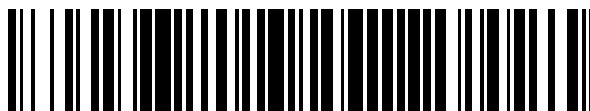


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 590 137**

51 Int. Cl.:

B65D 43/24	(2006.01)
B65D 17/50	(2006.01)
B65D 5/74	(2006.01)
B65D 8/00	(2006.01)
B65D 3/02	(2006.01)
B65D 3/26	(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.07.2011 PCT/JP2011/067410**

87 Fecha y número de publicación internacional: **09.02.2012 WO12017934**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.07.2011 E 11814560 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.07.2016 EP 2599731**

54 Título: **Dispositivo de apertura para un contenedor de alimento líquido**

30 Prioridad:

31.07.2010 JP 2010173224

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

18.11.2016

73 Titular/es:

**TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE SA
(100.0%)
70, Avenue Général-Guisan
1009 Pully, CH**

72 Inventor/es:

**MORIYAMA YASUYUKI y
ITO KOSHAKU**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 590 137 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

Dispositivo de apertura para un contenedor de alimento líquido

Esta invención se refiere a un dispositivo de apertura para un contenedor de alimento líquido de acuerdo con el preámbulo de las reivindicaciones 1 y 7, que se llena y almacena el alimento líquido.

5 Técnica anterior

10 Convencionalmente, el dispositivo de apertura está formado en la tapa de resina termoplástica moldeada por inyección en la parte superior del contenedor de papel lleno con el alimento líquido, tal como leche y bebidas no alcohólicas. En el dispositivo de apertura mostrado en JP 2002-362548 A, como para el material de envase del contenedor de alimento líquido, se cubre el sustrato de papel por una capa exterior y una capa interior de resina termoplástica, el agujero de la paja se cubre con resina termoplástica y se forma la parte de sellado del agujero de la paja. La parte de sellado del agujero de la paja se forma por moldeo por inyección. En la parte de sellado del agujero de la paja, cuando se perfora con la paja, la paja no penetra fácilmente, y la parte de sellado del agujero de la paja es necesariamente blanda para no doblar la parte de la punta de la paja. Por lo tanto, se forma una parte de pared fina en la parte de sellado del agujero de la paja hasta la extensión en que no se dañe la acción de sellado. Otro dispositivo de apertura como se muestra en JP 2008-155948 A tiene una tapa de resina termoplástica moldeada por inyección en una parte superior del contenedor de papel lleno con el alimento líquido y una parte de pared fina para agujeros para paja formados en la tapa.

15 El documento JP 2010-116168 se refiere a una parte de apertura para la paja de un contenedor de alimento líquido, en el que se forman una pluralidad de pliegues a espaciamiento igual sobre una cara y un dorso de la parte de apertura para la paja.

Sumario de la invención

Problema a resolver por la invención

25 Sobre la parte de pared fina, el sellado del agujero de la paja puede ser penetrado por la paja. Sin embargo, existe un riesgo de que el sellado de la parte de pared fina se pueda romper por vibración, etc. en el proceso de transporte / distribución del contenedor de alimento líquido. Es muy difícil controlar el equilibrio de sellado y no sellado por medio de la parte de pared fina del agujero de la paja.

30 El objeto de la presente invención, es proporcionar un dispositivo de apertura que puede abrir fácilmente un agujero para la paja, que se puede beber con una paja y que se puede beber directamente desde la boca y puede llenar también una copa y similar, sin fugas simplemente por fuerza externa, tal como vibración en el momento del transporte, en un contenedor de alimento líquido, en el que se forma una parte superior de resina termoplástica en el borde extremo superior de un cuerpo principal de un material de envase laminado con la resina termoplástica sobre un sustrato de papel.

Medios para resolver el problema

35 Una primera forma de realización de un dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido de esta invención es el dispositivo de apertura del contenedor de alimento líquido de acuerdo con la reivindicación 1.

Preferentemente, en esta primera forma de realización de la invención, la primera parte de la tapa abierta estrechamente tiene un tope de retención, y las dimensiones de la porción del orificio abierto estrechamente corresponden sustancialmente a las dimensiones de un agujero para una paja.

40 Con preferencia, en esta primera forma de realización de la invención, la parte superior comprende una parte de hombro sobre el lado extremo superior del cuerpo principal y una parte de cuello proyectada desde la parte de hombro.

45 Con preferencia, en esta primera forma de realización de la invención, sobre ambos lados de la primera bisagra, la segunda parte de la tapa y la parte de hombro tienen ganchos que detienen el retorno de la segunda parte de la tapa ampliamente abierta sobre la parte del borde lateral de la cara trasera de la segunda parte de la tapa y sobre la parte del hombro de la parte superior, respectivamente.

Con preferencia, en esta primera forma de realización de la invención, las pinzas tienen una forma de placa proyectada en el frente del contenedor desde la primera parte de la tapa.

Con preferencia, en esta primera forma de realización de la invención, las pinzas tienen una forma de placa que se une a la cara superior de la primera parte de la tapa y se proyecta en un frente del contenedor.

50 Una segunda forma de realización del dispositivo de apertura del contenedor de alimento líquido de esta invención

es el dispositivo de apertura del contenedor de alimento líquido de acuerdo con la reivindicación 7.

Con preferencia, en esta segunda forma de realización de la invención, las dimensiones de la porción de la abertura de la primera parte de la tapa estrechamente abierta corresponden sustancialmente a las dimensiones del agujero para la paja o las dimensiones mayores que las dimensiones del agujero para la paja.

- 5 Con preferencia, en esta segunda forma de realización de la invención, la parte de hombro de la parte superior tiene un gancho que detiene el retorno de la segunda parte de la tapa ampliamente abierta.

Con preferencia, en esta segunda forma de realización de la invención, las pinzas tienen una forma proyectada por encima del contenedor desde la primera parte de la tapa.

Efecto de la invención

- 10 De acuerdo con la presente invención anterior, se muestran las funciones siguientes y se obtiene el efecto ventajoso.

El contenedor de alimento líquido del dispositivo de apertura en esta invención consta del cuerpo principal y el fondo formado en el material de envase que es laminado sobre ambos lados del sustrato de papel con la resina termoplástica, y la parte superior unida al extremo superior del cuerpo principal y formada con resina termoplástica, por ejemplo por moldeo por inyección.

- 15 Puesto que la parte superior está formada con la capa de resina termoplástica, la forma y el espesor se pueden controlar o diseñar fácilmente.

En la característica de la presente invención, la parte superior tiene la tapa moldeada integralmente con la resina termoplástica y cubriendo la embocadura.

- 20 Puesto que la tapa está moldeada integralmente a la parte superior con la resina termoplástica, la parte superior y la tapa se pueden formar eficientemente.

La tapa puede cubrir la embocadura y la embocadura puede estar protegida ciertamente durante el transporte del proceso de distribución.

- 25 En la característica de la presente invención, la tapa divide la parte superior y la tapa tiene las líneas de debilitamiento con sellado y corte fácil.

En el momento de la retirada del sellado de la tapa, se cortan las líneas de debilitamiento a lo largo de las líneas. Puesto que las líneas de debilitamiento están previstas en la posición que divide la primera parte de la tapa y la segunda parte de la tapa también en la posición que divide la tapa y la parte superior, la tapa se puede cortar fácilmente.

- 30 En la característica de la presente invención, la tapa comprende la primera parte de la tapa sobre el lado frontal del contenedor, la segunda parte de la tapa sobre el lado trasero del contenedor y las pinzas protegidas de la primera parte de la tapa.

La primera bisagra está formada entre la primera parte de la tapa y la segunda parte de la tapa tirando de las pinzas, la primera parte de la tapa gira centrada sobre la primera bisagra, y se abre una abertura estrecha.

- 35 En la invención, la embocadura se abre primero estrechamente en la primera parte de la tapa.

La abertura se abre en el área equivalente a la primera parte de la tapa.

La abertura de la primera parte de la tapa abierta estrechamente puede ser equivalente a la abertura de las pajas, esta porción puede estar protegida por la primera parte de la tapa que tiene espesor, se puede omitir la parte de pared fina para el agujero de la paja, y se puede resolver el inconveniente por medio de la parte de pared fina frágil.

- 40 Con preferencia, las dimensiones de la porción de esta abertura corresponden aproximadamente a las dimensiones del agujero para las pajas. La paja puede ser insertada estrechamente en la porción de la abertura abierta, y el alimento líquido dentro del envase se puede tomar con la paja retenida allí.

- 45 En la característica de la presente invención, la segunda bisagra está formada en el borde de la segunda parte de la tapa por el lado de la cara trasera del contenedor, tirando adicionalmente de las pinzas, la segunda parte de la tapa gira en el centro sobre la segunda bisagra y la abertura se abre más ampliamente.

En esta invención, en la segunda etapa, la abertura de la embocadura se abre adicionalmente más ampliamente liberando el sellado de la segunda parte de la tapa.

La abertura se abre ampliamente en la zona equivalente al total de la primera parte de la tapa y de la segunda parte de la tapa.

La porción de la abertura amplia corresponde a la embocadura con la que los consumidores pueden tomar directamente el alimento líquido desde la embocadura del contenedor.

- 5 Tocando su boca cerca de la porción de la abertura ampliamente abierta, se puede tomar directamente el alimento líquido dentro del contenedor.

En la forma de realización preferida de esta invención, la primera parte de la tapa abierta estrechamente tiene el tope de retención, y las dimensiones de la porción de la abertura abierta estrechamente corresponden sustancialmente a las dimensiones del agujero para las pajas.

- 10 El tope detiene el retorno de la primera parte de la tapa, con sensación ciertamente relajada, la paja se puede insertar en el agujero para la paja.

En la forma de realización preferida de esta invención, la parte de tope comprende la parte de hombro sobre el lado extremo superior del cuerpo principal y la parte de cuello proyectada desde la parte de hombro.

- 15 Consistiendo de la parte de hombro y la parte de cuello, el contenedor puede utilizarse como el otro contenedor, tal como la botella para alimento líquido de manera favorita.

En la forma de realización preferida de esta invención, a ambos lados de la segunda bisagra, la segunda parte de la tapa y la parte de hombro tienen ganchos que detienen el retorno de la segunda parte de la tapa ampliamente abierta sobre la parte de borde del lado trasero de la segunda parte de la tapa y sobre la parte de hombro de la parte superior, respectivamente.

- 20 Los ganchos previenen el retorno de la segunda parte de la tapa, y desde la embocadura ampliamente abierta, y los consumidores la detectan ciertamente con facilidad y pueden tomar directamente el alimento.

En la forma de realización preferible de esta invención, las pinzas tienen una forma de placa proyectada en un frente del contenedor desde la primera parte de la tapa, o las pinzas tienen una forma de placa que se une a la parte superior de la primera parte de la tapa y se proyecta en un frente del contenedor.

- 25 Las pinzas tubulares proyectadas pueden agarrarse fácilmente, y no se requiere mucha potencia, por ejemplo a las personas mayores y un niño pequeño puede abrirlas también fácilmente.

En otra característica de la presente invención, la tapa consta de la primera parte de la tapa en el centro de la parte superior, y la segunda parte de la tapa que rodea la primera parte de la tapa, y las pinzas se proyectan desde la primera parte de la tapa.

- 30 La primera bisagra está formada entre la primera parte de la tapa y la segunda parte de la tapa tirando de las pinzas, la primera parte de la tapa gira en el centro sobre la primera bisagra y la apertura se abre estrechamente a lo largo de la línea de debilitamiento.

En esta invención, la embocadura se abre primer estrechamente en la primera parte de la tapa.

La abertura se abre en la zona equivalente a la primera parte de la tapa.

- 35 Con preferencia, las dimensiones de la porción de esta abertura corresponden sustancialmente a las dimensiones del agujero para la paja.

En las dimensiones, la pared exterior del tubo de la paja es contactada al menos en dos puntos del borde de la abertura, con preferencia los tres puntos o más.

La caída o separación de la paja se previene por los contactos.

- 40 La paja puede ser insertada en la porción de la abertura abierta estrechamente, y el alimento líquido dentro del contenedor puede ser tomado con la paja.

La porción equivalente a la abertura para las pajas puede estar protegida por la primera parte gruesa de la tapa, la parte de pared fina del agujero de la tapa puede omitirse, y se puede resolver el inconveniente por medio de la parte de pared fina frágil.

- 45 En otra característica de la presente invención, la segunda bisagra está formada en el borde de la segunda parte de la tapa por el lado de la cara trasera del contenedor, tirando adicionalmente de las pinzas, la segunda parte de la tapa gira sobre la segunda bisagra, y la abertura se abre más ampliamente a lo largo de la línea de debilitamiento.

En esta invención, en el segundo borde, la abertura de la embocadura de abre más ampliamente liberando el sellado de la segunda parte de la tapa.

La abertura se abre más ampliamente con el área total equivalente a la primera parte de la tapa y la segunda parte de la tapa.

- 5 La porción de esta abertura amplia corresponde a la embocadura desde la que los consumidores toman el alimento líquido en el contenedor directamente a través de su boca. Tocando con su boca cerca de la porción de la abertura abierta ampliamente, puede tomarse directamente el alimento líquido dentro del contenedor.

10 En la forma de realización preferida de esta invención, la primera parte de la tapa abierta estrechamente como se ha mencionado anteriormente previene la caída de la paja, y las dimensiones de la porción de la abertura abierta estrechamente corresponden a las dimensiones del agujero para las pajas. La primera parte de la tapa propiamente dicha detiene la caída de la paja y con sensación aliviada ciertamente se puede insertar la paja en el agujero para las pajas.

En la forma de realización preferida de la segunda invención, la parte de hombro de la parte superior tiene el gancho que detiene el retorno de la segunda parte de la tapa ampliamente abierta.

- 15 El gancho previene el retorno de la segunda parte de la tapa, son sensación aliviada ciertamente, y los consumidores pueden tomar directamente el alimento desde la embocadura abierta ampliamente.

En la forma de realización preferida de esta invención, las pinzas tienen la forma proyectada desde la primera parte de la tapa sobre el contenedor.

- 20 Las pinzas proyectadas cilíndricas o en forma de pilar pueden ser agarradas fácilmente, y no se requiere potencia robusta, por ejemplo, a personas mayores y un niño pequeño puede abrirlas también fácilmente.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 muestra una vista esquemática que muestra en parte una apariencia en la que la paja es insertada en la porción de la abertura estrechamente abierta por la apertura estrecha de la primera parte de la tapa de la embocadura, en el primer ejemplo del contenedor provisto con el dispositivo de apertura de esta invención.

- 25 La figura 2 muestra una vista esquemática que muestra el ejemplo del proceso de fabricación, que no forma parte de la invención, del contenedor de alimento líquido provisto con el dispositivo de apertura.

La figura 3 muestra la vista esquemática frontal que muestra el primer ejemplo de realización del contenedor de alimento líquido provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

- 30 La figura 4 muestra la vista esquemática lateral que muestra el primer ejemplo del contenedor de alimento líquido provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

La figura 5 muestra la vista esquemática superior que muestra el primer ejemplo del contenedor de alimento líquido provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

La figura 6 muestra la vista esquemática en perspectiva del primer ejemplo de realización del contenedor de alimento líquido provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

- 35 La figura 7 muestra la vista esquemática en perspectiva que muestra la parte superior del primer ejemplo del contenedor de alimento líquido provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

La figura 8 muestra la vista esquemática lateral parcial que muestra la apariencia en la que la embocadura está abierta estrechamente y la primera parte de la tapa está abierta, en el primer ejemplo del contenedor líquido provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

- 40 La figura 9 muestra la vista esquemática en perspectiva que muestra en parte la apariencia en la que la embocadura de la primera parte de la está abierta estrechamente, en el primer ejemplo del contenedor provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

45 La figura 10 muestra la vista esquemática en perspectiva que muestra en parte la apariencia en la que la embocadura está abierta ampliamente en la segunda parte de la tapa, en el primer ejemplo del contenedor provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

La figura 11 muestra la vista esquemática lateral que muestra en parte la apariencia en la que la embocadura está abierta ampliamente en la segunda parte de la tapa, en el primer ejemplo del contenedor provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

La figura 12 muestra la vista esquemática lateral que muestra en parte la apariencia en la que la embocadura está abierta ampliamente en la segunda parte de la tapa y está inclinada para tomar o verter, en el primer ejemplo del contenedor provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

5 La figura 13 muestra la vista esquemática en perspectiva que muestra el segundo ejemplo del contenedor de alimento líquido provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

La figura 14 muestra la vista esquemática en perspectiva que muestra la apariencia, en la que la embocadura está abierta estrechamente y la primera parte de la tapa está abierta, en el segundo ejemplo del contenedor provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

10 La figura 15 muestra la vista esquemática lateral que muestra la apariencia en la que la embocadura está abierta ampliamente en la segunda parte de la tapa en el segundo ejemplo del contenedor provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

La figura 16 muestra la vista esquemática en perspectiva que muestra la apariencia en la que la embocadura está abierta ampliamente en la segunda parte, en el segundo ejemplo del contenedor provisto con el dispositivo de apertura de acuerdo con esta invención.

15 **Designación de números de referencia**

	1	Contenedor de envase
	2	Cuerpo principal del contenedor
	3	Parte superior
20	3a	Parte de hombro
	3b	Parte del cuello
	4a, 4b, 4c	Gancho
	5	Tapa
	5a	Primera parte de la tapa
25	5b	Segunda parte de la tapa
	6	Pinzas
	7	Primera bisagra
	8	Segunda bisagra
	9	Línea de debilitamiento
30	10	Embocadura
	11	Paja

Mejor modo de realización de la invención

35 A continuación se describirán en detalle formas de realización preferidas de la presente invención con referencia a los dibujos adjuntos.

40 El esquema del contenedor de envase y el dispositivo de apertura de acuerdo con la primera forma de realización se explica con el primer ejemplo mostrado en la vista esquemática de las figuras 3, 4, 5 y 6. Este contenedor de envase 1 consta del cuerpo principal 2 del contenedor de papel, y la parte superior del contenedor 3 de la resina termoplástica que está unida al extremo superior del cuerpo principal 3, y se forma por moldeo por inyección, y la parte superior del contenedor 3 consta de la parte de hombro 3a y la parte de cuello 3b. La tapa 5 que cubre la embocadura está moldeada integralmente al extremo superior de la parte de cuello 3b.

45 Puesto que la parte superior 3 comprende la parte de hombro 3a sobre el lado extremo superior del cuerpo principal 2 y la parte de cuello 3b proyectada desde la parte de hombro 3a, el contenedor se utiliza como el otro contenedor tal como la botella para alimento líquido de la manera favorita.

La tapa 5 divide la parte superior 3 y la parte de cuello 3b, y la tapa tiene las líneas de debilitamiento 9 con sellado y corte fácil.

50 En el momento de la liberación del sellado, estas líneas de debilitamiento 9 están cortadas a lo largo de las líneas. Las líneas de debilitamiento están previstas en la posición límite de la tapa y la parte superior y están cortadas entre la tapa 5 y la parte superior 3, a excepción de la segunda bisagra.

La tapa 5 comprende la primera parte de la tapa 5a sobre el lado de la cara frontal del contenedor 1, la segunda parte de la tapa 5b sobre el lado trasero del contenedor 1 y las pinzas 6 proyectadas desde la primera parte de la tapa 5a.

55 La primera bisagra 7 está formada entre la primera parte de la tapa 5a y la segunda parte de la tapa 5b, tirando de las pinzas 6, se cortan las líneas de debilitamiento 9 a lo largo de las líneas, la primera parte de la tapa 5a gira en el

centro sobre la primera bisagra 7 y la abertura se abre estrechamente.

En esta forma de realización, las pinzas 6 tienen la forma de placa proyectada en el frente del contenedor desde la primera parte de la tapa 5a y las pinzas 6 unen, además, la parte superior de la primera parte de la tapa.

5 Las pinzas proyectadas en forma de placas son agarradas fácilmente, y no se requiere mucha potencia, por ejemplo a las personas mayores y un niño pequeño puede abrirlas también fácilmente.

Como la primera etapa de la liberación del sellado de acuerdo con esta forma de realización, el primer ejemplo de realización mostrado en la vista esquemática de las figuras 8, 9 y 1 explica la apariencia en la que la primera parte de la tapa está abierta y la embocadura 10 está abierta estrechamente.

La porción 10a de esta abertura corresponde al agujero para las pajas.

10 Como se muestra en la figura 1, la paja 11 puede ser insertada en la porción 10a de la abertura abierta estrechamente, y el alimento líquido dentro del contenedor puede tomarse con la paja 11.

Como se muestra en la figura 1, la paja 11 puede insertarse en la porción 10a de la abertura abierta estrechamente, y el alimento líquido dentro del contenedor puede tomarse con la paja 11.

15 El tope 12 detiene el retorno de la primera parte de la tapa 5a y con sensación aliviada, la paja 11 se puede insertar en el agujero 10a para la paja.

En la segunda etapa de liberación del sellado de acuerdo con esta forma de realización, el primer ejemplo mostrado en las vistas esquemáticas de las figuras 10, 11 y 12 explica las apariencias en la que la embocadura 10 está abierta ampliamente en la segunda parte de la tapa.

20 En esta forma de realización, la segunda articulación 8 está formada en el borde por el lado de la cara trasera del contenedor de la segunda parte de la tapa 5b, y las pinzas 6 se elevan más.

Las pinzas 6 y la tapa 5 son estiradas para desgarrar la línea de debilitamiento frágil 9 (porción fina) alrededor del borde exterior de la tapa 5. La línea de debilitamiento 9 se corta a lo largo de la línea, la segunda parte de la tapa 5b gira en el centro sobre la segunda bisagra 8, y la abertura se abre más ampliamente.

25 En esta forma de realización, como la segunda etapa, se abre la abertura de la embocadura 10 más ampliamente liberando el sellado de la segunda parte de la tapa 5b.

La abertura se abre ampliamente en la porción 10b equivalente a la primera parte de la tapa y a la segunda parte de la tapa.

30 La porción 10b de esta abertura amplia corresponde a la embocadura como una boquilla con la que los consumidores toman directamente el alimento líquido por la boca desde el contenedor y como una salida desde la que se vierte el alimento líquido.

La boca se puede aproximar a la porción 10b de la abertura abierta ampliamente, y el alimento líquido dentro del contenedor puede tomarse directamente.

35 En esta forma de realización, a ambos lados de la segunda bisagra 8, la segunda parte de la tapa 5b y la parte de hombro 3b tienen ganchos 4a y 4b que detienen el retorno de la segunda parte de la tapa 5b ampliamente abierta sobre la parte del borde del lado trasero de la segunda parte de la tapa 5b y sobre la parte de hombro 3b de la parte superior, respectivamente.

Los ganchos 4a y 4b previenen el retorno de la segunda parte de la tapa, y desde la embocadura abierta ampliamente, los consumidores lo sienten fácil y pueden tomar el alimento directamente.

40 Para tomar o verter el líquido, se toma o se vierte desde la embocadura que está inclinada como se muestra en la figura 12, y se abre ampliamente por la segunda parte de la tapa.

El segundo ejemplo mostrado en las vistas esquemáticas de las figuras 13, 14, 15 y 16 explica el esquema del contenedor de envase y el dispositivo de apertura de acuerdo con otra forma de realización.

45 Este contenedor de envase 1 consta del cuerpo principal 2 del contenedor de papel y la parte superior del contenedor 3 de la resina termoplástica que se une a la parte superior del cuerpo principal 2 y se forma por moldeo por inyección.

La parte superior del contenedor 3 consta de la parte de hombro 3a y la cara superior 3c. La tapa 5 que cubre la embocadura (salida) está moldeada integralmente en la sección central de la cara superior 3c.

Puesto que la parte superior 3 consta de la parte de hombro 3a sobre el lado extremo superior del cuerpo principal 2 y la cara superior plana 3c desde la parte de hombro 3a, el contenedor puede utilizarse como el otro contenedor, tal como una lata y un envase de cartón de papel similar a brick para alimento líquido de manera favorita.

5 Como se muestra en la figura 13, la tapa 5 divide la cara superior 3c de la parte superior 3 y se divide en la primera parte de la tapa 5a y la segunda parte de la tapa 5b, así como tiene las líneas de debilitamiento 9 que se sellan con corte fácil.

En el momento de la liberación del sellado, las líneas de debilitamiento 9 se cortan a lo largo de la línea.

10 Las líneas de debilitamiento están previstas en las posiciones límites con la tapa y la parte superior y con la primera parte de la tapa 5a y la segunda parte de la tapa 5b, y en los límites, las líneas de debilitamiento se cortan, a excepción de las primera y segunda bisagras.

La tapa 5 consta de la primera parte de la tapa 5a en el centro de la cara superior 3c de la parte superior del contenedor 1, de manera que la segunda parte de la tapa 5b rodea la primera parte de la tapa 5a, y las pinzas 6 se proyectan desde la primera parte de la tapa 5a.

15 La primer abisagra 7 está formada entre la primera parte de la tapa 5a y la segunda parte de la tapa 5b, tirando de las pinzas 6 hasta el lado frontal del contenedor, las líneas de debilitamiento 9 se cortan a lo largo de la línea, la primera parte de la tapa 5a gira en el centro sobre la primera bisagra 7 y la abertura se abre estrechamente.

En esta forma de realización, las pinzas 6 tienen la forma de botón que consta de un pilar proyectado desde la primera parte de la tapa 5a por encima del contenedor, y una bola en su punta, y las pinzas 6 se unen a la parte superior de la primera parte de la tapa.

20 Las pinzas en forma de placa proyectadas son agarradas fácilmente, y no se requiere mucha potencia, por ejemplo a las personas mayores y un niño pequeño puede abrirlas también fácilmente.

Como la primera etapa de la liberación del sellado de acuerdo con esta forma de realización, el segundo ejemplo mostrado en la vista esquemática de la figura 14 explica la apariencia en la que la primera parte de la tapa se abre y la embocadura 10a se abre estrechamente.

25 Las dimensiones de la porción 10a de esta abertura corresponden aproximadamente a las dimensiones del agujero para la paja.

Como se muestra en la figura 14, la paja 11 puede ser insertada en la porción 10a de la abertura abierta estrechamente, y el alimento líquido dentro del contenedor puede ser tomado con la paja 11.

30 En esta forma de realización, puesto que la primera parte de la tapa 5a estirada hacia arriba tiene una fuerza de retorno en el centro sobre la primera bisagra 7, la primera parte de la tapa 5a presiona hacia abajo la paja, y tiene la función de enganche seguro de la paja.

La porción 10a de la abertura abierta estrechamente se utiliza como un agujero para la paja. La primera parte de la tapa 5a detiene la caída de la paja, con sensación aliviada, la paja 11 puede insertarse y utilizando para el agujero 10a para la paja.

35 Como la segunda etapa de liberación del sellado de acuerdo con esta forma de realización, el segundo ejemplo mostrado en las vistas esquemáticas de las figuras 15 y 16 explica la apariencia en la que la embocadura 10 está abierta ampliamente en la segunda parte de la tapa.

En esta forma de realización, la segunda bisagra 8 está formada entre la segunda parte de la tapa 5b y el borde de la embocadura 10 por el lado de la cara trasera.

40 Cuando las pinzas 6 son estiradas adicionalmente, la línea de debilitamiento 9, que rodea parcialmente el borde exterior de la segunda parte de la tapa 5b se desgarran y las pinzas 6 y la tapa 5 son estiradas hacia arriba. La línea de debilitamiento 9 se corta a lo largo de la línea la segunda parte de la tapa 5b gira en el centro sobre la segunda bisagra 8 y la abertura se abre más ampliamente.

45 En esta forma de realización, como la segunda etapa, se abre la abertura de la embocadura 10 más ampliamente mediante la liberación del sellado de la segunda parte de la tapa 5b.

La abertura se abre ampliamente con las dimensiones (10b) equivalentes a la primera parte de la tapa y la segunda parte de la tapa.

La porción 10b de esta abertura amplia corresponde a la embocadura como una boquilla con la que los consumidores toman directamente el alimento líquido por la boca desde el contenedor y como una salida desde la

que se vierte el alimento líquido.

La boca puede acercarse a la porción 10b de la abertura abierta ampliamente y el alimento líquido dentro del contenedor se puede tomar directamente.

5 En esta forma de realización, la parte de hombro 3a de la parte superior tiene el gancho 4c que detiene el retorno de la segunda parte de la tapa abierta ampliamente.

El gancho 4c detiene el retorno de la segunda parte de la tapa abierta ampliamente por acoplamiento con el borde de la bisagra 7.

El gancho 4c previene el retorno de la segunda parte de la tapa, y con sensación aliviada, los consumidores pueden tomar el alimento desde la embocadura abierta ampliamente.

10 Para tomar o verter el líquido, inclinando todo el contenedor, se toma o se vierte desde la embocadura abierta ampliamente por la segunda parte de la tapa.

15 En esta forma de realización, la resina termoplástica sobre el sustrato de papel del material de envase y la resina termoplástica que forma la parte superior incluyen, por ejemplo, resina del sistema de poliolefina, tal como polietileno, polipropileno y el copolímero del sistema de etileno, polietileno de baja densidad (LDPE), polietileno de baja densidad lineal (LLDPE), polietileno de densidad media, polímero de coextrusión o mixto que contiene polietileno, polietileno de baja densidad lineal (mLLDPE) que tiene la distribución estrecha de peso molecular, que se polimeriza utilizando el catalizador metaloceno, polímero mixto que contiene al menos mLLDPE y similares.

Con preferencia, consta del mismo tipo o de un tipo diferente de polietileno de baja densidad.

20 Aunque no forma parte de la invención, el contenedor de envase 1 del primero y segundo ejemplos de realización se obtiene, por ejemplo, por una máquina que fabrica contenedores de envase compuestos mostrados en la figura 2. El material de envase 31 de papel laminado similar a una cinta se corta por la configuración 32 predeterminada, y se obtiene el manguito del contenedor 33 sellado longitudinalmente a la dirección longitudinal del contenedor.

25 La parte superior del contenedor 3 de la pared fina de contenedor se forma en el extremo superior del cuerpo de manguito 2 con el plástico del moldeo por inyección 35. La producto alimenticio se llena con el aparato de llenado 37 desde la abertura del fondo del contenedor del extremo inferior del manguito y se sella el fondo.

Se obtiene el contenedor 1 que tiene el cuerpo principal 2 y la parte superior 3.

REIVINDICACIONES

- 1.- Un dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido (1), cuyo contenedor comprende un fondo y un cuerpo principal (2) formado con un material de envase de un sustrato de papel que es laminado sobre ambos lados con resina termoplástica, y una parte superior (3) que está unida al extremo superior del cuerpo principal (2) y formada con resina termoplástica, caracterizado por que la parte superior (3) tiene una tapa (5), moldeada integralmente con la resina termoplástica, que cubre una embocadura (10), la tapa (5) tiene líneas de debilitamiento (9) para sellado y corte fácil, la tapa (5) comprende una primera parte de la tapa (5a) prevista hacia el lado frontal del contenedor (1), una segunda parte de la tapa (5b) prevista hacia el lado trasero del contenedor (1) y unas pinzas (6) que se proyectan desde la primera parte de la tapa (5a), una primera bisagra (7) está formada entre la primera parte de la tapa (5a) y la segunda parte de la tapa (5b), siendo cortadas las líneas de debilitamiento (9) tirando de las pinzas (6), estando adaptada la primera parte de la tapa (5a) para girar alrededor de la primera bisagra (7), en el que las líneas de debilitamiento (9) se cortan para abrir estrechamente la embocadura (10), una segunda bisagra (8) está formada en el borde de la segunda parte de la tapa (5b) más próxima al lado trasero del contenedor (1), siendo cortadas las líneas de debilitamiento (9) tirando adicionalmente de las pinzas (6), estando adaptada la segunda parte de la tapa (5b) para girar alrededor de la segunda bisagra (8), en el que las líneas de debilitamiento se cortan adicionalmente para abrir más ampliamente la embocadura (10).
- 2.- El dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la primera parte de la tapa (5a) tiene un tope de retención (12) para detener el retorno, a la posición cerrada, de la primera parte de la tapa (5a), y las dimensiones de la porción de la embocadura (10) estrechamente abierta corresponden a las dimensiones de un agujero para una paja (11).
- 3.- El dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en el que la parte superior (3) comprende una parte de hombro (3a) sobre el extremo superior del cuerpo principal (2) y una parte de cuello (3b) que se proyecta desde la parte de hombro (3a).
- 4.- El dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido (1) de acuerdo con la reivindicación 3, en el que sobre ambos lados de la segunda bisagra (8), la segunda parte de la tapa (5b) y la parte de hombro (3a) tienen ganchos (4a, 4b, 4c), adaptados para detener el retorno, a la posición cerrada, de la segunda parte de la tapa (5b), una vez abierta ampliamente, sobre la parte de borde del lado trasero de la segunda parte de la tapa (5b) y sobre la parte de hombro (3a) de la parte superior (3), respectivamente.
- 5.- El dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en el que las pinzas (6) tienen una forma de placa y se proyectan desde la primera parte de la tapa hacia el lado frontal del contenedor.
- 6.- El dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, en el que las pinzas (6) tienen una forma de placa y están unidas a la cara superior de la primera parte de la tapa (5a), y se proyectan hacia el lado frontal del contenedor.
- 7.- Un dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido (1), que comprende un fondo y un cuerpo principal (2) formado con un material de envase de un sustrato de papel que es laminado sobre ambos lados con resina termoplástica, y una parte superior (3) que está unida al extremo superior del cuerpo principal (2) y formada con resina termoplástica, caracterizado por que la parte superior (3) tiene una tapa (5), moldeada integralmente con la resina termoplástica, y que cubre una embocadura (10), la tapa (5) tiene líneas de debilitamiento (9) para sellado y corte fácil, la tapa (5) comprende una primera parte de la tapa (5a) prevista en el centro de la parte superior (3), una segunda parte de la tapa (5b) que rodea la primera parte de la tapa (5a) y unas pinzas (6) que se proyectan desde la primera parte de la tapa (5a), una primera bisagra (7) está formada entre la primera parte de la tapa (5a) y la segunda parte de la tapa (5b), estando adaptada la primera parte de la tapa (5a) para girar alrededor de la primera bisagra (7) tirando de las pinzas (6), en el que las líneas de debilitamiento (9) entre la primera parte de la tapa (5a) y la segunda parte de la tapa (5b) se cortan para abrir estrechamente la embocadura (10), y una segunda bisagra (8) está formada en el borde de la segunda parte de la tapa (5b) más próxima al lado de la cara trasera del contenedor (1), estando adaptada la segunda parte de la tapa (5b) para girar alrededor de la segunda bisagra (8), y tirando adicionalmente de las pinzas (6), en el que las líneas de debilitamiento entre la segunda parte de la tapa (5b) y la periferia de la parte superior (3) se cortan para abrir más ampliamente la embocadura (10).
- 8.- El dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido (1) de acuerdo con la reivindicación 7, en el que las dimensiones de la abertura estrecha formada por la apertura de tracción de la primera parte de la tapa (5a) corresponde sustancialmente a las dimensiones de un agujero para una paja (11).
- 9.- El dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 7 a 8, en el que la parte de hombro (3a) de la parte superior (3) tiene un gancho (4c) que está adaptado para detener el retorno, a la posición cerrada, de la segunda parte de la tapa (5b) una vez abierta ampliamente.
- 10.- El dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 7

a 9, en el que las pinzas (6) tienen una forma que se proyecta por encima del contenedor (1) desde la primera parte de la tapa (5a).

5 11.- El dispositivo de apertura de un contenedor de alimento líquido (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones 7 a 10, en el que las pinzas (6) tienen una forma de placa y se unen a la cara superior de la primera parte de la tapa, y se proyecta sobre el contenedor (1).

FIG. 1

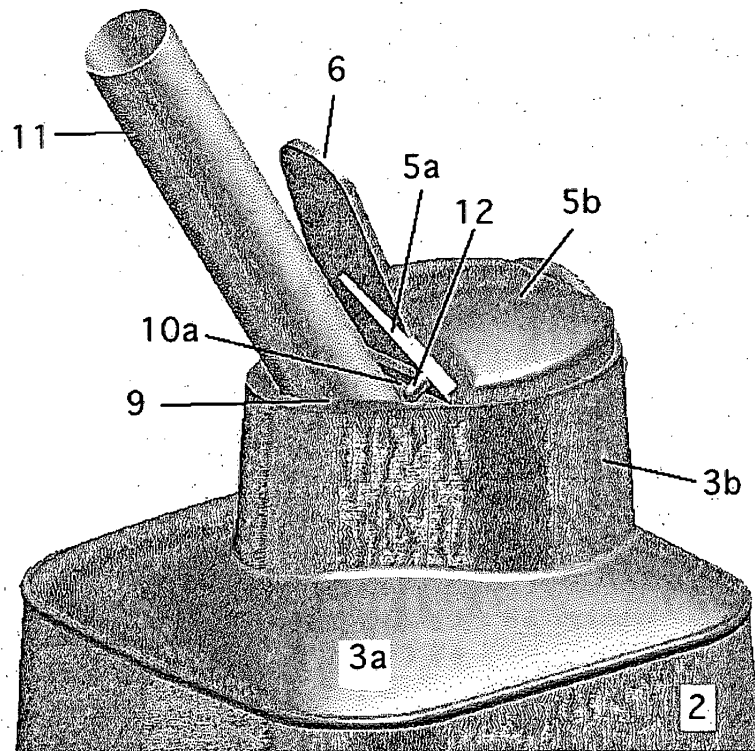


FIG. 2

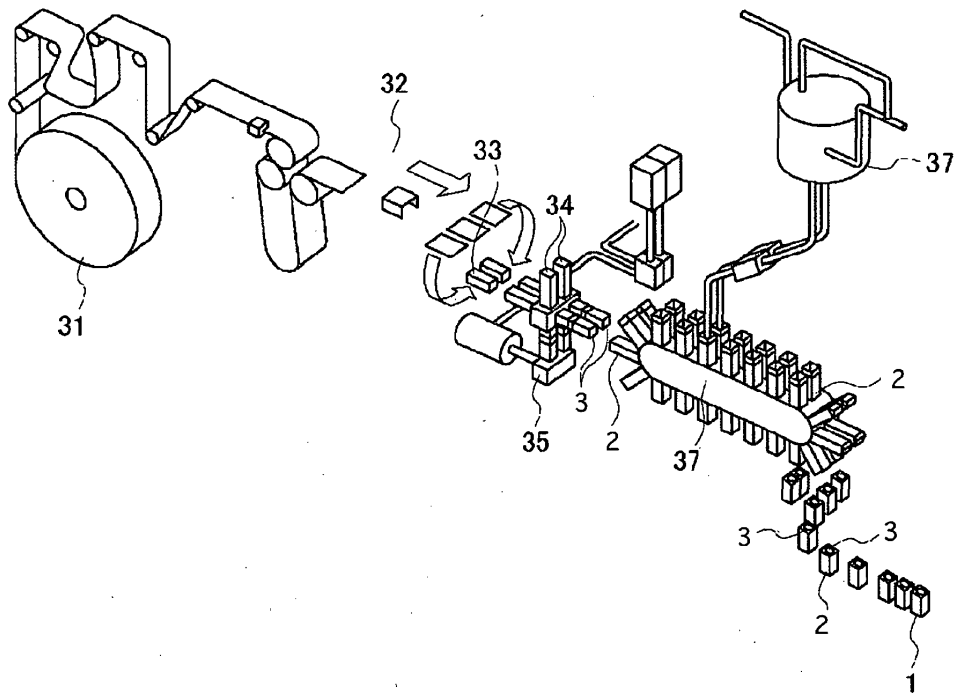


FIG. 3

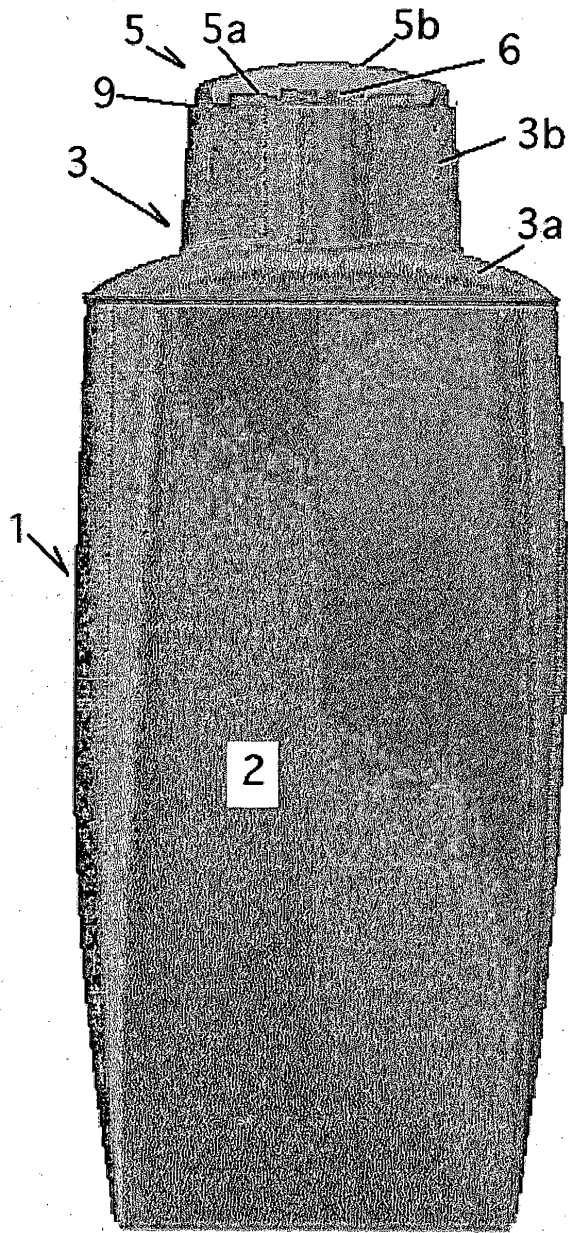


FIG. 4

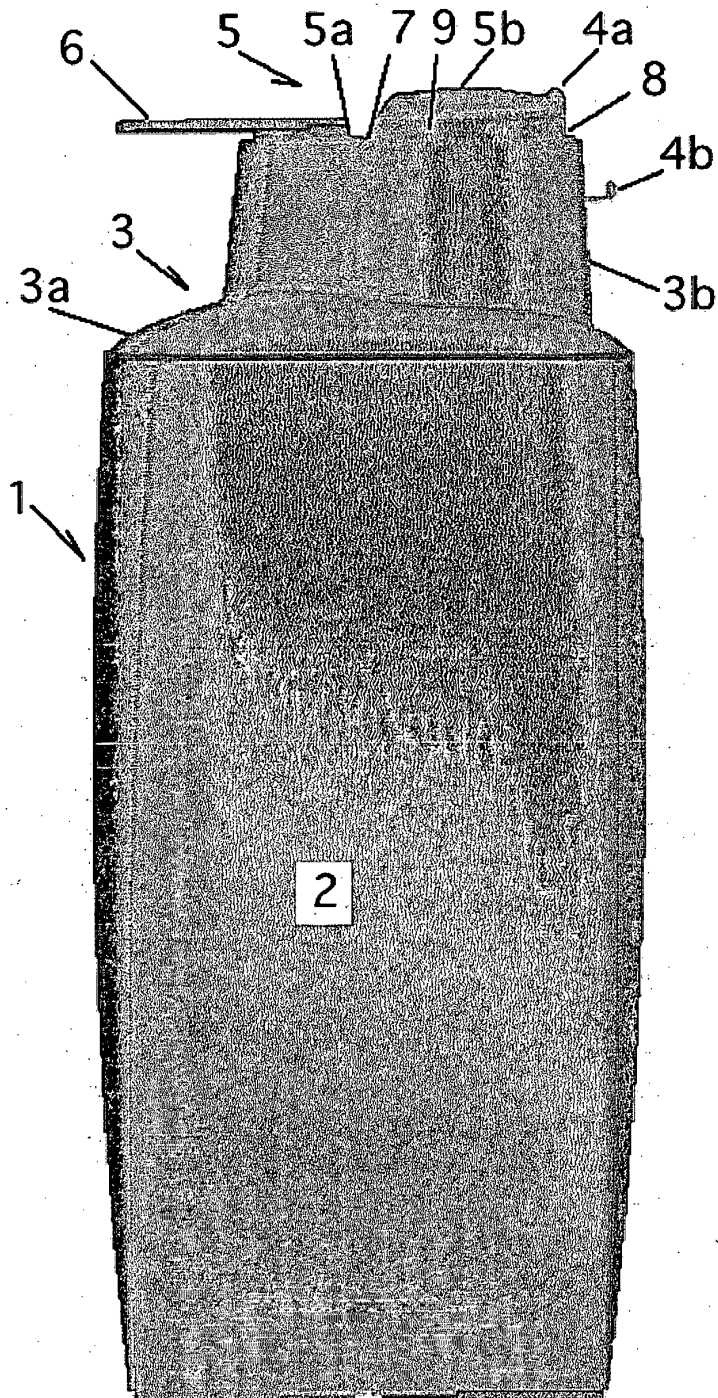


FIG. 5

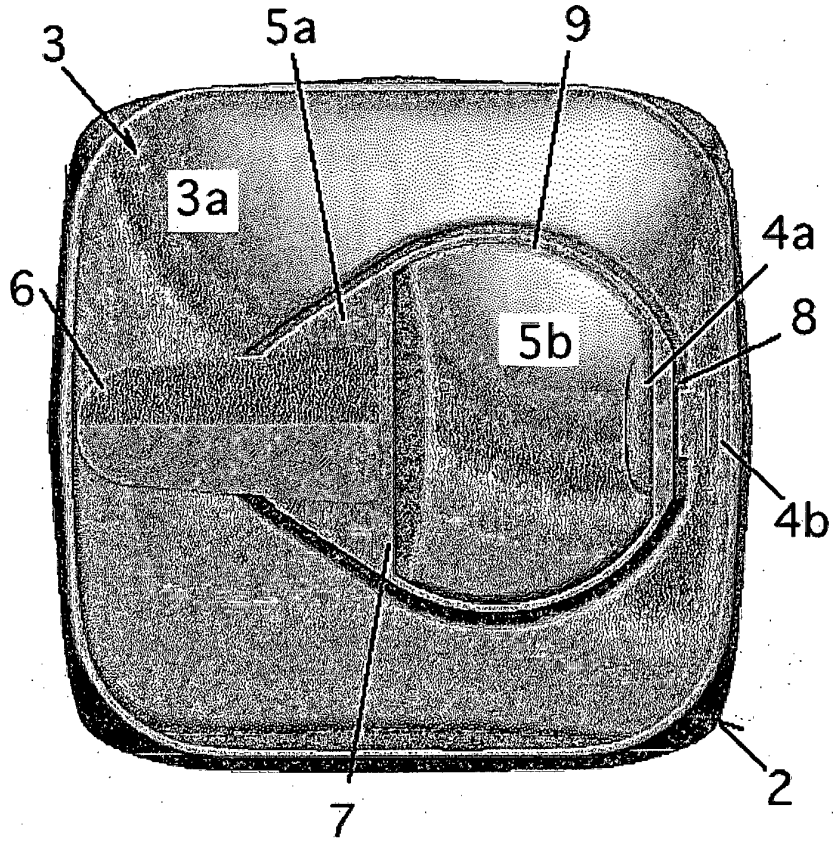


FIG. 6

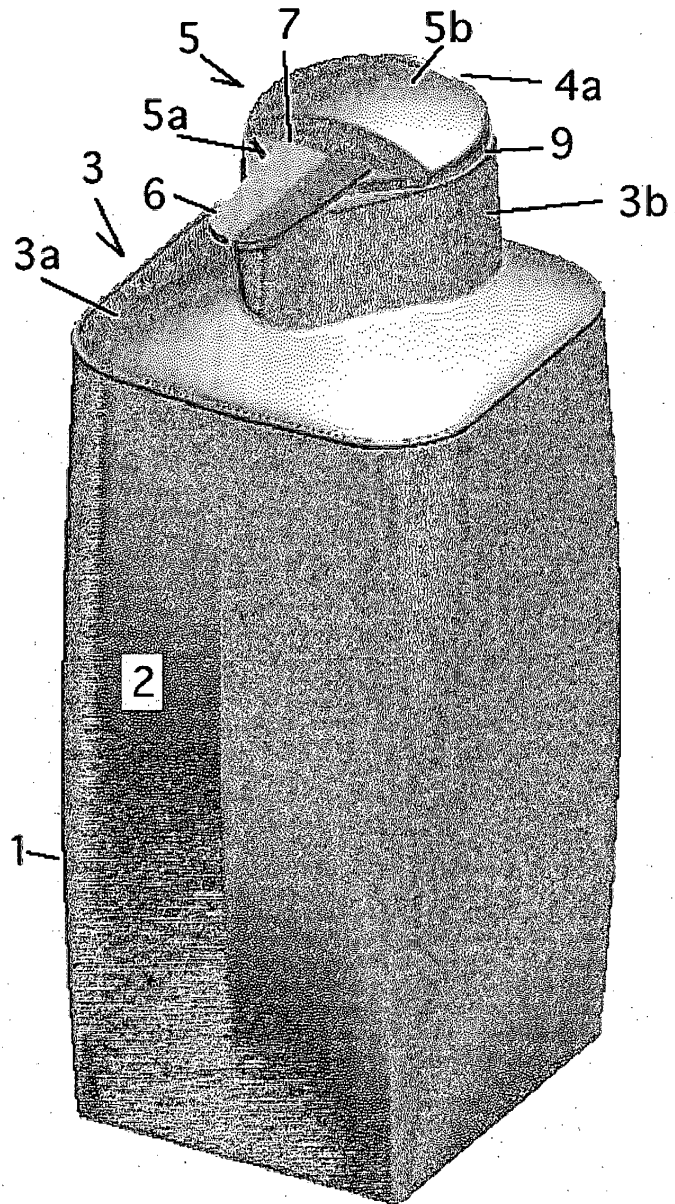


FIG. 7

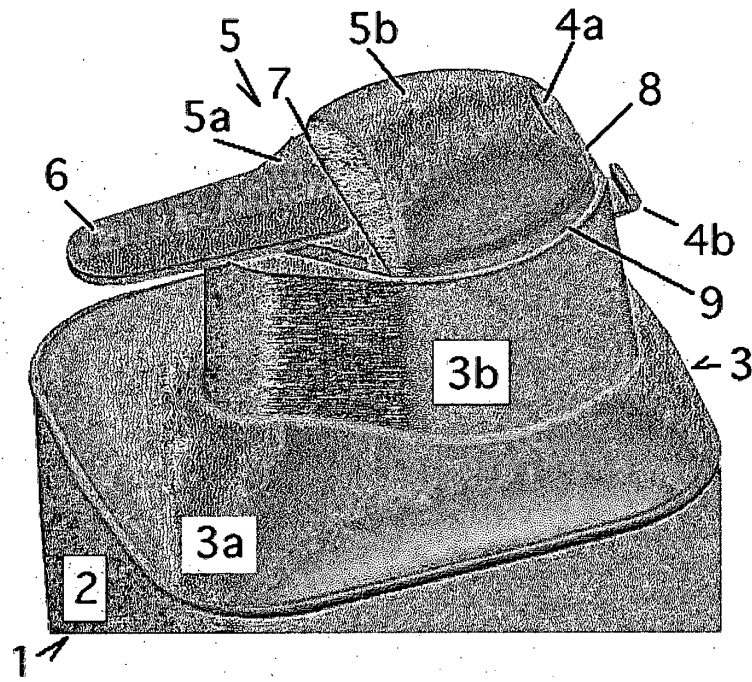


FIG. 8

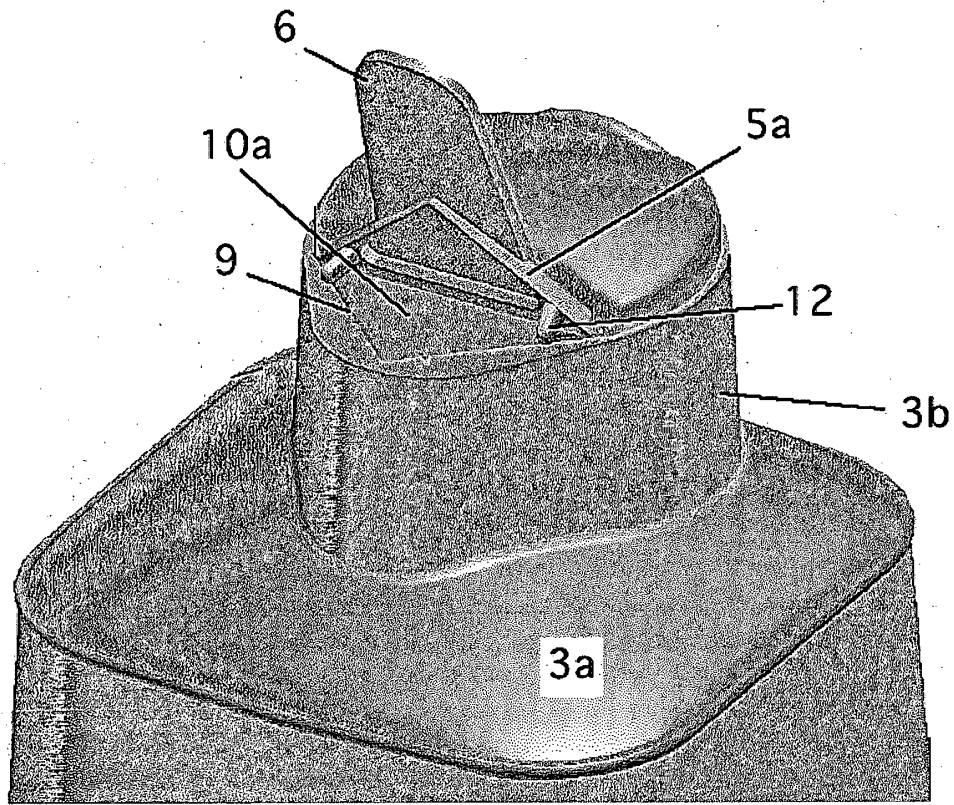


FIG. 9

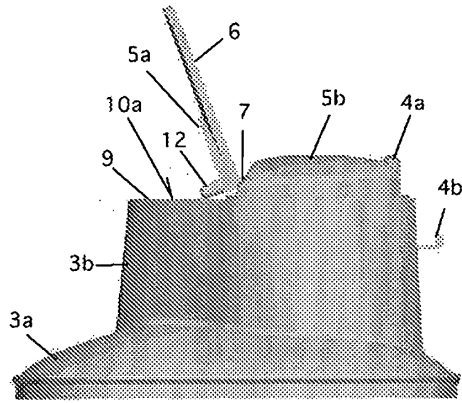


FIG. 10

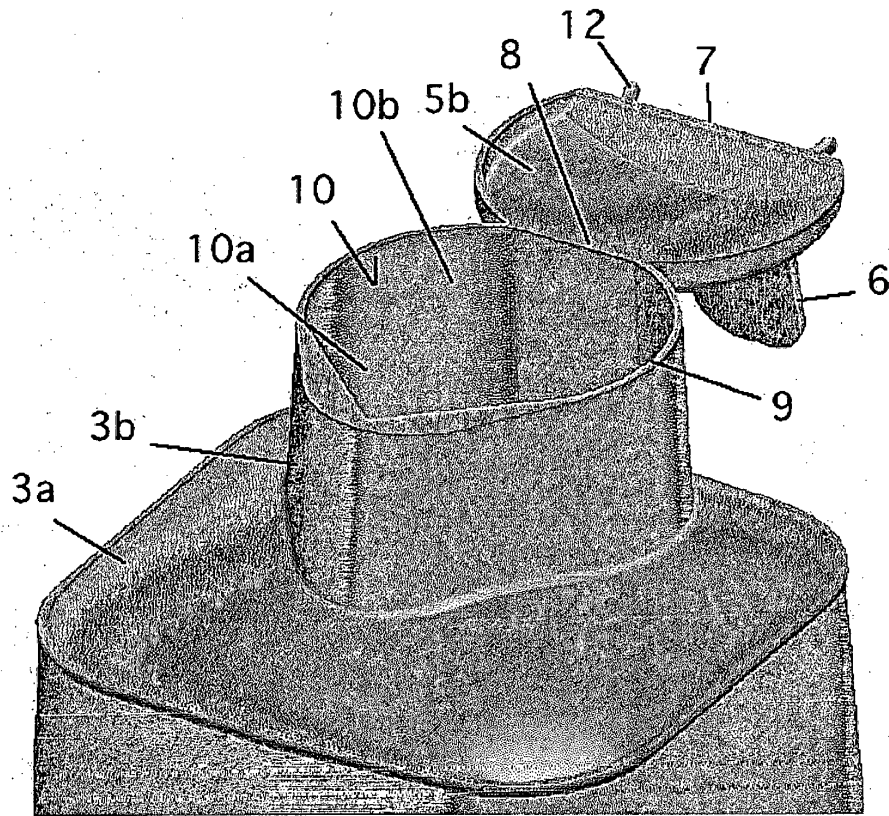


FIG. 11

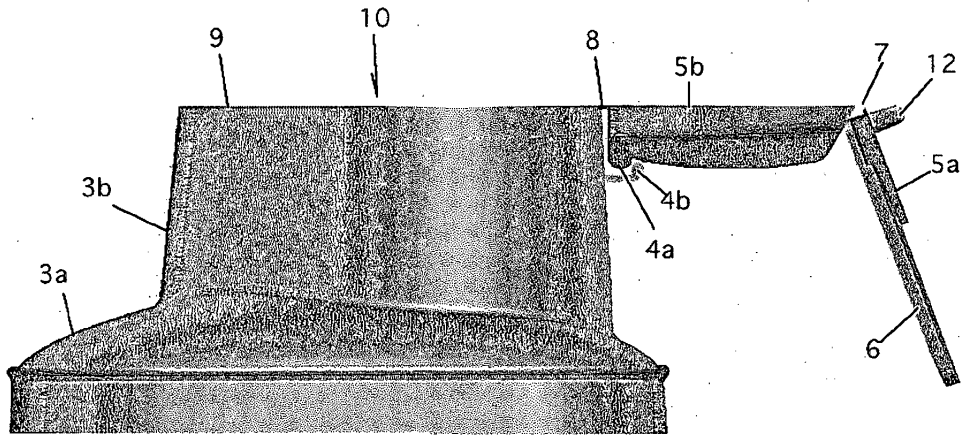


FIG. 12

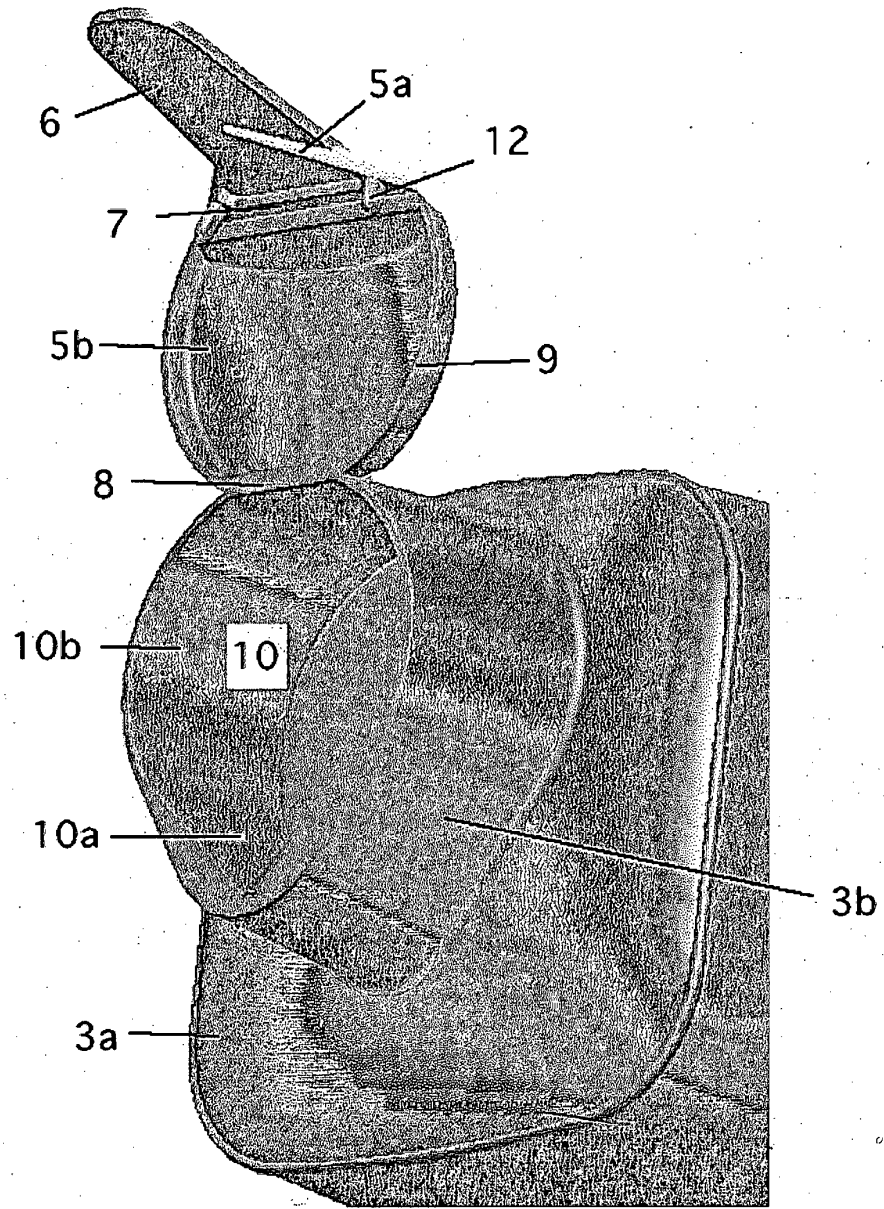


FIG. 13

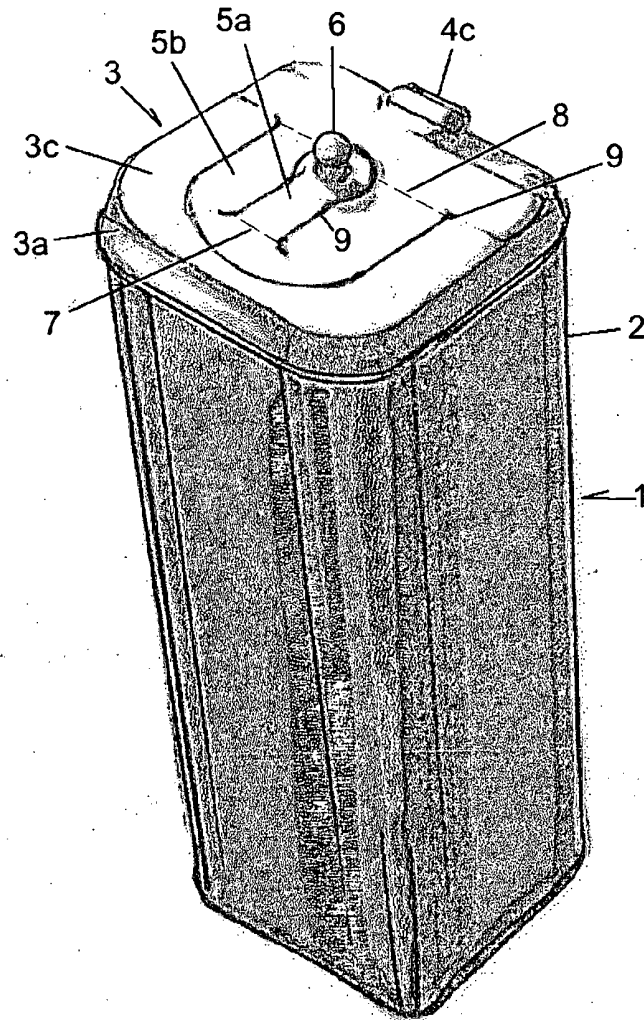


FIG. 14

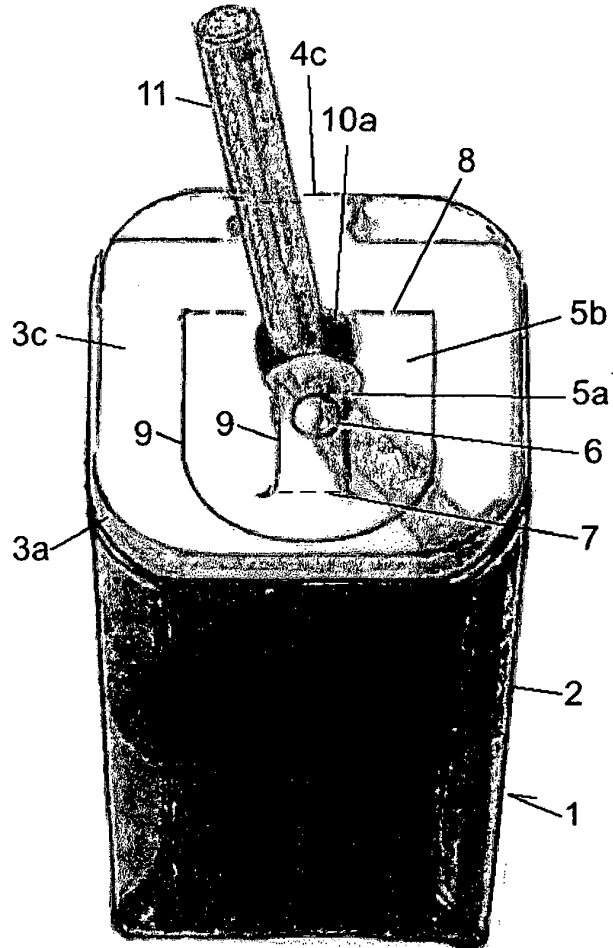


FIG. 15

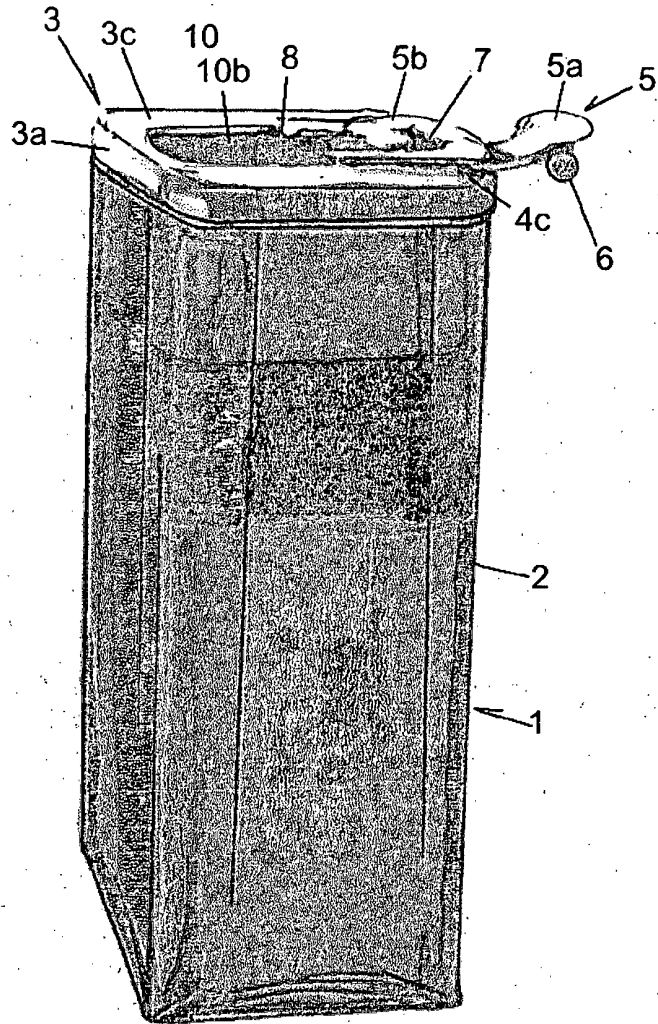


FIG. 16

