

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 383 926**

51 Int. Cl.:
B65D 17/34

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08750201 .9**
96 Fecha de presentación: **08.05.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2200903**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **30.06.2010**

54 Título: **Recipiente para una sustancia, en particular una bebida, con un elemento de cierre de apertura por rasgado**

30 Prioridad:
07.09.2007 IT UD20070159

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
27.06.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
27.06.2012

73 Titular/es:
**INTERNATIONAL PATENTS AND BRANDS
CORPORATION
CALLE 50, TORRE NUEVA GLOBAL BANK
PISO 16, OFICINA 1602
PANAMA, REPUBLIC OF PANAMA, PA**

72 Inventor/es:
**LINDEN, Paolo y
CAMURRI, Edmondo**

74 Agente/Representante:
Carpintero López, Mario

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).

ES 2 383 926 T3

DESCRIPCIÓN

Recipiente para una sustancia, en particular una bebida, con un elemento de cierre de apertura por rasgado

Campo de la invención

- 5 La presente invención se refiere a un recipiente, por ejemplo en la forma de un bote, capaz de contener cualquier sustancia, en particular una bebida. El recipiente comprende una pared superior, que funciona como una tapa, que a su vez incluye un elemento de cierre, en la forma de una lengüeta que, gracias a un mecanismo de palanca, se puede abrir completamente hacia el exterior y por lo tanto sin llegar a estar en contacto con la sustancia contenida en el interior. Más aún, incluso cuando está abierta, permanece solidaria con la parte restante de la tapa, de modo que es fácil de desechar junto con el resto del recipiente.
- 10 El documento US-A-5 145 086 desvela un recipiente con una pestaña de rasgado que tiene las características del preámbulo de las reivindicaciones independientes.
- Son conocidos los recipientes para sustancias tales como comidas sólidas y bebidas, como latas y botes, que tiene una superficie lateral, una pared inferior y una superior, opuesta a la inferior, totalmente hechos de aluminio, acero o aleaciones de los mismos.
- 15 La pared superior, que actúa como una tapa, tiene una línea cerrada de debilitamiento, que define el contorno de un elemento de cierre, que funciona como un tapón y una abertura correspondiente. Una palanca, normalmente provista en un extremo con una anilla de levantamiento, está asociada con el tapón y se puede inclinar para producir el despegue del tapón de la parte restante de la tapa, a lo largo de dicha línea de debilitamiento. El tapón se dobla entonces hacia el exterior y se retira completamente. La desventaja de estos recipientes conocidos es que, cuando
- 20 están abiertos, la palanca y el tapón se separan completamente del recipiente y se pueden dispersar en el entorno, contaminándolo y constituyendo a la vez un peligro para aquellos que puedan estar en contacto accidentalmente con ellos.
- Un recipiente para bebidas de un tipo conocido que resuelve este problema tiene la línea de debilitamiento que no se cierra sobre sí misma. En este caso, para abrir el tapón, el accionamiento de la palanca hace que el tapón se doble, a lo largo de la línea de debilitamiento, dentro del recipiente, a través de la apertura relativa. En esta forma, sin embargo, la parte externa del tapón, que no está protegida normalmente de la contaminación exterior, se pone en contacto directo con la sustancia en el interior del recipiente, con un riesgo serio para la salud de cualquiera que ingiera la sustancia, haciendo de esta forma ineficaces las precauciones con relación a la esterilidad con las que se ha rellenado el recipiente con la sustancia y sellado.
- 25 La necesidad de eliminar la contaminación potencial de la sustancia en el recipiente es el objetivo de nuevas regulaciones sanitarias en todo el mundo, que prohíben expresamente la producción y comercialización de recipientes que tengan un tapón, potencialmente contaminado, que pueda llegar a ponerse en contacto con la sustancia situada en el interior del recipiente.
- 30 Para satisfacer estas regulaciones y para impedir que el tapón se disperse en el entorno, es conocida la realización de recipientes con el denominado tapón higiénico, que se abre hacia el exterior del recipiente y que permanece conectado con el recipiente incluso cuando está abierto.
- Un ejemplo de un recipiente conocido tiene la línea de debilitamiento cerrada y tiene una lengüeta metálica de un tipo flexible, fijada por un extremo a la pared superior y también fijada tanto al tapón como a la palanca.
- 40 Mediante la rotación de la palanca relativa en la dirección de las agujas del reloj, el tapón se corta y dobla hacia el exterior del recipiente pero, gracias a la lengüeta flexible, permanece solidario con el recipiente. La desventaja de este recipiente conocido es que la palanca, debido a cómo está dispuesta y realizada, corta y elimina el tapón por medio de una acción de rasgado hacia el exterior que, dado que requiere un esfuerzo global mayor que otros recipientes conocidos, es desfavorable y no muy práctica.
- 45 La finalidad de la presente invención es conseguir un recipiente para bebidas que permita retirar el tapón de la abertura de tal manera que se garanticen unas buenas condiciones higiénicas de la bebida en el interior del recipiente, esto es, que tenga un tapón higiénico, que el tapón se mantenga solidario con el recipiente de manera que no se disperse en el entorno y que sea práctico y no requiera un gran esfuerzo para retirar el tapón.

El solicitante ha concebido, ensayado y realizado la presente invención para superar los inconvenientes de la técnica actual y para obtener éstas y otras finalidades y ventajas.

50 Sumario de la invención

La presente invención se expone y caracteriza en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la invención o variantes de la idea inventiva principal.

De acuerdo con la finalidad anterior, un recipiente para una sustancia, en particular una bebida, de acuerdo con la presente invención, incluye al menos una pared superior que funciona como una tapa, que tiene un reborde periférico y una zona central solidaria con dicho reborde periférico y sobre la que se realiza una línea de debilitamiento, que define un elemento de cierre de apertura por rasgado, que funciona como un tapón extraíble en una apertura relativa para el paso de dicha sustancia, realizado en dicha zona central. El recipiente incluye también una palanca que tiene al menos una parte conectada a dicho elemento de cierre y capaz de ser accionada de modo que retire al menos parcialmente dicho elemento de cierre de la parte restante de dicha zona central, separándola a lo largo de dicha línea de debilitamiento y que pone de ese modo dicha abertura en comunicación con el exterior.

De acuerdo con una cualidad característica de la presente invención, dicha palanca comprende: un primer extremo capaz de funcionar como un punto de apoyo; un segundo extremo, opuesto al primero, que se dispone en una correspondencia sustancial con dicha zona central y es capaz de funcionar como un elemento de agarre y una zona intermedia, entre dichos dos extremos, por medio de la que se conecta la palanca a dicho elemento de cierre.

Dicho primer extremo de la palanca, capaz de funcionar como un punto de apoyo, se puede disponer ventajosamente en correspondencia con dicho reborde periférico. En cualquier caso la palanca es siempre ventajosa, dado que el punto de aplicación de la fuerza de resistencia (conexión al elemento de cierre) es intermedia entre el punto de apoyo (primer extremo de la palanca) y el punto de aplicación de la fuerza de elevación (segundo extremo de la palanca).

Ventajosamente, el procedimiento de apertura de dicho elemento de cierre comprende las siguientes etapas:

- elevar el segundo extremo de dicha palanca pivotando sobre dicho primer extremo, de modo que dicha zona intermedia de dicha palanca despegue parcialmente dicho elemento de cierre de la parte restante de dicha zona central, a lo largo de dicha línea de debilitamiento y
- tirar de dicho segundo extremo de dicha palanca hacia atrás, de modo que se levante dicho elemento de cierre y continúe despegándolo a lo largo de dicha línea de debilitamiento hasta que esté abierta la abertura.

En esta forma conseguimos ventajosamente la finalidad establecida de apertura del tapón del recipiente fácilmente y sin gran esfuerzo, solamente en dos etapas, sin que ninguna parte del tapón se ponga en contacto con la sustancia contenida en el interior del recipiente y manteniendo el tapón siempre solidario con la parte restante del recipiente.

Además, para aumentar adicionalmente el carácter higiénico del recipiente, para cubrir al menos parcialmente la tapa está provisto también con una película higiénica, que puede ser retirada junto con el elemento de cierre, o antes de acceder a la palanca que acciona el elemento de cierre.

Breve descripción de los dibujos

Estas y otras características de la presente invención serán evidentes a partir de la descripción a continuación de algunas formas preferentes de realización, dadas como un ejemplo no restrictivo con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

- la fig. 1 es una sección transversal parcial de un recipiente de acuerdo con una primera forma de realización que no es parte de la invención;
- la fig. 2 es una vista en plano del recipiente de la fig. 1, en una condición de cerrado;
- la fig. 3 es una vista en plano del recipiente de la fig. 1, en una condición de abierto;
- las figs. 4 a 15 son secciones transversales esquemáticas de parte del recipiente de la fig. 1, que representan, en secuencia, las etapas para la apertura del elemento de cierre del recipiente,
- la fig. 16 es una vista en plano de una variante del recipiente de la fig. 1, que no es parte de la invención en una condición de cerrado;
- la fig. 17 es una sección transversal del recipiente de la fig. 16;
- la fig. 18 es una vista en plano de una tapa del recipiente de acuerdo con la presente invención, en una condición de cerrado;
- la fig. 19 es una sección transversal desde XIX a XIX de la fig. 18;
- la fig. 20 es una vista en plano de la tapa de la fig. 18 en una condición parcialmente abierta;
- la fig. 21 es una sección transversal desde XXI a XXI en la fig. 20;
- la fig. 22 es una vista en plano de la tapa de la fig. 18 en una condición de completamente abierta;
- la fig. 23 es una sección transversal desde XXIII a XXIII de la fig. 22;
- la fig. 24 es una vista en plano de algunos detalles del recipiente de la fig. 18;
- la fig. 25 es una vista en plano de una tapa de un recipiente de acuerdo con la presente invención, de acuerdo con una forma de realización que no es parte de la invención.

Descripción detallada de algunas formas preferentes de realización

La materia objeto que corresponde a la primera (figs. 1-17) y tercera (fig. 25) realizaciones no son parte de la presente invención.

Con referencia a la fig. 1, se representa un recipiente 10 mediante un bote que contiene una sustancia, tal como por ejemplo una bebida. El recipiente 10 está hecho por ejemplo de aluminio, acero o aleaciones de los mismos, es sustancialmente de forma cilíndrica y tiene una superficie lateral externa 40, una pared superior 11, que funciona como una capa y una inferior, de cualquier tipo, conocida, y no mostrada los dibujos.

- 5 La pared superior 11 es sustancialmente circular en su forma (figs. 2 y 3), concéntrica con respecto al eje central Y (figs. 1 a 15). Adicionalmente, la pared superior 11 tiene un reborde periférico 12 de forma anular, que delimita una zona central 36 que tiene un radio determinado A.

Se realiza un surco 38 sobre la pared superior 11 y, en la forma de realización mostrada en las figs. 1 a 15, está definida por una línea cerrada circular, concéntrica con el reborde periférico 12.

- 10 Sobre la zona central 36, se realiza una línea de debilitamiento 13 (fig. 2), en una forma conocida, cerrada sobre sí misma, que tiene una sección de corte localmente reducida o variable, que delimita un elemento de cierre o tapón 14 en la forma que una lengüeta. El tapón 14 cierra normalmente una abertura correspondiente 15 a través de la que se puede retirar la sustancia del recipiente 10. En particular, cuando el recipiente 10 está en una condición de cerrado (fig. 2), el tapón 14 cierra la abertura 15 completa y herméticamente, mientras que en una condición de abierto, es elevado y al menos parcialmente retirado de la abertura 15 (fig. 3), aunque permanece solidario con la parte restante del recipiente 10.

El tapón 14, como se mostrará con más detalle a continuación en la descripción, se fija sólidamente a una palanca 16 que, en la condición de cerrado (fig. 2), se solapa al menos parcialmente con el tapón 14.

- 20 La palanca 16 se acciona manualmente, por medio de un extremo de agarre de la misma, o anillo 32, para separar el tapón 14 de la parte restante de la pared superior 11, a lo largo de la línea de debilitamiento 13.

El anillo 32 mira hacia el interior de la pared superior 11, esto es, hacia la zona central 36, para hacer más fácil el agarre y accionamiento de la palanca 16. Ventajosamente, en la condición de cerrado el anillo 32 está sustancialmente en correspondencia con el eje central Y que pasa a través del centro de la zona central 36.

- 25 La palanca 16 se pivota sobre un extremo 34 (fig. 1) opuesto al anillo 32, esto es, se dispone sustancialmente en correspondencia con el reborde periférico 12. En particular, en la condición de cerrado (fig. 2) el extremo 34 está fuera de la línea de debilitamiento 13 y descansa en contacto directo con una cresta 35, que mira al exterior y realizada sobre la pared superior 11. La cresta 35 tiene sustancialmente una forma en U, es decir, con dos segmentos rectilíneos, opuestos y paralelos, conectados por un segmento curvo, el más próximo al reborde periférico 12.

- 30 El segmento curvo de la cresta 35 está incluido al menos parcialmente entre el reborde periférico 12 y la línea de debilitamiento 13 y rodea al menos parcialmente tanto al tapón 14 como a la abertura correspondiente 15 y también a la palanca 16. En particular, el extremo 34 de la palanca 16 descansa sobre el segmento curvado de la cresta 35 (fig. 1).

- 35 Además, la palanca 16 comprende una zona intermedia 39 (fig. 1), comprendida entre sus extremos 32 y 34, a la que se fija una lengüeta flexible 17, que a su vez se conecta al tapón 14.

La zona intermedia 39 está ventajosamente más cerca del extremo 34, que funciona como un punto de apoyo y, en particular, se fija por ejemplo por medio de soldadura a un extremo 18 de la lengüeta 17.

En la condición de cerrado (fig. 2), el extremo 18 de la lengüeta 17 se dispone en una proximidad sustancial con el reborde periférico 12.

- 40 La lengüeta 17 se coloca normalmente sobre la pared superior 11, interpuesta entre la palanca 16 y el tapón 14 (fig. 1). En particular, la lengüeta 17 tienen una extensión de modo que cubra todo el tapón 14 y se fija a él por medio de un remache 20 (fig. 1).

Más aún, la lengüeta 17 tiene un extremo 19 (fig. 2), situado normalmente en correspondencia con la zona central 36, por medio del que se fija solidariamente a la pared superior 11, por ejemplo con un remache 37.

- 45 En este caso, la lengüeta 17 está provista también con cinco líneas de doblado predeterminadas, respectivamente 21, 22, 23, 24 y 25, que delimitan las partes relativas de las mismas 26, 27, 28, 29, 30 y 31.

La primera línea de doblado 21 delimita la parte 26 (fig. 9), en correspondencia sustancial con el extremo 18 de la lengüeta 17, que funciona como un elemento de conexión con la palanca 16. En esta forma, dado que la lengüeta 17 está a su vez solidariamente fijada al tapón 14, se consigue una conexión entre el tapón 14 y la palanca 16.

- 50 La segunda línea de doblado 22 define la parte 27 (figs. 8 y 9), que es adyacente a la parte 26 y se fija al tapón 14 por medio del remache 20.

La tercera línea de doblado 23 define la parte 28 (fig. 11), que se dispone adyacente a la parte 27, mientras que la cuarta línea de doblado 24 define la parte 29 (fig. 12), que se dispone adyacente a la parte 28.

Finalmente, la quinta línea de doblado define la parte 31 (figs. 13 y 14), en correspondencia con el extremo 19 de la lengüeta 17 en una posición opuesta a la parte 26. En particular la parte 31 se fija a la pared superior 11 por medio del remache 37.

Mediante la rotación de la palanca 16 alrededor de su extremo 34, el extremo 32 se separa de la pared 11 y el tapón 14 se despegar parcialmente de la pared superior 11, de modo que la abertura 15 comienza a abrir. Esto sucede debido a que la línea de debilitamiento 13 cede, si se somete a una fuerza de elevación predeterminada.

Dado que las zonas de conexión entre la palanca 16 y la lengüeta 17 y entre la lengüeta 17 y el tapón 14 son diferentes y están en una estrecha proximidad, la palanca 16, que actúa sobre el tapón 14, define un brazo extremadamente favorable que permite, con una fuerza limitada, aplicar un momento angular elevado.

Adicionalmente, la fuerza de la palanca 16 se aplica en un punto de aplicación en una estrecha proximidad con la línea de debilitamiento 13 y con una rotación hacia el exterior del recipiente 10. Lo que es más, la sección resistente de la línea de debilitamiento 13 en la que actúa la palanca 16 es mucho más pequeña que la parte restante de la línea de debilitamiento 13. Por lo tanto, por lo anterior, es claro que la fuerza necesaria para elevar el tapón 14 a lo largo de la línea de debilitamiento 13 es mucho menor en comparación con los recipientes con un tapón higiénico que son conocidos en la técnica actual.

Un distanciamiento adicional hacia arriba del extremo 34 de la palanca 16 permite retirar el tapón 14 completamente de la pared superior 11 y situar la lengüeta flexible 17 en su configuración doblada.

En la configuración doblada (fig. 15), la lengüeta flexible se sitúa por encima de la pared superior 11 y en el lateral de la abertura 15, mientras que sus partes 26, 27, 28, 29, 30, 31 están sustancialmente paralelas a la pared 11 y se solapan entre sí. En la configuración doblada, la parte 26 está en una posición superior, inmediatamente por debajo de la palanca 16, mientras que la parte 31 está por debajo de todas las otras partes 26, 27, 28, 29 y 30, en contacto con la pared superior 11. En consecuencia, en la configuración doblada de la lengüeta flexible 17, las partes 27, 28, 29 y 30 se sitúan entre la parte 26 y la parte 31, como se puede ver claramente en las figs. 14 y 15.

El remache 20, en cooperación con un borde de la palanca 16, también mantiene selectivamente la lengüeta flexible 16 en su configuración doblada.

Es claro que el tapón 14, dado que es solidario con la lengüeta 17, es también capaz de doblarse en parte relativas, que se sitúan una por encima de la otra, en correspondencia con las líneas intermedias de doblado 22, 23 y 24 de la lengüeta 17.

Como se ha descrito anteriormente, en la configuración doblada, las partes 26, 27, 28, 29, 30 y 31 se solapan entre sí a modo de acordeón y la palanca 16 se sitúa por encima de ellas. En esta forma, la palanca 16 no sobresale excesivamente del recipiente 10 y ni la palanca 16 ni la lengüeta 17, ni el tapón 14 son un impedimento para el usuario que desea retirar la sustancia del recipiente 10.

El recipiente 10 como se ha descrito en el presente documento anteriormente se usa como sigue.

Inicialmente, el recipiente 10 está normalmente en su condición de cerrado (figs. 2 y 4). Para abrirlo, el usuario ha de agarrar el anillo 32 de la palanca 16 y girarlo en la dirección de rotación indicada por la flecha R en las figs. 5, 6 y 7, alrededor de su extremo 34. Esto hace que una parte del tapón 14 se separe de la parte restante de la pared superior 11, y también la definición consiguiente de una parte de la abertura 15, en correspondencia con la parte 27 y el doblado del tapón 14 y la lengüeta 17, a lo largo de la línea de doblado 22.

El tapón 14 se levanta hacia arriba y por lo tanto nunca entra en contacto con la sustancia contenida en el recipiente 10, garantizando que se mantienen las óptimas condiciones higiénicas bajo las que se introdujo la sustancia dentro del recipiente 10.

Posteriormente, el usuario tira de la palanca 16 con una fuerza tangencial, en la dirección de la flecha F en las figs. 8 a 13, produciendo la inclinación adicional más allá de los 90° del tapón 14 y la lengüeta 17, en correspondencia con la línea de doblado 22 (figs. 7 a 10) y, posteriormente, haciendo que el tapón 14 y la lengüeta 17 se doblen a lo largo de las líneas de doblado 23 y 24 y se inclinen incluso adicionalmente (figs. 11 y 12). En esta forma, el tapón 14, en tanto que permanece solitario con las partes 27 y 28 de la lengüeta 17, a su vez fijadas a la pared superior 11, libera completamente la abertura 15 del recipiente 10 que es puesto en su condición de abierto (figs. 3, 12 y 13).

En este punto, con un movimiento en la dirección que se indica por la dirección de la flecha G en la fig. 14, las partes 26, 27, 28, 29, 30 y 31 de la lengüeta 17, el tapón 14 y la palanca 16 se hace que solapen. Finalmente, como se indica por la flecha P en la fig. 15, las partes 26, 27, 28, 29, 30 y 31 de la lengüeta 17, el tapón 14 y la palanca relacionada 16 se cierran en una forma de acordeón.

Gracias a las líneas de doblado 21, 22, 23, 24 y 25, la palanca 16, el tapón 14 y la lengüeta flexible 17 se recolocan fácilmente varias veces en la condición de cerrado, permitiendo al usuario cerrar el recipiente 10 con el tapón 14 como desee y temporalmente.

5 De acuerdo con una variante, un recipiente 110 que no es parte de la presente invención, mostrado en las figs. 16 y 17, en las que los mismos números de referencia corresponden a partes equivalentes, comprende una ranura 138, realizada sobre la pared superior 11, que en lugar de estar cerrada como la ranura 38, está abierta, esto es, interrumpida en correspondencia con el tapón 14 y la abertura 15. En esta forma la sustancia contenida en el recipiente 110, una vez que ha salido, se impide que se estanque, parcialmente, en la ranura 138, creando condiciones no higiénicas.

10 De acuerdo con otra variante, no mostrada en los dibujos, la palanca 16 está provista con un anillo de agarre de tamaño doble con respecto al anillo 32, de modo que se pueda accionar la palanca 16 más fácilmente con dos dedos, en lugar de uno, como ocurre normalmente.

15 De acuerdo con una forma de realización de la presente invención, mostrada en las figs. 18 a 24, un recipiente 210 tiene una pared superior 211 provista con un reborde periférico 212 de forma anular, que delimita una zona central 236.

Se realiza una ranura 238, análoga a la ranura 38, sobre la pared superior 211.

Se realiza una línea de debilitamiento 213 sobre la zona central 236, que no está cerrada sobre sí misma y que delimita un elemento de cierre o tapón 214, en la forma de una lengüeta, siempre integral con la parte restante de la parte central 236, incluso cuando está en la condición de abierto (figs. 22 y 23).

20 En particular, el tapón 214 (fig. 24) comprende una primera parte 214a sustancialmente de forma circular y una segunda parte 214b sustancialmente de forma rectangular y contigua a la primera parte 214a. El tapón 214 cierra normalmente una abertura correspondiente 215 y está fijado solidariamente a una palanca 216 que, en la condición de cerrado (figs. 18 y 19), se solapa al menos parcialmente con ella.

25 La palanca 216 se acciona manualmente, por medio de un extremo de agarre de la misma, o anillo 232, para separar el tapón 214 de la parte restante de la zona central 236 de la pared superior 211, a lo largo de la línea de debilitamiento 213.

La palanca 216 se pivota en un extremo 234 (fig. 18) opuesto al anillo 232, esto es, dispuesto sustancialmente en correspondencia con el reborde periférico 212.

30 Más aún, la palanca 216 comprende una zona intermedia 239 (fig. 18), comprendida entre sus extremos 232 y 234 sobre los que se realiza una lengüeta flexible 251, que a su vez se conecta al tapón 214 por medio de un remache 250.

La zona intermedia 239 está ventajosamente más próxima al extremo 234, lo que funciona como un punto de apoyo.

35 El tapón 214 se retira como sigue: en primer lugar el anillo 232 de la palanca 216 se levanta manualmente hacia el exterior del recipiente 210, pivotando sobre su primer extremo 214, de modo que la zona intermedia 239 de la palanca 216 desprende parcialmente el tapón 214 de la parte restante de la zona central 236 (figs. 20 y 21), a lo largo de la línea de debilitamiento 213; a continuación se tira hacia atrás del anillo 232 de modo que levante el tapón 214 y continúe separándolo a lo largo de la línea de debilitamiento 213, hasta que la abertura 215 esté completamente abierta (figs. 22 y 23).

40 La fig. 25 muestra una tercera forma de realización de un recipiente 310 que no es parte de la presente invención, que comprende una pared superior 311 provista con un reborde periférico 312 de forma anular, que delimita una zona central 336.

Se realiza una ranura 338, análoga a las ranuras 38 y 238, sobre la pared superior 311.

45 Se realiza una línea de debilitamiento 313 sobre la zona central 336, que (como la línea 213) no está cerrada sobre sí misma y que delimita un elemento de cierre o tapón 314, en la forma de una lengüeta, siempre integral con la parte restante de la parte central 336, incluso cuando está en la condición de abierta.

En particular, el tapón 314 tiene una forma sustancialmente rectangular, cierra normalmente una abertura correspondiente 315 y se fija solidariamente a una palanca 316 que, en la condición de cerrada, se solapa al menos parcialmente con ella.

50 La palanca 316 se acciona manualmente, por medio de un extremo de agarre de la misma, o anillo 332, para separar el tapón 314 de la parte restante de la zona central 336 de la pared superior 311, a lo largo de la línea de debilitamiento 313.

La palanca 316 se pivota en un extremo 314 opuesto al anillo 332, esto es, dispuesto sustancialmente en correspondencia con el centro de la zona central 336.

Más aún, la palanca 316 comprende una zona intermedia 339 comprendida entre sus extremos 332 y 334 en la que se realiza una lengüeta flexible 351, que a su vez se conecta con el tapón 314 por medio de un remache 350.

- 5 El tapón 314 se retira como sigue: en primer lugar se levanta manualmente el anillo 332 de la palanca 316, doblándolo hacia el centro de la pared superior 311, pivotando sobre su primer extremo 314, de modo que la zona intermedia 339 de la palanca 316 despegue parcialmente el tapón 314 de la parte restante de la zona central 336, a lo largo de la línea de debilitamiento 313, a continuación se tira hacia atrás adicionalmente del anillo 332 y sobre el mismo lado de modo que levante el tapón 314 y continúe despegándolo a lo largo de la línea de debilitamiento 313, hasta que la abertura 315 esté completamente abierta.
- 10

Está claro que se pueden realizar modificaciones y/o adiciones de partes a los recipientes 210, como se ha descrito en el presente documento anteriormente, sin separarse del alcance de la presente invención.

REIVINDICACIONES

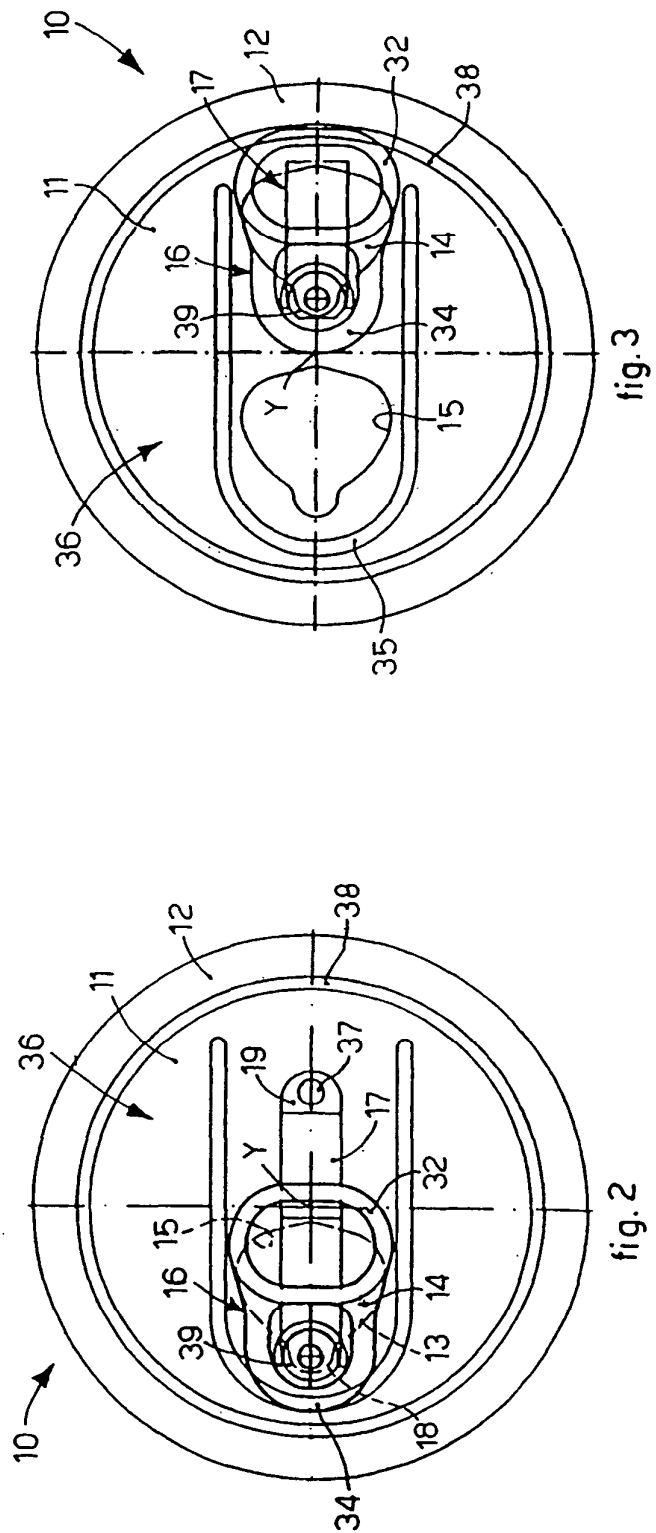
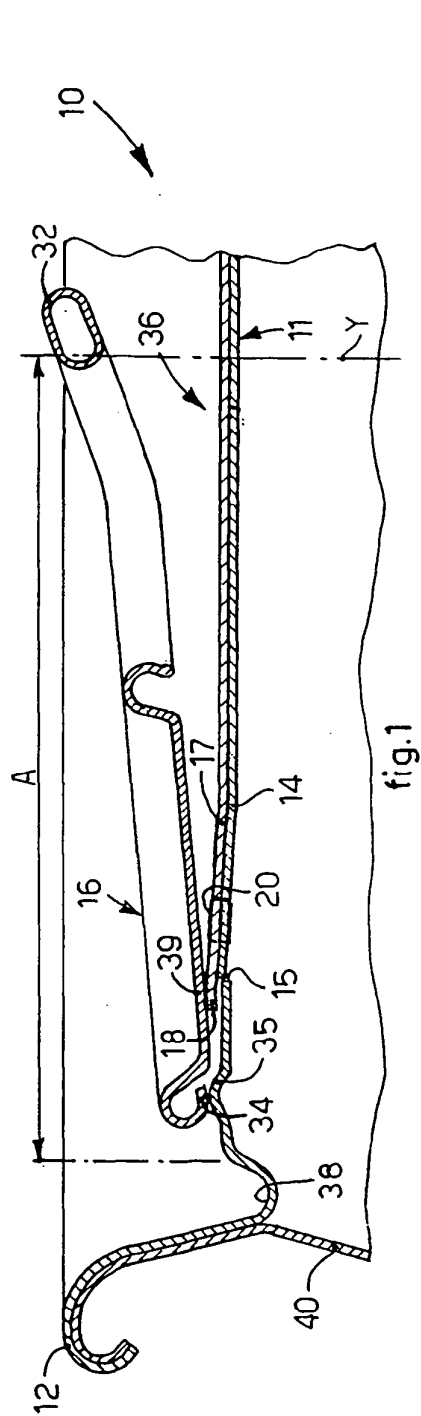
1. Recipiente para una sustancia, en particular una bebida, que comprende al menos: una pared superior (211) que funciona como una tapa, que tiene un reborde periférico (212) que delimita una zona central (236) que tiene una forma sustancialmente circular con un radio determinado (A), concéntrico con respecto al eje central (Y), que es solidaria con dicho reborde periférico (212) y sobre la que se realiza una línea de debilitamiento (213) interrumpida, que define un elemento de cierre de apertura por tracción (214) siempre integral con la parte restante de la parte central (236) y provista con una parte terminal frontal dispuesta próxima a dicho reborde periférico (212), elemento de cierre (214) que funciona como un tapón extraíble para una cierta abertura (215) para que dicha sustancia pase a su través, realizada en dicha zona central (236); y una palanca (216), que tiene al menos una parte conectada a dicho elemento de cierre (214) y que se puede accionar de modo que retire, al menos parcialmente, dicho elemento de cierre (214) de la parte restante de dicha zona central (236), separándolo a lo largo de dicha zona de debilitamiento (213) y poniendo de ese modo dicha abertura (215) en comunicación con el exterior, estando interrumpida dicha línea de debilitamiento (213) en un extremo de dicho elemento de cierre (214) que está en el lado opuesto de dicha palanca (216) con respecto a dicho eje central (Y), de modo que dicho elemento de cierre (214) tiene un borde solidario con la parte restante de dicha zona central (236), **caracterizado porque** dicha palanca (216) comprende:
 - un primer extremo (234) que tiene una parte central que funciona como un punto de apoyo dispuesta en correspondencia con dicho reborde periférico (212), exterior a dicho elemento de cierre (214) definido por dicha línea de debilitamiento (213) y en la parte frontal de dicha parte terminal frontal, siendo capaz dicho punto de apoyo de determinar el levantamiento de dicho elemento de cierre (214) mediante tracción;
 - un segundo extremo (232) dispuesto en correspondencia sustancial con dicha zona central (236), opuesto a dicho primer extremo (234) y funcionando como un elemento de agarre, levantamiento y tracción, siendo la distancia entre dicho primer extremo (234) y dicho segundo extremo (232) un poco menor que la longitud de dicho radio (A);
 - y una zona intermedia (239) entre dicho primer extremo (234) y dicho segundo extremo (232), por medio de la cual la palanca (216) se conecta a dicho elemento de cierre (214), comprendiendo dicha zona intermedia (239) de dicha palanca (216) una lengüeta flexible (251) conectada mecánicamente a dicho elemento de cierre (214) en la parte terminal frontal de la misma, para levantar y separar dicha parte terminal frontal de dicho elemento de cierre (214) de la parte restante de la zona central (236), sin que ninguna parte del elemento de cierre (214) se ponga en contacto con la sustancia contenida en el interior del recipiente.
2. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicha palanca (216) es sustancialmente paralela a dicho radio (A).
3. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque** dicho segundo extremo (232) se dispone cerca de dicho eje central (Y).
4. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 2 ó 3, **caracterizado porque** dicho elemento de cierre (214) definido por dicha línea de debilitamiento (213) comprende una lengüeta que tiene una primera parte (214a) de forma sustancialmente circular y una segunda parte (214b) de forma sustancialmente rectangular y contigua con dicha primera parte (214a), comprendiendo dicha primera parte dicha parte terminal frontal.
5. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado porque** dicha palanca (216) se dispone por encima de dicha primera parte (214a) de dicho elemento de cierre (214).
6. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 4 ó 5, **caracterizado porque** dicha línea de debilitamiento (213) se interrumpe en el extremo de dicha segunda parte (214b) que está en el lado opuesto de dicha palanca (216) con respecto a dicho eje central (Y), de modo que dicho elemento de cierre (214) tiene un borde solidario con la parte restante de dicha zona central (236).
7. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 4, 5 ó 6, **caracterizado porque** dicha lengüeta flexible (251) se conecta mecánicamente a dicha parte terminal frontal de dicho elemento de cierre (214) a través de un medio de conexión mecánica (250).
8. Recipiente de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado porque** dicho medio de conexión mecánica (250) es un remache o un punto de soldadura.
9. Recipiente de acuerdo con cualquier reivindicación precedente, **caracterizado porque** dicha palanca (216) puede ser rotada hacia el exterior de dicho reborde periférico (212).
10. Tapa para recipiente que puede contener para una sustancia, en particular una bebida, que comprende: un reborde periférico (212) que delimita una zona central (236) que tiene una forma sustancialmente circular con un radio determinado (A), concéntrico con respecto al eje central (Y), que es solidaria con dicho reborde periférico (212) y sobre la que se realiza una línea de debilitamiento (213) interrumpida, que define un elemento de cierre de apertura por tracción (214) siempre integral con la parte restante de la parte central (236) y provista con una parte terminal frontal dispuesta próxima a dicho reborde periférico (212), elemento de cierre (214) que funciona como un

tapón extraíble para una abertura relativa (215) para que dicha sustancia pase a su través, realizada en dicha zona central (236); y una palanca (216), que tiene al menos una parte conectada a dicho elemento de cierre (214) y que se puede accionar de modo que retire, al menos parcialmente, dicho elemento de cierre (214) de la parte restante de dicha zona central (236), separándolo a lo largo de dicha zona de debilitamiento (213) y poniendo de ese modo dicha abertura (215) en comunicación con el exterior, estando interrumpida dicha línea de debilitamiento (213) en un extremo de dicho elemento de cierre (214) que está en el lado opuesto de dicha palanca (216) con respecto a dicho eje central (Y), de modo que dicho elemento de cierre (214) tiene un borde solidario con la parte restante de dicha zona central (236), **caracterizado porque** dicha palanca (216) comprende:

- un primer extremo (234) que tiene una parte central que funciona como un punto de apoyo dispuesta en correspondencia con dicho reborde periférico (212), exterior a dicho elemento de cierre (214) definido por dicha línea de debilitamiento (213) y en la parte frontal de dicha parte terminal frontal, siendo capaz dicho punto de apoyo de determinar el levantamiento de dicho elemento de cierre (214) mediante tracción;
- un segundo extremo (232) dispuesto en correspondencia sustancial con dicha zona central (236), opuesto a dicho primer extremo (234) y funcionando como un elemento de agarre, levantamiento y tracción, siendo la distancia entre dicho primer extremo (234) y dicho segundo extremo (232) un poco menor que la longitud de dicho radio (A);
- y una zona intermedia (239) entre dicho primer extremo (234) y dicho segundo extremo (232), por medio de la cual la palanca (216) se conecta a dicho elemento de cierre (214), comprendiendo dicha zona intermedia (239) de dicha palanca (216) una lengüeta flexible (251) conectada mecánicamente a dicho elemento de cierre (214) en la parte terminal frontal de la misma, para levantar y separar dicha parte terminal frontal de dicho elemento de cierre (214) de la parte restante de la zona central (236), sin que ninguna parte del elemento de cierre (214) se ponga en contacto con la sustancia contenida en el interior del recipiente y manteniendo el elemento de cierre (214) siempre solidario con la parte restante de la zona central (236).

11. Procedimiento para abrir un elemento de cierre (214) de un recipiente capaz de contener una sustancia, en particular una bebida, en el que dicho recipiente comprende una pared superior (211) que funciona como una tapa, que tiene un reborde periférico (212) que delimita una zona central (236) que tiene una forma sustancialmente circular con un radio determinado (A), concéntrico con respecto al eje central (Y), que es solidaria con dicho reborde periférico (212) y sobre la que se realiza una línea de debilitamiento (213) interrumpida, que define un elemento de cierre de apertura por tracción (214) siempre integral con la parte restante de la parte central (236) y provista con una parte terminal frontal dispuesta próxima a dicho reborde periférico (212), elemento de cierre (214) que funciona como un tapón extraíble para una cierta abertura (215) para que dicha sustancia pase a su través, realizada en dicha zona central (236); y una palanca (216), que tiene al menos una parte conectada a dicho elemento de cierre (214) y que se puede accionar de modo que retire, al menos parcialmente, dicho elemento de cierre (214) de la parte restante de dicha zona central (236) mediante tracción, separándolo a lo largo de dicha zona de debilitamiento (213), estando interrumpida dicha línea de debilitamiento (213) en un extremo de dicho elemento de cierre (214) que está en el lado opuesto de dicha palanca (216) con respecto a dicho eje central (Y), de modo que dicho elemento de cierre (214) tiene un borde solidario con la parte restante de dicha zona central (236), en el que dicha palanca (216) comprende:

- un primer extremo (234) que tiene una parte central que tiene un punto de apoyo dispuesto en correspondencia con dicho reborde periférico (212), exterior a dicho elemento de cierre (214) definido por dicha línea de debilitamiento (213) y en la parte frontal de dicha parte terminal frontal, siendo capaz dicho punto de apoyo de determinar el levantamiento de dicho elemento de cierre (214) mediante tracción, sin que éste último vaya al interior del recipiente;
- un segundo extremo (232) dispuesto en correspondencia sustancial con dicha zona central (236), opuesto a dicho primer extremo (234) y funcionando como un elemento de agarre, levantamiento y tracción, siendo la distancia entre dicho primer extremo (234) y dicho segundo extremo (232) un poco menor que la longitud de dicho radio (A);
- y una zona intermedia (239) entre dicho primer extremo (234) y dicho segundo extremo (232), por medio de la cual dicha palanca (216) se conecta a dicho elemento de cierre (214), comprendiendo dicha zona intermedia (239) de dicha palanca (216) una lengüeta flexible (251) conectada mecánicamente a dicho elemento de cierre (214) en la parte terminal frontal de la misma, comprendiendo dicho procedimiento las siguientes etapas:
 - elevación de dicho segundo extremo (232) de dicha palanca (216), rotándola hacia el exterior de dicho reborde periférico (212), pivotando sobre dicho primer extremo (234) de la misma de modo que dicha lengüeta flexible (251) de dicha zona intermedia (239) levante y separe la parte terminal frontal de dicho elemento de cierre (214) de la parte restante de la zona central (236), sin que ninguna parte del elemento de cierre (214) se ponga en contacto con la sustancia contenida en el interior del recipiente y manteniendo el elemento de cierre (214) siempre solidario con la parte restante de la zona central (236) y
 - tirar hacia atrás de dicho segundo extremo de dicha palanca (216) de modo que levante dicho elemento de cierre (214) y continúe despegándolo a lo largo de dicha línea de debilitamiento (213), manteniendo el elemento de cierre (214) siempre solidario con la parte restante de la zona central (236), hasta que esté abierta dicha abertura (215).



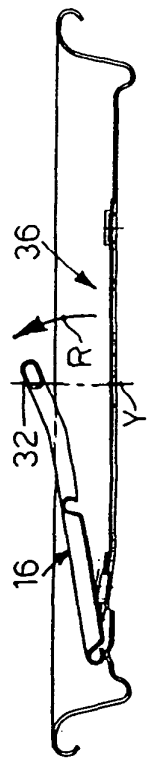


fig.5

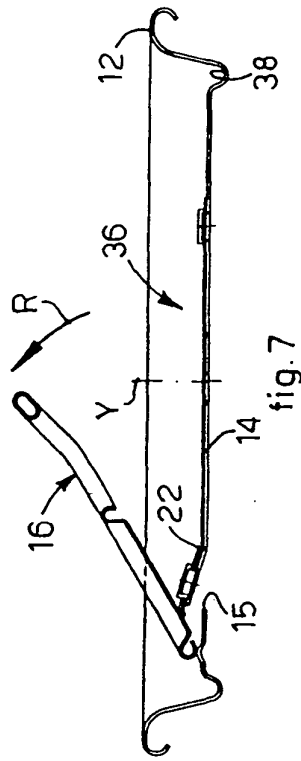


fig.7

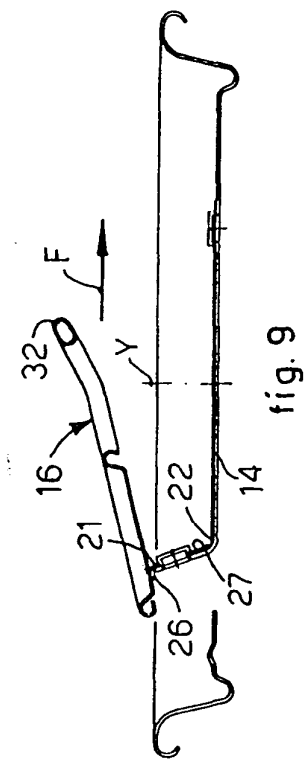


fig.9

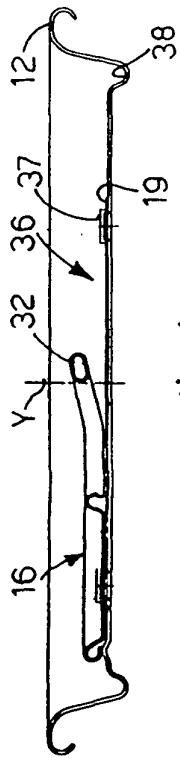


fig.4

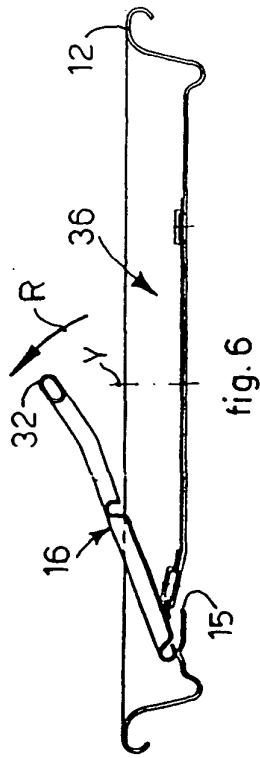


fig.6

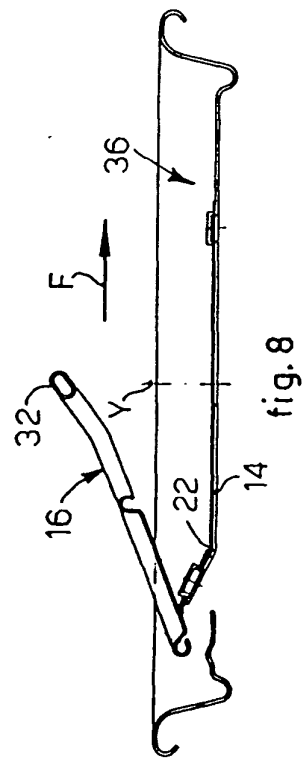
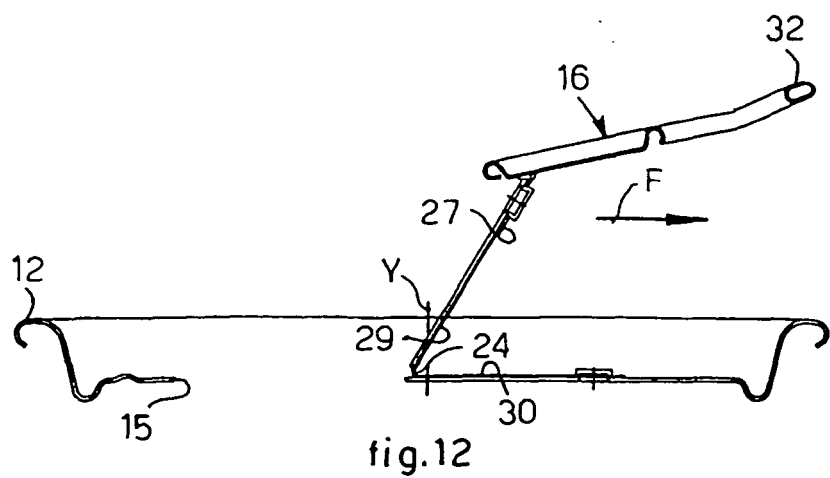
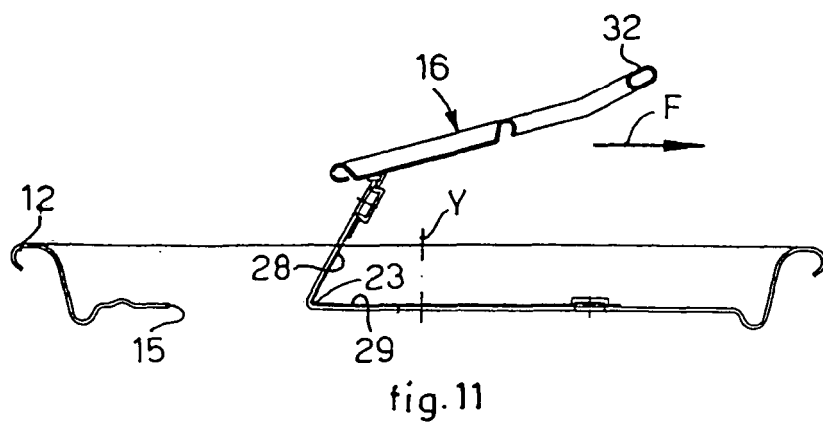
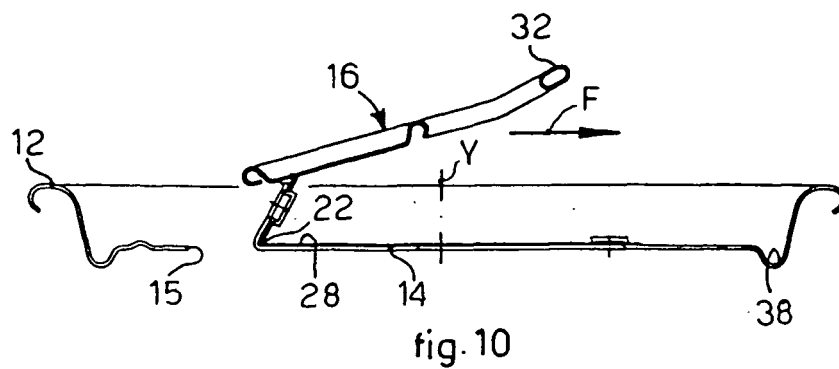
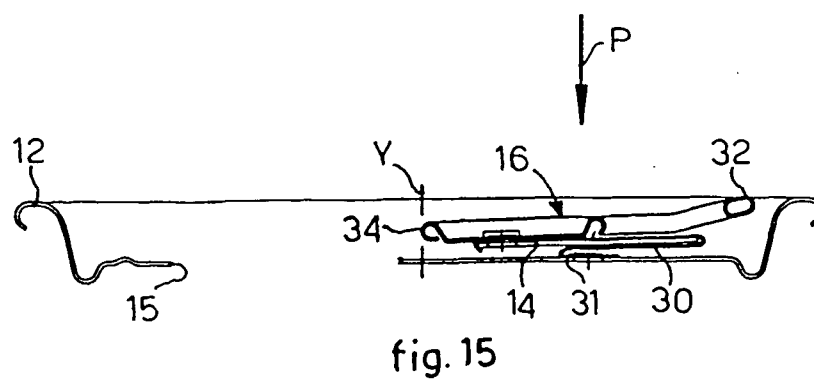
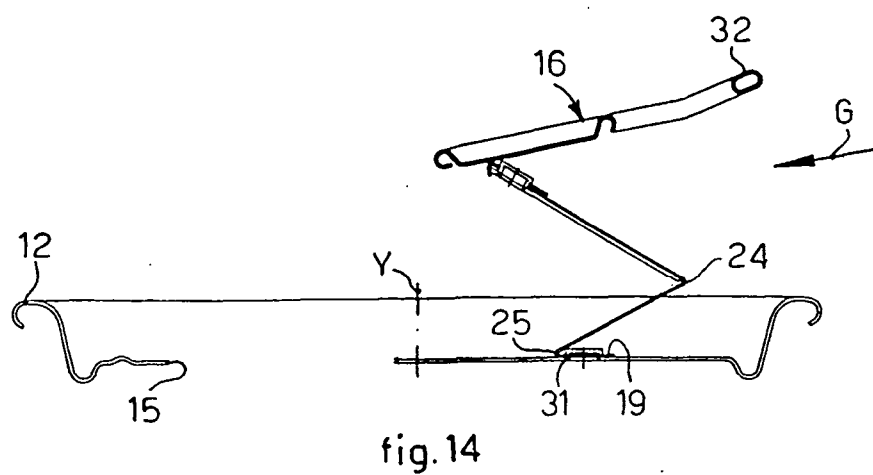
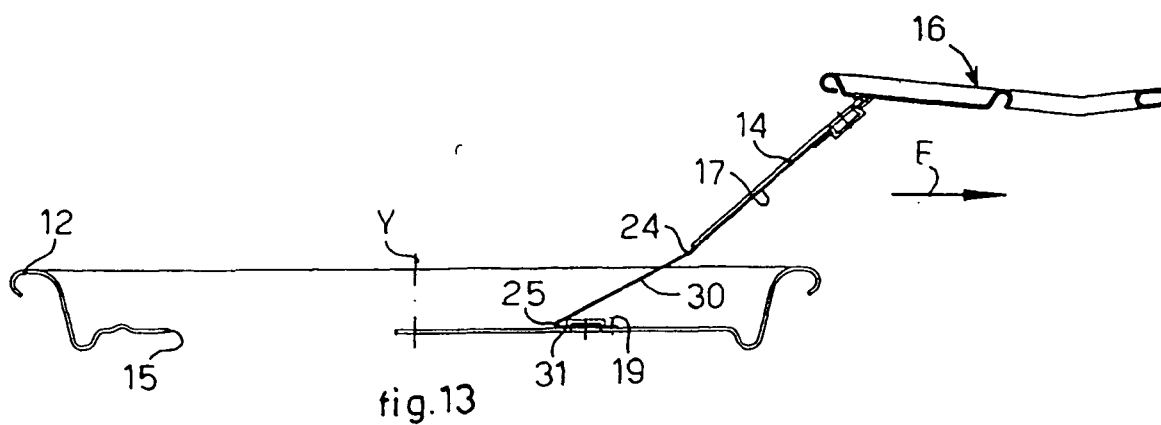


fig.8





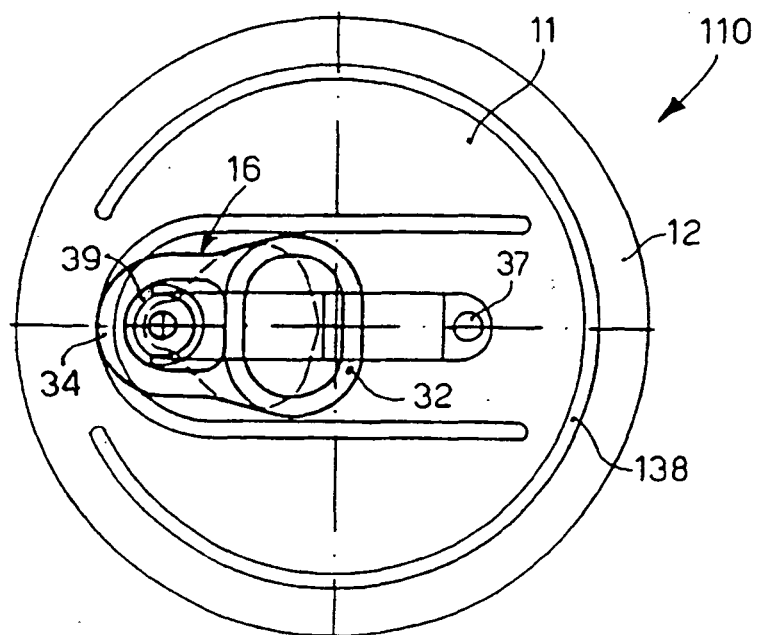


fig. 16

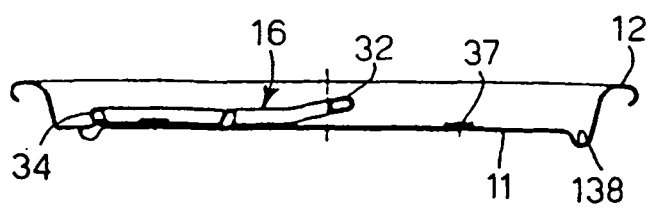


fig. 17

