la lengüeta aumenta el interés y la atención del cliente.
- 45 Sin embargo, con el fin de imprimir el número de serie en la superficie posterior de la lengüeta, ya que el número de serie debe ser impreso previamente en el panel y la lengüeta debe ser mecanizada para corresponder a la parte impresa, la fabricación de la lengüeta es difícil. Además, la superficie posterior de la lengüeta tiene un área de impresión pequeña. Por consiguiente, aun cuando la empresa quiere escribir varias frases de publicidad, y así sucesivamente, para mejorar los efectos de publicidad, que es incapaz de hacerlo.
- 50 Mientras tanto, debido a desventajas tales como un aumento en el coste de fabricación y la limitación de los efectos de publicidad, algunas compañías de bebidas utilizan un procedimiento en el que el número de serie y el frase del anuncio se escriben juntos en una superficie lateral o una superficie inferior del cuerpo de lata de la lata, no en la lengüeta. Sin embargo, este procedimiento no es tan eficaz para atraer la atención de los usuarios. Es decir, con el fin de maximizar los efectos de eventos, promociones, etc., se necesita un proceso que despierte el interés de los consumidores y la atención por la exposición de la frase de anuncio y el número de serie a través de una serie de

operaciones relacionadas con la abertura de la lata, porque el procedimiento de la exposición completa antes de la abertura reduce el interés del consumidor.

En consecuencia, en la industria de bebidas, hay una creciente demanda de una lata que tenga un espacio de impresión oculto para eventos, promociones, etc., que sea suficiente para las frases de publicidad, etc., y despierta el interés y la atención de los consumidores.

Divulgación

Problema técnico

Con el fin de resolver los problemas anteriores y/u otros problemas, es un aspecto de la presente invención proporcionar un extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse que puede prevenir la fuga del contenido y permita el transporte y almacenamiento de una lata al volver a cerrar una abertura después de que la lata se abre.

Además, es otro aspecto de la presente invención proporcionar un extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse que se puede fabricar usando un equipo de fabricación de latas convencional con sólo una modificación simple, sin intercambiar el equipo.

Además, es otro aspecto de la presente invención proporcionar un extremo que puede volver a sellarse de fácil apertura capaz de proporcionar un espacio de impresión oculto para eventos, promociones, y así sucesivamente.

El documento JP 9 156637 A (Yamazaki Kazuo) divulga una lata de bebidas que tiene las características del preámbulo de la reivindicación 1.

Solución Técnica

Los problemas anteriores y/o otros aspectos de la presente invención pueden conseguirse proporcionando un extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse que incluye un panel que funciona como un extremo para sellar herméticamente una lata y que tiene una abertura formada en un lado del mismo y en la que se graba una muesca S; una lengüeta que tiene un primer orificio de botón formado en una parte de acoplamiento de botón formada en un centro de la misma, acoplada de forma giratoria a un primer botón que sobresale desde el panel a través del primer orificio de botón, e instalado de forma giratoria entre una primera posición en la que una parte de presión de extremo frontal se dispone sobre la abertura y una segunda posición en la que una porción de dedo de extremo posterior está dispuesta en la abertura; y una placa de cierre instalada de forma giratoria entre la primera posición y la segunda posición, y configurada para ser soportada por la lengüeta en la segunda posición para cerrar la abertura cuando la lengüeta rompe la muesca para abrir la abertura.

La invención se caracteriza porque la placa de cierre está dispuesta entre el panel y la lengüeta, un segundo orificio de botón se forma en la parte de acoplamiento del botón de la lengüeta, un botón de orificio pasante a través del cual el primer botón pasa y un segundo botón que sobresale se forman en la placa de cierre, el primer botón pasa a través del botón de orificio pasante para ser remachado de forma giratoria a la lengüeta, y el segundo botón pasa a través del segundo orificio de botón ser remachado al mismo, de manera que la placa de cierre se gira integralmente con la lengüeta.

De acuerdo con la presente invención, un abombamiento de palanca puede estar formado en una superficie del panel para elevar la parte de presión de la lengüeta en un estado en el que la lengüeta está dispuesta en la segunda posición de modo que la porción de dedo presiona la placa de cierre según el principio de palanca, y la placa de cierre pueden tener una ranura de alojamiento del abombamiento para recibir el abombamiento de efecto palanca y evitar la interferencia del abombamiento de efecto palanca con la placa de cierre cuando la placa de cierre está dispuesta en la primera posición.

De acuerdo con la presente invención, la placa de cierre puede tener un saliente de soporte de la porción de dedo que sobresale hacia arriba hacia la porción de dedo.

Según la presente invención, la lengüeta puede ser doblada en una forma triangular elevando una porción central de la misma.

Según la presente invención, una primera superficie cóncava que tiene una forma de superficie rebajada y que recibe la placa de cierre en una región correspondiente a la primera posición y la segunda posición de la placa de cierre puede estar formada en la superficie del panel, una segunda superficie cóncava que tiene una región de la primera superficie cóncava y una región correspondiente a un pasaje a través del cual la placa de cierre se mueve entre la primera posición y la segunda posición se pueden proporcionar en la superficie del panel, y por lo tanto, pueden formar un escalón en un límite entre la superficie del panel, la primera superficie cóncava y la segunda superficie cóncava, y un límite entre la primera superficie cóncava y la segunda superficie cóncava.

De acuerdo con la presente invención, un espacio de impresión en el que se imprime una frase para un evento o promoción se puede proporcionar en la superficie del panel bajo la segunda posición de la placa de cierre, y el espacio de impresión puede estar expuesto cuando la placa de cierre es movida con la lengüeta hasta la segunda

posición.

Efectos ventajosos

De acuerdo con el extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de la presente invención, el consumidor puede llevar la lata, mientras que se evitan fugas de una bebida y de un gas de ácido carbónico por el cierre adicional de la abertura después de abrir la lata.

Según la presente invención, la bebida contenida en la lata se puede mantener fresca y sabrosa, incluso después de que la lata se abre, y la introducción de sustancias extrañas como polvo, insectos, etc. en la lata se puede prevenir. En consecuencia, dado que la bebida en la lata se puede almacenar, incluso después de que la lata se abra, incluso productos de bebidas de 500 ml o más, que se distribuyen actualmente en PET y botellas de vidrio, pueden ser distribuidos en latas.

Además, el extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de la presente invención tiene la ventaja de ser realizable mediante un proceso y un equipo de fabricación de latas convencional con sólo una modificación simple. El proceso de fabricación de latas convencional se utiliza para fabricar el extremo a través de procesos de corte de una placa original en placas circulares, un proceso de prensado, y un proceso de formación de la lengüeta. Sin embargo, en el extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse según la presente invención, los procesos del proceso del extremo convencional se llevan a cabo sin modificación, y la placa de cierre se puede fabricar utilizando el equipo de procesamiento del extremo convencional.

Además, el extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de la presente invención proporciona el espacio de impresión oculta para eventos, promociones, y así sucesivamente. En este caso, ya que el espacio de impresión puede tener un área relativamente grande, eventos y promociones pueden ser llevados a cabo utilizando diversas frases de publicidad, y puede despertarse el interés y la atención de los consumidores.

Descripción de los dibujos

Los aspectos y ventajas anteriores y otros de la presente invención se harán evidentes y se apreciarán más fácilmente a partir de la siguiente descripción de realizaciones ejemplares, tomadas en conjunción con los dibujos adjuntos de los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse según la presente invención;

La figura 2 es una vista de una parte del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse según la presente invención;

La figura 3 es una vista de un panel acoplado con una placa de cierre del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse según la presente invención;

La figura 4 es una vista de una placa de cierre acoplada con un panel del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse según la presente invención;

La figura 5 es una vista en planta del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la presente invención, cuando una lengüeta se encuentra en una primera posición;

La figura 6 es una vista en sección transversal del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse mostrado en la figura 5;

La figura 7 es una vista que muestra el extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse según la presente invención en un estado en el que la lengüeta se hace girar a una segunda posición; y

La figura 8 es una vista en sección transversal del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse mostrado en la figura 7.

Modo de la invención

En lo sucesivo, una realización de la presente invención se describirá en detalle con referencia a los dibujos adjuntos.

La figura 1 es una vista en perspectiva de un extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la presente invención, la figura 2 es una vista de una parte del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse según la presente invención, la figura 3 es una vista de un panel acoplado con una placa de cierre del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse según la presente invención, la figura 4 es una vista de una placa de cierre acoplada con un panel del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse según la presente invención, la figura 5 es una vista en planta del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la presente invención, cuando una lengüeta se encuentra en una primera posición, la figura 6 es una vista en sección transversal

del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse mostrado en la figura 5, la figura 7 es una vista que muestra el extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la presente invención en un estado en el que la lengüeta se hace girar a una segunda posición, y la figura 8 es una vista en sección transversal del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse mostrado en la figura 7.

- 5 Un extremo 10 de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la presente invención incluye un panel 20 acoplado a un extremo superior de una lata. Una porción de borde 21 dispuesta en un extremo lateral del panel 20 está doblada para acoplarse mediante costura a una parte extrema superior de un cuerpo de lata 1 (ver las figuras 6 y 8) para sellar una bebida en la misma.
- 10 Un avellanado 23 que tiene una ranura anular está formado en un borde de una superficie de panel interior 22 de la porción de borde 21 del panel 20. El avellanado 23 actúa para soportar una presión interna de la lata, y permite que un extremo 10 se fije a un mandril de costura para coser el cuerpo de lata 1 y el extremo 10. Además, el mandril de costura está montado sobre una porción del avellanado 23 en una planta embotelladora de bebidas para que el cuerpo 1 y el extremo 10 de la lata puedan ser sellados por un rodillo de costura. Además, el avellanado 23 se convierte en una porción en la que un fondo de la lata, entre productos completos apilados, se asienta.
- 15 El extremo 10 de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la presente invención incluye una placa de cierre 50 y una lengüeta 40 dispuesta sobre una superficie 22 del panel 20 que forma el extremo 10.
- Haciendo referencia a los dibujos, la superficie 22 del panel 20 del extremo 10 de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la presente invención incluye una abertura 25 que tiene una muesca S con una línea discontinua en un lado de la superficie del panel 22, como el extremo conocido.
- 20 Una porción central de la superficie 22 del panel 20 incluye un primer botón 26 que sobresale hacia arriba desde la superficie 22 mediante prensado. La placa de cierre 50 y la lengüeta 40 están remachadas en el primer botón 26.
- De acuerdo con la presente invención, un abombamiento de palanca 27 que sobresale de la superficie del panel 22 se forma en un lado posterior del primer botón 26. El abombamiento de palanca 27 eleva una parte de presión de extremo delantero 41 de la lengüeta 40 de modo que una porción de dedo de extremo trasero 42 puede presionar la
- 25 la placa de cierre 50 cuando la placa de cierre 50 se hace girar con la lengüeta 40 a una segunda posición para cerrar la abertura 25.
- Según la presente invención, una primera superficie cóncava 30 está formada en la superficie 22 del panel 20. La primera superficie cóncava 30 es una ranura de alojamiento que incluye una región de primera posición y de segunda posición de la placa de cierre 50 y configurada para recibir la placa de cierre 50 en la primera posición y la
- 30 segunda posición. La primera superficie cóncava 30 incluye la abertura 25 en la que está grabada la muesca S, es decir, la abertura 25 se forma en la primera superficie cóncava 30 e incluye una región sobre el primer botón 26 y opuesta a la abertura 25. La región opuesta a la abertura 25 es una región oculta cuando la placa de cierre 50 está dispuesta en la primera posición, y forma un espacio de impresión 29 (descrito más adelante).
- La primera superficie cóncava 30 está formada presionando la superficie 22 del panel 20. La primera superficie
- 35 cóncava 30 es una región rebajada en comparación con la otra porción de la superficie 22 del panel 20, que no está presionada.
- Según la presente invención, la superficie 22 del panel 20 incluye una región que tiene la primera superficie cóncava 30 y una segunda superficie cóncava 35 que tiene una forma de corazón formada presionando la superficie 22 del panel 20.
- 40 La segunda superficie cóncava 35 rodea una región de la primera superficie cóncava 30 y una trayectoria de movimiento de la placa de cierre 50. Dado que la segunda superficie cóncava 35 rodea la región de la primera superficie cóncava 30, comparando la región de la primera superficie cóncava 30 con la otra región de la segunda superficie cóncava 35 que no corresponde a la región de la primera superficie cóncava 30, la región de la primera superficie cóncava 30 es menor que la región de la segunda superficie cóncava 35. La región de la primera
- 45 superficie cóncava 35 está formada presionando la superficie 22 del panel 20, y tiene un escalón formado en un límite con la superficie 22 del panel 20, que no está presionado. El escalón aumenta una resistencia a la presión de la superficie 22 del panel y previene la deformación de la superficie 22 del panel durante una operación en la que la lengüeta 40 se hace funcionar de acuerdo con el principio de la palanca para romper la muesca S. La primera superficie cóncava 30 también aumenta la resistencia a la presión y el efecto antideformación de la superficie 22 del
- 50 panel. Según la presente invención, la primera superficie cóncava 30 y la segunda superficie cóncava 35 escalonado y rebajado con respecto a la superficie 22 del panel también forma la primera superficie cóncava 30 escalonada y rebajada dentro de la segunda superficie cóncava 35 para suprimir la deformación de la superficie 22 del panel cuando la abertura 25 se abre, mejorando la operación de cierre de la abertura 25 mediante la placa de cierre 50.
- El extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de la presente invención incluye la lengüeta 40. La lengüeta
- 55 40 está remachada al primer botón 26 para romper la muesca S para abrir la abertura 25 utilizando el principio de la palanca sobre el primer botón 26.

Similar a la estructura bien conocida, la lengüeta 40 tiene una parte de presión 41 formada en un extremo frontal de la misma y dispuesta sobre la abertura 25 para romper la muesca S cuando se abre la abertura, una porción de dedo 42 formada en un extremo trasero del mismo y levantada por el dedo de un usuario, y una parte de acoplamiento de botón 44 formada en un centro de la misma y a la que se acoplan los botones.

- 5 La parte de acoplamiento de botón 44 está cortada alrededor de su periferia, a excepción de una superficie dirigida hacia una parte de presión de la parte delantera. De acuerdo con la estructura antes mencionada, la parte de acoplamiento de botón 44 puede ser llamada una estructura de isla.

- 10 La porción de dedo 42 incluye un orificio de la lengüeta 43 formado en la parte delantera de la misma para pasar a su través. Los bordes del orificio de lengüeta 43 se doblan hacia abajo después de la formación del orificio de la lengüeta 43 para aumentar una fuerza de la sección transversal de la porción de dedo 42 del extremo trasero.

- 15 En la estructura de la lengüeta conocida 40, dos orificios de botón se forman en la parte de acoplamiento de botón 44. Un primer orificio de botón 46 dispuesto en un lado delantero está acoplado al primer botón 26 que sobresale de la superficie 22 del panel, un segundo orificio de botón 47 formado en un lado trasero del primer orificio de botón 46 está remachado a un segundo botón 52 que sobresale de la superficie de la placa de cierre 50. El primer botón 26 y el segundo botón 52 que tienen una forma saliente pasan a través de los primero y segundo orificios de botón 46 y 47, y los extremos superiores de los mismos se extienden hacia afuera al presionar para remacharlos a la misma.

Como resultado, la lengüeta 40 se fija de forma giratoria a la superficie 22 del panel por el primer botón 26, y se fija a la placa de cierre 50 por el segundo botón 52 para ser operado integralmente con la misma. El primer botón 26 pasa a través de un orificio pasante de botón 51 de la placa de cierre 50 para ser remachado en la lengüeta 40.

- 20 De acuerdo con la presente invención, la lengüeta 40 se dobla en una forma triangular, un centro de la cual se eleva. En consecuencia, la lengüeta 40 tiene dos superficies inclinadas del triángulo, a excepción de la parte de acoplamiento de botón 44 de la estructura de isla. Como la lengüeta 40 tiene la forma doblada, cuando la lengüeta 40 está dispuesta en la segunda posición, una presión de la porción de dedo 42 que presiona la placa de cierre 50 puede ser aumentada.

- 25 De acuerdo con la presente invención, la lengüeta 40 se hace girar entre la primera posición en la que la parte de presión del extremo delantero 41 está dispuesta en la abertura 25 de la superficie del panel 22 y una segunda posición girada 180 grados desde la primera posición de manera que la porción de dedo 42 está dispuesta en la abertura 25. El primer botón 26 se convierte en un centro de rotación. Cuando la lengüeta 40 se hace girar, dado que la placa de cierre 50 está acoplada integralmente a la lengüeta 40 a través del segundo botón 52, la placa de cierre 50 se hace girar también con la lengüeta 40. En consecuencia, la lengüeta 40 funciona como un mando giratorio de la placa de cierre 50.

El extremo de fácil apertura que puede volver a cerrarse 10 de acuerdo con la presente invención incluye la placa de cierre 50 dispuesta entre la lengüeta 40 y el panel 20.

- 35 La placa de cierre 50 es un elemento para cerrar la abertura 25 abierta al romper la muesca S. La placa de cierre 50 está formada por una placa circular, y se hace girar con la lengüeta 40 entre la primera posición y la segunda posición para cubrir y cerrar la abertura en la segunda posición.

- 40 El orificio pasante del botón 51 a través del cual el primer botón 26 que sobresale de la superficie 22 del panel de pases se forma en la placa de cierre 50, y el segundo botón 52 sobresale desde un lado posterior del mismo. El segundo botón 52 pasa a través del segundo orificio de botón 47 de la lengüeta 40 para ser remachado a la lengüeta 40.

Una ranura de alojamiento del abombamiento 54 que sobresale hacia arriba desde un lado trasero del segundo botón 52 se proporciona para recibir el abombamiento de palanca 27 formado en la superficie 22 del panel cuando la placa de cierre 50 está dispuesta en la primera posición.

- 45 La ranura de alojamiento del abombamiento 54 evita la interferencia de la placa de cierre 50 con el abombamiento de palanca 27 formado en la superficie 22 del panel cuando la placa de cierre 50 está dispuesta en la primera posición, y las funciones para fijar la placa de cierre 50 en la primera posición.

La placa de cierre 50 incluye un saliente de soporte de la porción de dedo 56 formada en una posición en contacto con la porción de dedo 42 de la lengüeta 40 para soportar la porción de dedo 42 a elevar.

- 50 El saliente de soporte de la porción de dedo 56 está configurado para separar la porción de dedo 42 de la superficie de la placa de cierre 50 de manera que un usuario puede fácilmente sujetar la porción de dedo 42, y distribuye uniformemente la fuerza de presión sobre toda la superficie de la placa de cierre 50 mientras que evita la deformación de la superficie de la placa de cierre 50 cuando la porción de dedo 42 presiona la superficie de la placa de cierre 50 en la segunda posición. Además, el saliente de soporte de la porción de dedo 56 aumenta la fuerza de presión.

La placa de cierre 50 está dispuesta sobre la primera superficie cóncava 30 en la primera posición, y se hace girar 180 grados para cubrir la abertura 25 formada en la primera superficie cóncava 30 en la segunda posición.

La primera superficie cóncava 30 forma una superficie de asiento de la placa de cierre 50 en la primera posición. Además, se proporciona el espacio de impresión 29 sobre el que se imprime una frase para un evento o promoción en la primera superficie cóncava 30 oculta por la placa de cierre 50 cuando la placa de cierre 50 está dispuesta en la primera posición.

El espacio de impresión 29 expuesto mediante la rotación de la placa de cierre 50 a la segunda posición es mayor que el espacio de impresión formado en la superficie posterior de la lengüeta, varias frases publicitarias, así como un número de serie sencillo pueden ser escritos para mejorar los efectos de eventos y promociones. Por otra parte, dado que el espacio de impresión 29 puede ser impreso y expuesto fácilmente sólo cuando la placa de cierre 50 se hace girar con la lengüeta 40, el interés y la atención pueden ser atraídos.

La placa de cierre 50, después de que la abertura 25 se abre, pasa a través de la región de la segunda superficie cóncava 35 para pasar a la segunda posición. Aquí, ya que la segunda superficie cóncava 35 sobresale más que la primera superficie cóncava 30, la placa de cierre 50 se mueve en un estado ligeramente elevado. Sin embargo, la placa de cierre 50 es recibida en la primera superficie cóncava 30 de nuevo en la segunda posición para cubrir y cerrar la abertura 25. Dado que una periferia interior de la primera superficie cóncava 30 rodea una periferia exterior de la placa de cierre 50 en la segunda posición (excepto para una dirección de botón), la primera superficie cóncava 30 mejora el funcionamiento de sellado de la abertura 25 mediante la placa de cierre 50.

En lo sucesivo, una operación del extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse 10 según la presente invención se describirá con referencia a las figuras 5 al 8.

Las figuras 5 y 6 muestran el extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse 10 de acuerdo con la presente invención en un estado en el que la placa de cierre 50 y la lengüeta 40 están dispuestas en la primera posición.

La placa de cierre 50 se recibe en la primera superficie cóncava 30, y la porción de dedo 42 de la lengüeta 40 está separada de la superficie de la placa de cierre 50 por el saliente de soporte de la porción de dedo 56. Por consiguiente, incluso cuando la porción de dedo 42 de la lengüeta 40 se adhiere a la placa de cierre 50, el usuario puede levantar fácilmente la porción de dedo 42 de la lengüeta 40 debido a que la lengüeta 40 está doblada.

Cuando el usuario levanta la porción de dedo 42 de modo que la parte de presión 41 aplica una fuerza para romper la muesca S, la lengüeta 40 se eleva por el principio de la palanca de modo que la parte de presión 41 de la lengüeta 40 presiona la muesca S en un estado en que la parte de acoplamiento de botón 44 de la lengüeta 40 está fijada por el primer botón 26. En consecuencia, como la muesca S se rompe, la abertura 25 se introduce en la lata para abrirla. El usuario puede beber la bebida a través de la abertura 25. Con el fin de cerrar la abertura 25 después de que la bebida es bebida en cierta cantidad, o para comprobar la frase del evento o promoción después de beber toda la bebida, la placa de cierre 50 se gira a la segunda posición. Aquí, ya que la lengüeta 40 y la placa de cierre 50 se acoplan por el segundo botón para ser operadas integralmente y de forma pivotante acopladas al primer botón 25, el usuario puede mover fácilmente la placa de cierre 50 a la segunda posición mediante la lengüeta 40 como un asa móvil de la placa de cierre 50.

Un estado movido de la placa de cierre 50 a la segunda posición se describirá con referencia a las figuras 7 y 8. Cuando la placa de cierre 50 se mueve a la segunda posición, primero, el espacio de impresión 29 dispuesto en la primera posición de la placa de cierre 50 debajo de la placa de cierre 50 queda al descubierto. El espacio de impresión 29 es un espacio expuesto por una operación activa del usuario con el fin de llamar la atención y el interés de los consumidores y con ello maximizar los efectos de la publicidad y la promoción.

La placa de cierre 50 cubre la abertura abierta 25 en la segunda posición. En este caso, la placa de cierre 50 no sólo está dispuesta en la abertura 25. Dado que la parte de presión 41 de la lengüeta 40 se eleva por el abombamiento de palanca 27, la porción de dedo 42 presiona la placa de cierre 50. Aquí, dado que la porción de dedo 42 presiona el saliente de soporte de la porción de dedo 56 en lugar de la placa de cierre 50, la fuerza se distribuye uniformemente a través de la superficie de la placa de cierre 50 para presionar la placa de cierre 50 entera. Como se ha descrito anteriormente, puesto que la placa de cierre 50 se presiona en la segunda posición para cubrir la abertura 25, la abertura 25 puede ser sellada herméticamente. Desde la abertura 25 se cierra para impedir la fuga de la bebida, el usuario puede llevar a mover fácilmente la lata.

La descripción anterior se refiere a una realización ejemplar de la invención, está destinada a ser ilustrativa, y no debe interpretarse como limitante de la invención. Las presentes enseñanzas pueden aplicarse fácilmente a otros tipos de dispositivos y aparatos. Muchas alternativas, modificaciones y variaciones dentro del alcance de la presente invención serán evidentes para los expertos en la técnica.

REIVINDICACIONES

1. Un extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse que comprende:

- 5 un panel (20) que funciona como un extremo para sellar herméticamente una lata y que tiene una abertura (25) formada en un lado de la misma y en la que una muesca (S) está grabada;
- una lengüeta (40) que tiene un primer orificio de botón (46) formado en una pieza de acoplamiento de botón (44) formada en un centro de la misma, acoplada de forma giratoria a un primer botón (26) que sobresale del panel (20) a través del primer orificio de botón (46), e instalado de forma giratoria entre una primera posición en la que una parte de presión de extremo delantero (41) está dispuesta en la abertura (25) y una
10 segunda posición en la que una porción de dedo de extremo trasero (42) está dispuesta en la abertura (25); y
- una placa de cierre (50) instalada de forma giratoria entre la primera posición y la segunda posición, y configurada para ser soportada por la lengüeta (40) en la segunda posición para cerrar la abertura (25) cuando la lengüeta (40) rompe la muesca para abrir la abertura (25);
- 15 **caracterizado porque** la placa de cierre (50) está dispuesta entre el panel (20) y la lengüeta (40), un segundo orificio de botón (47) está formado en la parte de acoplamiento de botón de la lengüeta (40), un botón de orificio pasante (51) a través del cual el primer botón (26) pasa y un segundo botón que sobresale (52) están formados en la placa de cierre (50), pasando el primer botón (26) a través del orificio pasante de botón (51) que se remacha de forma giratoria a la lengüeta (40), y el segundo botón (52) pasa a través del
20 segundo orificio de botón (47) para ser remachado a la misma, de manera que la placa de cierre (50) se hace girar integralmente con la lengüeta (40).

2. El extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la reivindicación 1, en el que un abombamiento de palanca (27) está formado en una superficie (22) del panel (20) para elevar la parte de presión (41) de la lengüeta en un estado en el que la lengüeta (40) está dispuesta en la segunda posición, de modo que la
25 porción de dedo (42) presiona la placa de cierre (50) de acuerdo con el principio de la palanca, y la placa de cierre (50) tiene una ranura de alojamiento del abombamiento (54) para recibir el abombamiento de efecto palanca (27) y evitar la interferencia del abombamiento de efecto palanca (27) con la placa de cierre (50) cuando la placa de cierre (50) está dispuesta en la primera posición.

3. El extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la reivindicación 2, en el que la placa de
30 cierre (50) tiene un saliente de soporte de la porción de dedo (56) que sobresale hacia arriba hacia la porción de dedo (42).

4. El extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la reivindicación 2, en el que la lengüeta (40) está doblada en forma triangular elevando una porción central de la misma.

5. El extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a
35 4, en el que una primera superficie cóncava (30) que tiene una forma de la superficie rebajada y que recibe la placa de cierre (50) en una región correspondiente a la primera posición y la segunda posición de la placa de cierre (50) se forma en la superficie (22) del panel (20).

6. El extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la reivindicación 5, en el que una
40 segunda superficie cóncava (35) que tiene una región de la primera superficie cóncava (30) y una región correspondiente a un pasaje a través del cual la placa de cierre (50) se mueve entre la primera posición y la segunda posición se proporciona en la superficie (22) del panel (20) y, de dicha forma, se forma un escalón en un límite entre la superficie (22) del panel, la primera superficie cóncava (30) y la segunda superficie cóncava (35), y un límite entre la primera superficie cóncava (30) y la segunda superficie cóncava (35).

7. El extremo de fácil apertura que puede volver a sellarse de acuerdo con la reivindicación 1, en el que un espacio
45 de impresión (29) sobre el que se imprime una frase para un evento o promoción está provista en la superficie (22) del panel (20) bajo la segunda posición de la placa de cierre (50), y el espacio de impresión (29) es expuesto cuando la placa de cierre (50) se mueve con la lengüeta (40) a la segunda posición.

FIG. 1

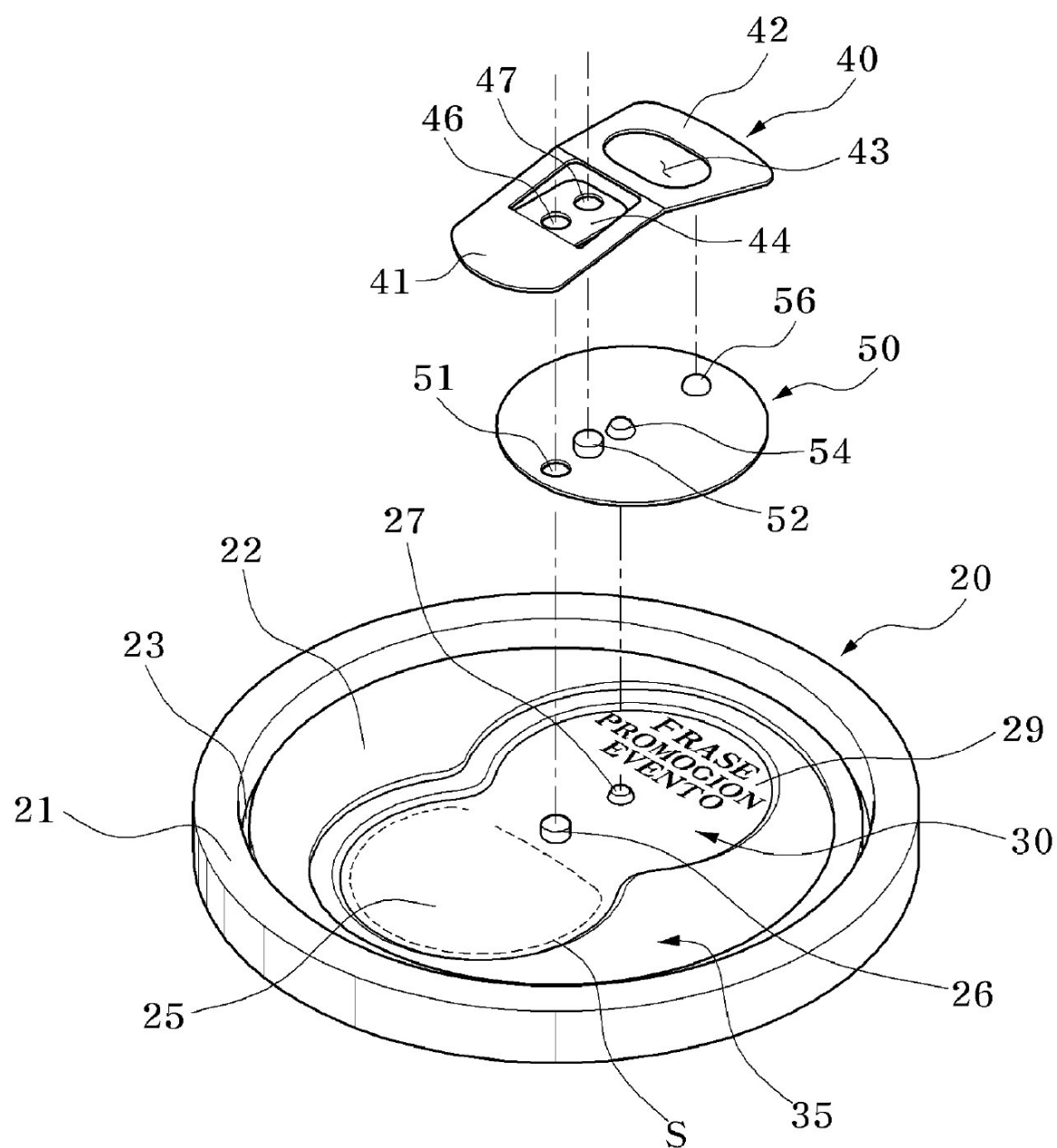


FIG 2

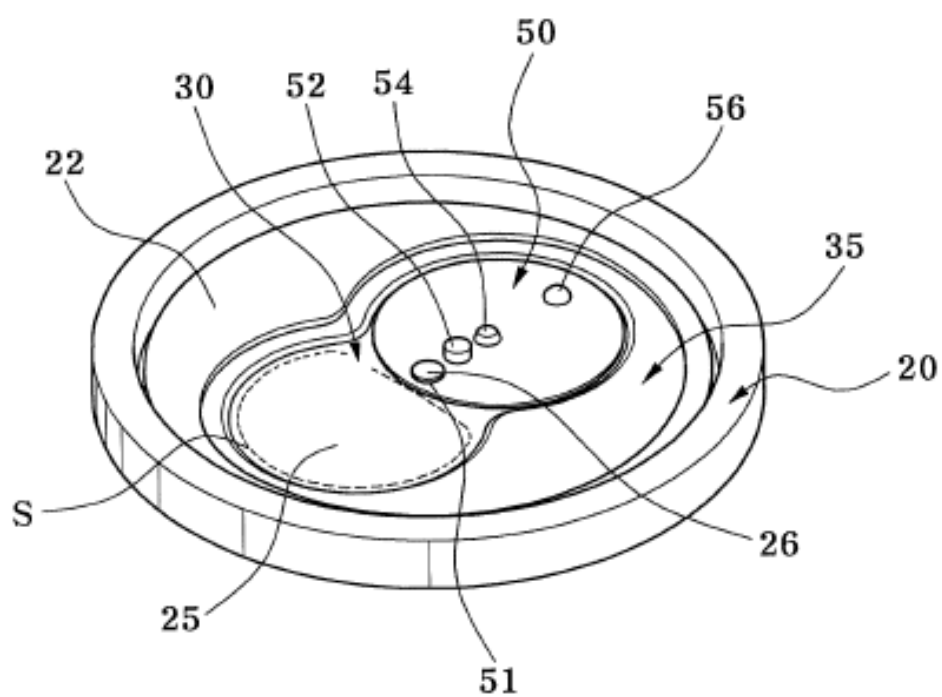


FIG 3

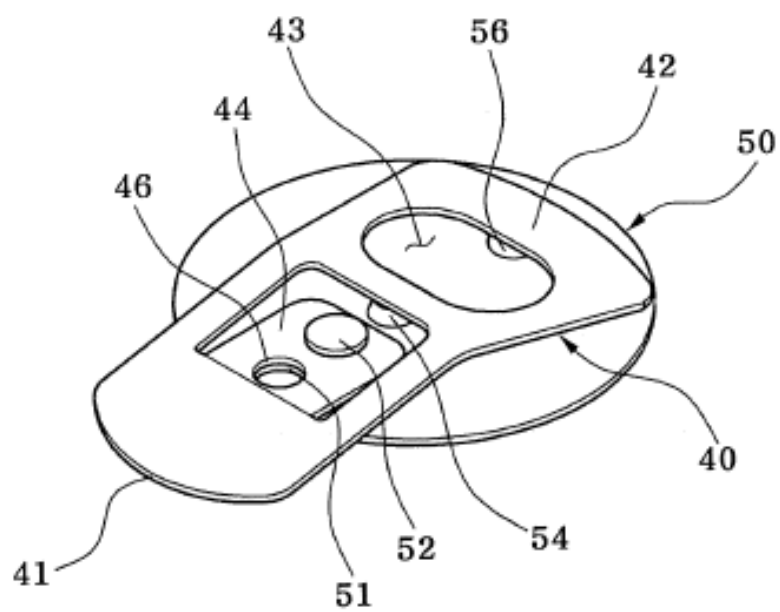


FIG. 4

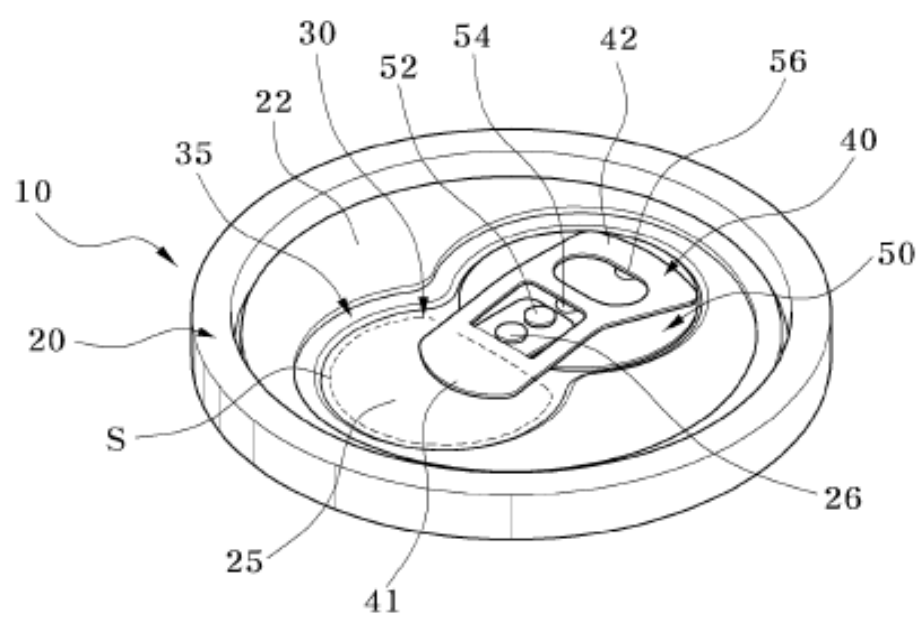


FIG. 5

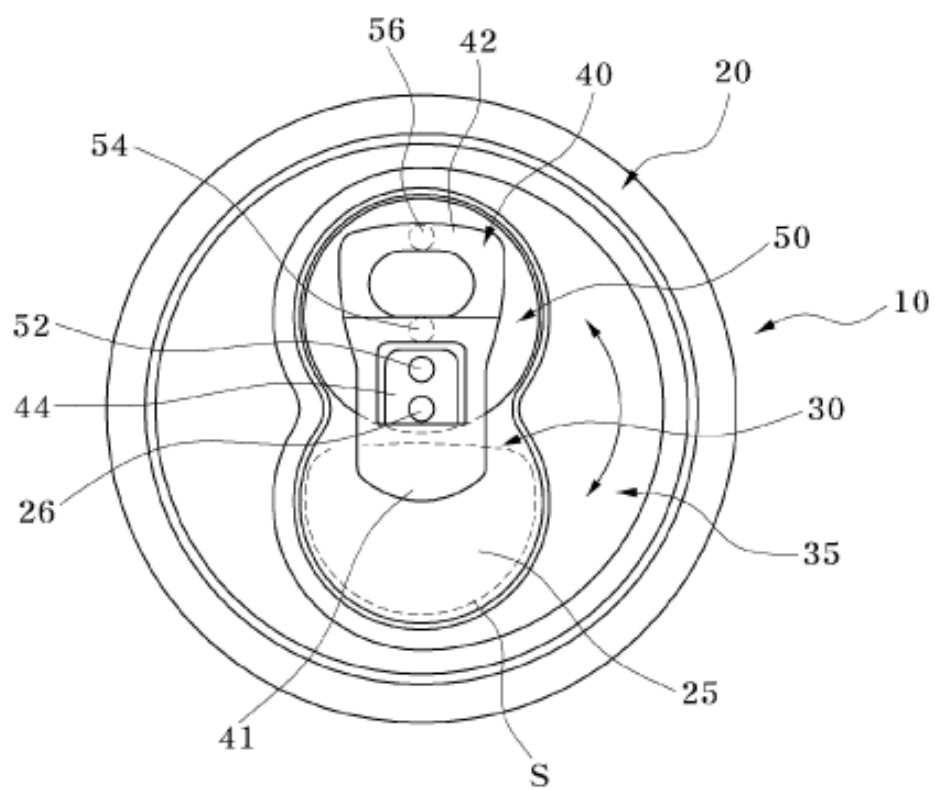


FIG 6

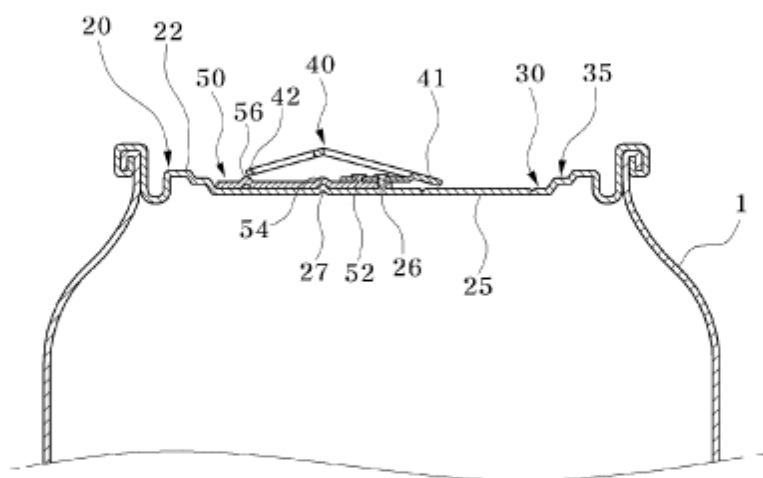


FIG. 7

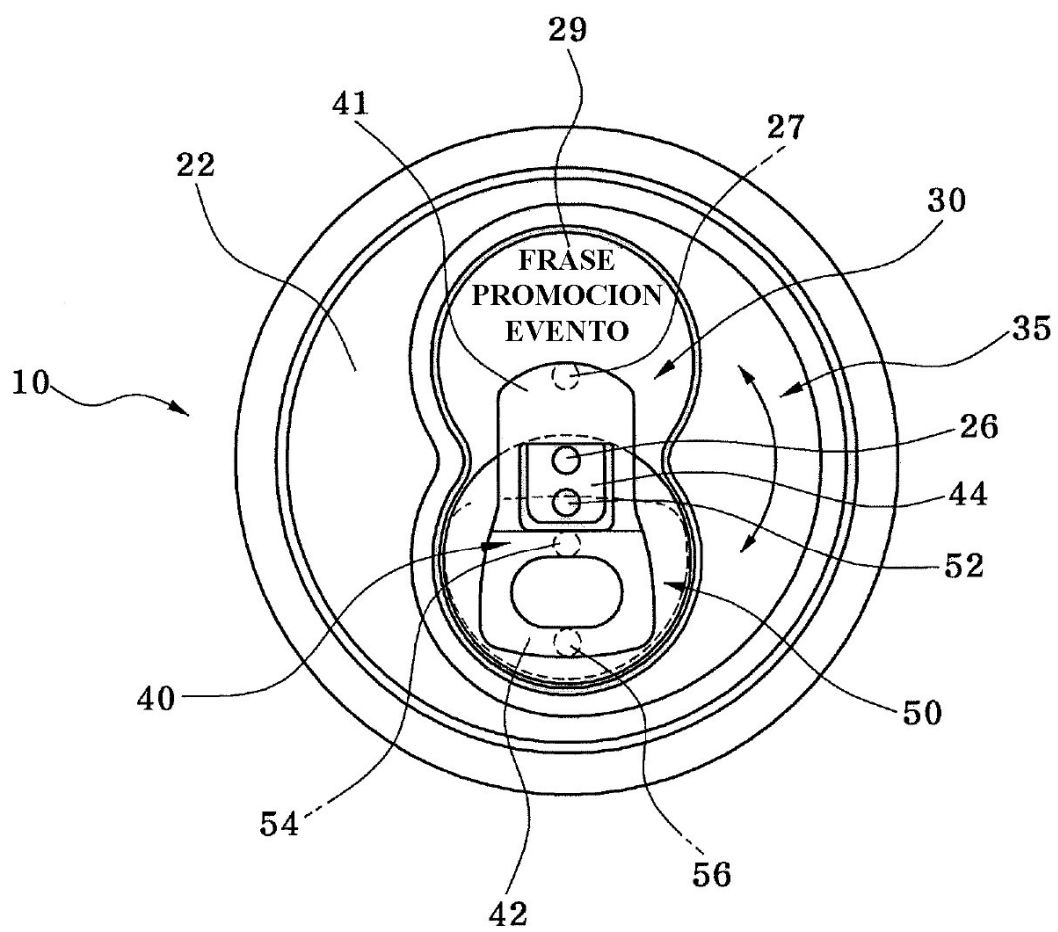


FIG. 8

