

|                        |  |        |
|------------------------|--|--------|
| (19) ES (11) (21) (22) | NUMERO<br><b>291680</b>                      | (10) Y |
|                        | FECHA DE PRESENTACION<br><b>15 ENE. 1986</b> |        |



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD** 1 MAYO 1986

|                   |            |           |
|-------------------|------------|-----------|
| (30) PRIORIDADES: |            |           |
| (31) NUMERO       | (32) FECHA | (33) PAIS |
| 623.792           | 22.6.84    | US        |

|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|                          | B65D 85/72                       |

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"UN DISPOSITIVO DE DISTRIBUCION CERRABLE PARA UN ENVASE"  
 (Como divisional de la solicitud de Modelo de Utilidad No. 287.585, presentada el 21.6.85)

(71) SOLICITANTE (SI)

THE PROCTER & GAMBLE COMPANY (3282BD2)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, Ohio, 45202, E.U.A.

(72) INVENTOR (ES)

Dale Edwin BARKER

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. ALFONSO DIEZ DE RIVERA (MOD. 8696)

CAMPO TECNICO

La presente invención se refiere a envases de fácil apertura que pueden volver a cerrarse y, más particularmente, a un recipiente de fácil apertura que puede volver a cerrarse provisto de una pestaña que tiene un elemento de cierre abisagrado o articulado con un dispositivo para mantenerlo abierto y una superficie de boquilla vertedora y escurridora que está formada en una pieza dentro de la tapa superior del envase entre una abertura de entrega precortada y la pestaña erguida del envase. ....

FUNDAMENTOS DE LA INVENCION .....

Los envases de apertura fácil son ampliamente utilizados hoy día en la industria del envase, particularmente en la industria de las bebidas. Típicamente, estos envases son abiertos, bien sea quitando una lengüeta de tracción que ha sido hendida en la tapa del envase, o bien quitando una cinta adhesiva sensible a la presión que cubre una abertura distribuidora precortada. Un ejemplo del último tipo de medio de apertura se describe en la patente de EE.UU. núm. 3.389.827. Estos tipos de envase de apertura fácil son aceptables generalmente por los consumidores si el contenido del recipiente es completamente consumido o distribuido de una vez. Sin embargo, si el usuario desea consumir sólo parcialmente el contenido y guardar el resto, estos envases son objetables porque no pueden ser vueltos a cerrar para mantener fresco el contenido o para evitar que materias extrañas tales como polvo y suciedad penetren en el envase abierto. Además, si la bebida contiene sólidos en suspensión tales como pulpa de fruta, el recipiente no puede ser vuelto a ce-

rrar y agitado para redistribuir tales sólidos.

5 Recientemente ha habido varios intentos para pro-  
veer un envase de apertura fácil con medios de vuelta a ce-  
rrar. Uno de tales intentos se muestra generalmente en la  
patente de EE.UU. núm. 4.164.303, que ha sido expedida a Wa-  
terbury. Waterbury describe varias realizaciones de un ele-  
mento de cierre articulado que se une a un recipiente que  
tiene una pestaña erguida alrededor de la periferia de la  
tapa superior del envase. El elemento de cierre está montado  
10 de manera abisagrada o articulada sobre la tapa superior del  
envase junto a una abertura distribuidora precortada y tiene  
un tapón o reborde colgante o dirigido hacia abajo en su su-  
perficie inferior que está configurado de manera complementaria  
a la abertura. Después de la apertura inicial, el en-  
vase puede ser vuelto a cerrar haciendo volver al elemento  
15 de cierre a su posición original de modo que el tapón o re-  
borde colgante se aplique apretadamente a la abertura dis-  
tribuidora.

20 Si bien el elemento de cierre articulado de Water-  
bury permite que un envase provisto de pestaña sea vuelto a  
cerrar después de la apertura inicial, sin embargo, el con-  
sumidor encuentra este tipo general de envase objetable por  
las siguientes razones. Primero, cuando tal envase es vuel-  
to a su posición vertical después de que se ha distribuido  
25 una porción de la bebida, una cantidad residual de bebida  
queda inevitablemente atrapada entre la abertura distribui-  
dora y la pestaña erguida del recipiente. Después de esto,  
este residuo tiende a esparcirse sobre la tapa del envase,  
y durante el almacenamiento empieza a recoger polvo y sucie-  
30 dad. Además, si la bebida es dulce tal como jugo de fruta,

el residuo atrae a los insectos. Segundo, el elemento de cierre no impide que la suciedad y el polvo contaminen la tapa y la pestaña del recipiente en la zona donde los labios de un usuario entran en contacto si el consumidor bebe directamente desde el envase. Tercero, el ajuste por fricción entre el tapón o reborde colgante del cierre y la abertura, el cual es el medio para mantener al elemento de cierre en su posición cerrada, no impide de manera adecuada que el elemento de cierre salte si el envase es volcado accidentalmente sobre su costado. Finalmente, los medios de Waterbury para mantener el elemento de cierre en su posición abierta son más bien complicados y hacen al envase demasiado costoso de fabricar.

A la luz de lo que precede, el principal objeto de la presente invención es proveer un envase para bebida con pestaña con un dispositivo de apertura fácil que puede ser usado para volver a cerrar el envase para un almacenamiento subsiguiente de cualquier bebida remanente y, si es el caso, permitirá que el envase sea agitado con el fin de redistribuir sólidos tales como pulpa de fruta.

Otro objeto principal de la presente invención es proporcionar un recipiente o envase con un elemento de cierre abisagrado que permanecerá en posición abierta bloqueada mientras que el contenido del recipiente está siendo distribuido.

Otro objeto principal de la presente invención es proporcionar un recipiente con pestaña para bebida con una superficie de boquilla vertedora y escurridora que canaliza el contenido del recipiente hacia arriba y por encima de la pestaña del recipiente cuando éste es inclinado con fines

5

10

15

20

25

30

de distribución; y también canaliza cualquier producto residual que permanezca en la superficie de boquilla vertedora y escurridora de retorno adentro del recipiente a través de la abertura distribuidora cuando el envase es vuelto a su posición vertical.

5

Un objeto más de la presente invención es proporcionar un recipiente o envase con pestaña con un elemento de cierre que no sólo cierra apretadamente la abertura distribuidora del envase, sino que también protege las superficies de contacto de los labios con el envase, esto es, aquellas superficies que entran en contacto con los labios de un consumidor si el consumidor bebe directamente desde el envase, de la suciedad y otros contaminantes.

10

Otro objeto de la presente invención es asegurar firmemente un elemento de cierre en su posición de vuelto a cerrar de modo que no saltará fácilmente de la abertura distribuidora y dejará escapar el producto si el envase es volcado accidentalmente sobre su costado o suavemente agitado para redistribuir partículas sólidas tales como pulpa de fruta.

15

20

RESUMEN DE LA INVENCION

Tal como se utilizan en el siguiente resumen y descripción detallada, el término "cierre inicial" o variaciones del mismo quieren significar un cierre hermético estanco al aire. Cuando se usa el término "cerrar" o "volver a cerrar" al describir el envase después de la apertura inicial del mismo, se desea significar un cierre resistente a la fuga del líquido en lugar de un cierre hermético estanco al aire. Además, el resumen y descripción detallada que siguen se dirigen generalmente a un recipiente para bebidas.

25

30

MOD-8696

Sin embargo, será evidente para los expertos en la técnica que la presente invención puede ser puesta en práctica con la misma facilidad para envasar una amplia variedad de líquidos, por ejemplo, jabones, productos químicos, aceites de motor y similares.

En una realización particularmente preferida de la presente invención, un envase de bebida que tiene una pestaña erguida o erecta que corre alrededor de la periferia de su tapa superior y una abertura precortada distribuidora en la tapa está provisto con una superficie de boquilla vertedora y escurridora en una pieza entre la pestaña y la abertura distribuidora. Cuando el recipiente es inclinado para fines de distribución, la superficie de boquilla vertedora y escurridora de una pieza canaliza el producto hacia arriba y por encima de la pestaña erguida. Cuando el envase es vuelto a su posición vertical, la superficie de boquilla vertedora y escurridora canaliza cualquier producto residual que quede entre la abertura y la pestaña de retorno adentro del envase, en lugar de dejarlo esparcirse sobre la tapa.

En esta realización particularmente preferida, el recipiente está también provisto con un elemento de apertura fácil y vuelta a cerrar que está unido de manera abisagrada a la superficie exterior de la tapa. La bisagra o articulación del elemento de cierre, a la cual se hace comúnmente referencia como una bisagra descentrada o de dos posiciones estables (denominada en lo sucesivo biestable) es un medio sencillo y barato para mantener al elemento de cierre en una posición abierta bloqueada mientras que el contenido del envase está siendo distribuido. El elemento

P-  
MOD-8696

de apertura fácil y vuelta a cerrar tiene también un tapón  
 dirigido hacia abajo o colgante en su superficie inferior,  
 que está configurado de manera complementaria a la abertura  
 de distribución. Este tapón colgante es usado para cerrar  
 la abertura distribuidora del envase antes de la apertura  
 inicial y, cuando es retornado a su posición inicial, des-  
 pués de que se ha distribuido una porción del contenido del  
 envase.

5

En la realización particularmente preferida, el ele-  
 mento de apertura fácil y vuelta a cerrar está también pro-  
 visto con una pestaña en forma de U en la misma pieza que  
 está configurada de manera complementaria a la pestaña erecta  
 del envase y a la boquilla vertedora. Esta pestaña en  
 forma de U proporciona al envase dos características atracti-  
 vas. Primero, cuando el elemento de vuelta a cerrar está  
 en su posición cerrada, la pestaña en forma de U recibe a  
 la pestaña del envase y la boquilla vertedora y las protege  
 contra la contaminación por polvo y suciedad. Esta propie-  
 dad es particularmente atractiva si el consumidor desea be-  
 ber la bebida directamente desde el envase. Segundo, el ajust-  
 e por fricción entre la pestaña en forma de U del elemento  
 de vuelta a cerrar y la pestaña del envase ayuda a mantener  
 al elemento de vuelta a cerrar en su posición de vuelto a  
 cerrar durante el almacenamiento.

10

15

20

En la realización preferida, a que se refiere par-  
 ticularmente el invento, un envase de bebida que tiene una  
 pestaña erecta que corre alrededor de la periferia de su ta-  
 pa superior y una abertura distribuidora precortada en la  
 tapa es provisto con un dispositivo sujetable de cierre y  
 boquilla de vertido. La abertura de distribución precortada

25

30

MOD-8696

5 del envase está cerrada inicialmente con, por ejemplo, cinta adherida o soldada térmicamente. Una vez que la cinta es retirada, el dispositivo es colocado a presión en su sitio sobre la tapa superior del envase con fines de distribución y vuelta a cerrar.

10 El dispositivo sujetable de cierre y boquilla vertedora consiste en una porción de base que tiene una abertura precortada que está configurada de manera complementaria a la abertura precortada en la tapa del envase. La superficie inferior de la porción de base tiene un pequeño reborde que circunda la abertura existente en la misma. Cuando el dispositivo de cierre y vertido es sujetado a la tapa superior del envase, este reborde se ajusta a presión de cierre dentro de la abertura de la tapa y mantiene en su sitio al  
15 dispositivo de cierre y vertido. La porción de base tiene también una aleta o pestaña en forma de U en un extremo que está configurada de manera complementaria a la pestaña erecta del envase. Cuando el dispositivo de vuelta a cerrar y vertido está colocado adecuadamente sobre la tapa del  
20 envase, el ajuste a fricción entre la pestaña del envase y la pestaña en forma de U ayuda además a asegurar el dispositivo a la tapa superior.

25 El dispositivo sujetable de cierre y vertido tiene también una superficie de boquilla vertedora y escurridora entre la abertura de distribución de la porción de base y la aleta en forma de U. Cuando el envase es inclinado con fines de distribución después de que el dispositivo ha sido asegurado apropiadamente sobre la tapa superior del envase, esta superficie de boquilla vertedora y escurridora canaliza el contenido del envase hacia arriba y por encima de  
30

la pestaña del envase. De manera similar, cuando el envase es vuelto a su posición vertical, la superficie de boquilla vertedora y escurridora canaliza cualquier producto residual que quede sobre la superficie de boquilla vertedora y escurridora de retorno adentro del recipiente.

El dispositivo sujetable de cierre y boquilla vertedora está provisto además con un elemento de cierre que está unido de manera abisagrada a la porción de base. La bisagra, a la que se hace comúnmente referencia como una bisagra biestable, es un medio sencillo y barato de mantener el elemento de cierre en una posición abierta bloqueada mientras se está distribuyendo el contenido del envase. Este elemento de cierre tiene también un tapón colgante en su superficie inferior que está configurado de manera complementaria tanto con respecto a la abertura de la porción de base como a la abertura de la tapa del envase. Cuando se desea cerrar de nuevo el envase, el elemento de cierre es empujado hacia abajo de modo que el tapón colgante penetra ajustadamente en la abertura de la porción de base del dispositivo y en la abertura de la tapa del envase.

En la realización particularmente preferida del dispositivo de vuelta a cerrar y boquilla vertedora, el elemento de cierre está provisto además con una aleta en forma de U que está configurada de manera complementaria tanto con respecto a la aleta en forma de U de la porción de base como a la superficie de boquilla vertedora y escurridora. Cuando el elemento de cierre es apretado hacia abajo hacia su posición cerrada, la aleta en forma de U de la porción de base es recibida por la aleta en forma de U del elemento de cierre en una disposición de ajuste por fricción y

MOD-8696

5 por ello contribuye a mantener el elemento de cierre en su posición cerrada. La aleta en forma de U del elemento de cierre cumple también la importante función de proteger a la aleta en forma de U de la porción de base y la zona de la boquilla de vertido contra la suciedad, el polvo y otra acumulación contaminante.

#### BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

10 Aunque la memoria concluye con las reivindicaciones que destacan particularmente y reivindican claramente la presente invención, se cree que la presente invención será mejor comprendida leyendo la descripción siguiente haciendo referencia a los siguientes dibujos, en los cuales:

15 La Fig. 1 es una vista en perspectiva de la porción superior de un envase y un dispositivo sujetable de cierre y boquilla vertedora de la presente invención.

20 La Fig. 2 es una vista en corte transversal ampliada del envase mostrado en la Fig. 1, con el dispositivo de cierre y vertido unido a la tapa superior del envase y mostrado en su posición abierta y bloqueada.

#### DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

25 La Fig. 1 muestra la porción superior de un recipiente de bebida con pestaña, señalado generalmente como 1A, después de que ha sido abierto parcialmente. En la Fig. 1, la tapa superior 2 está unida a la porción 3 de cuerpo del envase por una cualquiera de las varias operaciones conocidas de los expertos en la técnica de la fabricación de envases. Ilustrativas de tales operaciones son el cierre con una costura o con doble costura. Alternativamente, la tapa

30

5 superior 2 y la porción 3 de cuerpo pueden estar formadas juntas de una sola pieza como sería el caso si el envase estuviese moldeado de un material termoplástico. Indistintamente del tipo de operación de manufactura usado, el envase de la presente invención tiene una pestaña erecta 4 que corre alrededor de la periferia de la tapa superior 2. La porción 3 de cuerpo puede estar hecha de una amplia variedad de materiales que son adecuados para un envase de bebidas, tal como aluminio, cartón de fibra, plástico o una combinación de los mismos. De manera similar, la tapa superior 2 puede también estar hecha de una amplia variedad de materiales tales como PVC termoconformado, aluminio, o un estratificado compuesto por PVC, hoja de aluminio y polietileno.

10  
15 Como se ve en la Fig. 1, la tapa superior 2 tiene una abertura 5 distribuidora precortada que está localizada generalmente entre el centro de la tapa y la pestaña 4 erguida. La abertura mostrada en la Fig. 1 tiene forma de lágrima, pero puede tomar otras formas tales como oval o circular. Formada en una pieza dentro de la tapa superior 2, entre la abertura distribuidora 5 y la pestaña erecta 4, hay una superficie 6 de boquilla vertedora y escurridora. Cuando el usuario de la presente invención inclina el recipiente para distribuir una porción de contenido del mismo dentro de, por ejemplo, una taza o un vaso, la boquilla vertedora 6 canaliza la bebida hacia arriba y por encima de la pestaña 4 erguida del recipiente o envase en lugar de dejar que una porción de la bebida quede atrapada entre la pestaña 4 y la abertura 5. Cuando, después de eso, el envase es  
20  
25  
30 vuelto a su posición vertical, cualquier producto residual

5

remanente sobre la superficie 6 de boquilla vertedora y escurridora es canalizado de retorno adentro del envase a través de la abertura distribuidora 5 en lugar de esparcirse sobre la superficie de la tapa superior 2, como sería la situación indeseable si no estuviera presente la superficie 6 de boquilla vertedora y escurridora.

10

Aún con referencia a la Fig. 1, está provisto un elemento de cierre señalado generalmente como 7 como el medio para cerrar inicialmente el envase y para volver a cerrar posteriormente el envase después de que ha sido abierto inicialmente. Un material particularmente adecuado para hacer el elemento de cierre 7 es K-Resin<sup>®</sup> termoformada, la

15

cual está disponible de la Phillips Chemical Company de Pasadena, Texas. También es adecuada una película multicapa compuesta por poliestireno, PVDC y polietileno, que es obtenible de Continental Can Company, Stamford, Connecticut y designada como Cobelplast A.95. El elemento 7 de cierre

20

comprende una porción 8 fija, y una porción 9 movable con una bisagra, señalada generalmente como 10, que separa a las dos. La porción 8 fija está unida de manera segura a la tapa superior 2 junto a la abertura distribuidora 5 lo cual, dependiendo de los materiales usados, puede ser llevado a cabo mediante un proceso de cierre por calor, pegadura adhesiva o pegado con disolvente. Según se usan en la técnica,

25

"cierre o soldadura por calor" significa aplicar calor y presión a dos piezas separadas que están revestidas con un polímero de bajo grado de fusión; "pegadura adhesiva" significa usar un adhesivo o cola calentada, la cual es típicamente un polímero tal como EVA o LDPE con un aditivo de cera; "pegado con disolvente" implica típicamente la "fusión"

30

superficial de dos piezas poliméricas aplicando un disolvente seguido por calor el cual expulsa el disolvente y deja las dos piezas fundidas juntas.

5 Como se muestra en la Fig. 1, la bisagra 10 consiste en dos líneas 11 de doblez, un corte o hendidura 12 en forma de media luna, y una zona 13 semicircular en el borde inferior de la porción movable 9. Esta configuración única, a la cual se hace referencia comúnmente como una "bisagra biestable", es un medio sencillo y barato para mantener al  
10 elemento 7 de cierre en una posición abierta bloqueada; como se ve en la Fig. 2. En funcionamiento, la bisagra biestable trabaja como sigue: cuando la porción movable 9 del elemento 7 de cierre es levantada gradualmente hacia arriba y hacia fuera de la abertura distribuidora 5, la zona semicircular 13 de la porción movable 9 empieza a curvarse contra la tapa superior 2, pero permanece adyacente a la porción fija 8, como se ve en la Fig. 1. Entonces, cuando la porción movable 9 es llevada hacia atrás más allá de su posición de equilibrio inestable, esto es, más allá de la perpendicular desde la tapa superior 2, la zona semicircular 13 salta a través del corte 12' en forma de media luna hasta un punto alejado de la porción 8 fija. Finalmente, cuando la porción movable es soltada, la zona semicircular 13 se curva hacia atrás contra la tapa superior 2 y mantiene a la  
15 porción movable 9 en una posición abierta y bloqueada, como se ve en la Fig. 2. El envase 1A puede ser inclinado para distribuir el producto existente en el mismo sin que la porción movable 9 vuelva a caer sobre la abertura distribuidora 5, eliminando con ello la necesidad de sujetar manualmente la porción movable fuera del recorrido del flujo de líquido.  
20  
25  
30

Aún con referencia a las Figs. 1 y 2, la porción 9 movable del elemento 7 de cierre tiene una porción de tapón deprimido 14 que está configurada de manera complementaria a la abertura distribuidora 5. Preferiblemente, el tapón 14 es justo ligeramente mayor en tamaño que la abertura 5 de modo que existe un ajuste por fricción apretada entre los dos cuando la porción movable 9 está en posición cerrada. Este ajuste por fricción apretada proporciona un cierre suficiente para permitir a un consumidor agitar el envase para redistribuir sólidos como pulpa de fruta. En una realización preferida, una lengüeta 15 de agarre está unida de manera abisagrada a la porción movable 9 para facilitar el asimiento cómodo de la porción movable 9 por el usuario.

Las Figs. 3 y 4 ilustran una realización particularmente preferida de la presente invención que es similar a la mostrada en las Figs. 1 y 2, pero con la adición de varias características atractivas. En la Fig. 3, el envase señalado generalmente como 1B tiene una tapa superior 2, una porción 3 de cuerpo de envase, una pestaña periférica erecta 4, una abertura distribuidora 5 precortada, y una superficie 6 de boquilla vertedora y escurridora que está formada de una pieza dentro de la tapa superior 2 entre la abertura 5 y la pestaña erecta 4. La superficie 6 de boquilla vertedora y escurridora cumple igualmente a la importante función de canalizar el producto hacia arriba y por encima de la pestaña 4 cuando el envase es inclinado para fines de distribución y canalizar el producto de retorno adentro del envase cuando el mismo es vuelto a su posición vertical.

Según se ve en la Fig. 3, un elemento de cierre seña

lado generalmente como 17 está unido de manera abisagrada a la tapa superior 2 junto a la abertura distribuidora 5. El elemento de cierre 17 tiene una porción fija 18, una porción movable 19, y una bisagra señalada generalmente como 20 que separa a las dos. La bisagra 20 es una bisagra biestable que tiene dos líneas 21 de doblez, una hendidura 22 en forma de media luna, y una zona 23 semicircular. La bisagra biestable 10 funciona de la misma manera que la bisagra mostrada en las Figs. 1 y 2 y proporciona unos medios para bloquear la porción movable 19 en una posición totalmente abierta, como se muestra en la Fig. 4.

Aún con referencia a las Figs. 3 y 4, un tapón colgante 24, que está configurado de manera complementaria a la abertura 5, está situado en la cara inferior de la porción movable 19. Cuando el elemento de cierre 17 está en su posición cerrada, el tapón colgante 24 penetra en la abertura 5 y cierra el envase, permitiendo con ello al consumidor agitar el recipiente si lo desea. La porción movable tiene también una aleta 25 en forma de U en su zona más exterior. La superficie 26 interior de la pestaña 25 en forma de U está configurada de manera complementaria a la pestaña erecta 4 y a la superficie 6 de boquilla vertedora y escurridora. Cuando el elemento de cierre 17 está en su posición cerrada, la aleta 25 en forma de U recibe tanto a la pestaña erecta 4 como a la boquilla vertedora 6. Esta característica atractiva protege la pestaña 4 y la boquilla 6 de la contaminación por suciedad y polvo durante el almacenamiento y es particularmente atractiva si un consumidor desea beber directamente desde el envase. La porción movable 19 está también provista con una lengüeta 27

de agarre que está unida de manera fracturable al elemento 17 de cierre mediante una serie de uniones 28 fracturables. Antes de que el envase sea abierto, la lengüeta de agarre se sitúa inicialmente plana sobre la superficie de la tapa superior 2. Cuando la lengüeta 27 es levantada desde la superficie de la tapa superior 2, la lengüeta se separa, esto es, rompe liberándose del elemento 17 de cierre a lo largo de las uniones fracturables 28, como se muestra en las Figs. 3 y 4, proporcionando con ello unos medios convenientes para que un consumidor agarre el elemento 17 de cierre y abra el envase.

Las Figs. 1 y 2 muestran una realización alternativa de la presente invención en la forma de un dispositivo de vertido y vuelta a cerrar que es sujetable a la tapa superior de un envase después de que el envase ha sido abierto inicialmente. La Fig. 1 muestra la porción superior de un envase señalado generalmente como 10 que tiene una tapa superior 2, una porción 3 de cuerpo, y una pestaña erecta 4. La tapa superior 2 tiene una abertura distribuidora 5 precortada que está cerrada inicialmente con, por ejemplo, una lengüeta 29 de cinta adhesiva totalmente retirable (mostrada en el proceso de ser retirada por un consumidor). Un ejemplo de una lengüeta de cinta semejante se muestra en la patente de EE.UU. 3.312.368, la cual se incorpora a la presente como referencia. Un dispositivo de vertido y vuelta a cerrar señalado generalmente como 30 es mostrado justo antes de ser sujeta a la tapa superior 2 del envase 10. El dispositivo 30 de vertido y vuelta a cerrar puede, o bien ser vendido separadamente del envase, o bien puede ser incluido con el envase y unido de manera suelta al mismo, por

ejemplo, poniendo el envase y el dispositivo 30 dentro de una envoltura de plástico encogible por calor.

El dispositivo 30 de vertido y vuelta a cerrar comprende generalmente una porción 31 de base y una porción  
5      movible 32 que está unida a la porción 31 de base por una bisagra, la cual está señalada generalmente como 33. La bisagra 33, a la cual se hace referencia comúnmente como una bisagra biestable, comprende las líneas 34 de dobléz, un  
corte 35 en forma de media luna, y una zona semicircular 36.  
10     La bisagra biestable 33 funciona en la misma manera que se ha descrito anteriormente y proporciona el medio para su-  
jetar la porción movible 32 en una posición abierta y bloqueada cuando la porción movible 31 es llevada hacia atrás  
más allá de la perpendicular desde la tapa superior 2, co-  
15     mo se muestra en la Fig. 2.

Aún con referencia a la Fig. 1, la porción 31 de base tiene una abertura distribuidora 37 que está configura-  
da de manera complementaria a la abertura distribuidora 5 de la tapa superior 2 del envase. Un reborde 38 está situa-  
do en la superficie inferior de la porción 31 de base y corre alrededor de la periferia de la abertura distribui-  
20     dora 32. Cuando el dispositivo 30 de vertido y vuelta a cerrar está sujeto apropiadamente a la tapa superior 2 co-  
mo se muestra en la Fig. 2, el reborde 38 entra ajustada-  
mente, por salto elástico dentro de la abertura distribui-  
25     dora 5 y sujeta firmemente la porción 31 de base en su sitio. La porción 31 de base tiene también una aleta 39 en forma de U que sobresale hacia abajo que está configurada de manera complementaria a la pestaña 4 erguida del envase.  
30     Cuando el dispositivo 30 de vertido y vuelta a cerrar está

unido apropiadamente a la tapa 2 como se ve en la Fig. 2, la aleta 39 en forma de U recibe ajustadamente la pestaña 4 y ayuda a asegurar firmemente la porción 31 de base a la tapa superior 2.

5 También se muestra en las Figs. 1 y 2 una superficie 40 de boquilla vertedora y escurridora que está formada en una pieza en la porción 31 de base entre la abertura distribuidora 37 y la pestaña 39 en forma de U. Cuando el dispositivo de vertido y vuelta a cerrar 30 está unido a la tapa superior 2 y el envase 10 es inclinado para distribuir el producto existente en el mismo, la boquilla vertedora 40 canaliza el producto hacia arriba y por encima de la pestaña 39 en forma de U. De manera similar, cuando el envase 10 es vuelto a su posición vertical, la boquilla vertedora 40 canaliza cualquier producto residual que quede sobre la misma de retorno adentro del envase 10 a través de las aberturas distribuidoras 37 y 5 en lugar de dejar que el producto residual se esparza sobre la tapa superior 2.

15 Como se ha descrito brevemente con anterioridad, el dispositivo 30 de vertido y vuelta a cerrar tiene una porción 32 movible que está unida a la porción de base 31 por medio de una bisagra biestable 33. La porción movible 32 tiene un tapón colgante 41 que está configurado de manera complementaria a ambas aberturas distribuidoras 5 (en la tapa superior 2) y 37 (en la porción 31 de base). Después de que el envase 10 ha sido abierto inicialmente y el dispositivo 30 de vertido y vuelta a cerrar ha sido sujetado apropiadamente a la tapa superior 2, el envase puede ser vuelto a cerrar llevando la porción movible 32 hacia abajo a contacto con la porción 31 de base de modo que el tapón colgante 41

penetra para cerrar en ambas aberturas 5 y 37.

En la realización preferida mostrada en la Fig. 1, la porción movable 32 tiene una aleta 42 en forma de U que está configurada de manera complementaria a la aleta 39 en forma de U y a la superficie 40 de boquilla vertedora y escurridora de la porción 31 de base. Cuando la porción movable 32 está en su posición cerrada, la aleta 42 en forma de U recibe ajustadamente la aleta 39 en forma de U y la boquilla vertedora 40 y mantiene a estas zonas críticas protegidas contra la suciedad y otros contaminantes. Además, el ajuste por fricción entre las aletas complementarias 39 y 42 en forma de U ayuda a asegurar la porción movable 32 en su posición cerrada. La porción movable 32 puede ser también provista con una lengüeta flexible 43 de agarre para facilitar la apertura cómoda por un consumidor.

Aunque se ha descrito e ilustrado una realización particularmente preferida de la presente invención, es obvio para los expertos en la técnica que pueden ser hechos varios cambios y modificaciones sin separarse del espíritu y el ámbito de la invención. Además, aunque la descripción precedente de la presente invención está dirigida generalmente a un envase de bebida, la presente invención puede ser aplicada con la misma facilidad a cualquier envase que sea usado para envasar un producto líquido. De acuerdo con ello, las siguientes reivindicaciones están pensadas para abarcar tales cambios, modificaciones y aplicaciones que están dentro del ámbito de esta invención.

## REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Un dispositivo de distribución cerrable para un envase, teniendo dicho envase una pestaña periférica saliente hacia arriba desde la tapa superior de dicho envase, teniendo dicha tapa superior una primera abertura distribuidora en la misma, comprendiendo dicho dispositivo: (a) una porción de base que tiene una superficie superior y una superficie inferior y una segunda abertura distribuidora que corresponde tanto en tamaño como en forma a dicha primera abertura distribuidora, teniendo dicha porción de base además una primera aleta en forma de U que está configurada de manera complementaria a dicha pestaña periférica saliente hacia arriba por lo que dicha aleta en forma de U recibirá fácilmente a dicha pestaña cuando dicho dispositivo es aplicado a dicha tapa superior de dicho envase; (b) una boquilla vertedora formada en una pieza dentro de dicha porción de base entre dicha segunda abertura y dicha aleta en forma de U; (c) un elemento de cierre que tiene un tapón saliente hacia abajo que está configurado de manera complementaria a ambas primera y segunda aberturas distribuidoras por lo que dichas aberturas recibirán fácilmente a dicho tapón cuando dicho dispositivo está unido a dicha tapa superior de dicho envase y dicho elemento de cierre está en su posición cerrada, estando unido dicho elemento de cierre a dicha superficie superior de dicha porción de base por una bisagra biesta-

ble; (d) medios para asegurar de manera liberable dicho tapón dentro de dichas primera y segunda aberturas distribuidoras; y (e) medios para asegurar dicho dispositivo a la tapa superior de dicho envase por lo que dicha segunda abertura de dicha porción de base coincide con dicha primera abertura distribuidora de dicha tapa superior.

5  
10  
2a.- El dispositivo según la reivindicación 1a, en el que dichos medios para asegurar de manera liberable dicho tapón dentro de dichas primera y segunda aberturas distribuidoras comprenden un ajuste por fricción entre dicho tapón y dichas primera y segunda aberturas.

15  
3a.- El dispositivo según la reivindicación 2a, en el que dichos medios para asegurar dicho dispositivo a la tapa superior de dicho envase comprende un ajuste por fricción entre dicha primera aleta en forma de U de dicha porción de base y dicha pestaña periférica saliente hacia arriba.

20  
4a.- El dispositivo según la reivindicación 1a, en el que dicha superficie inferior de dicha porción de base tiene un reborde pequeño que circunda dicha segunda abertura distribuidora por lo que dicho reborde penetra y se aplica apretadamente en dicha primera abertura distribuidora en dicha tapa superior cuando dicho dispositivo es aplicado a dicha tapa superior.

25  
30  
5a.- El dispositivo según la reivindicación 1a, en el que dicho elemento de cierre tiene una segunda aleta en forma de U que está configurada de manera complementaria a dicha primera aleta en forma de U y a dicha boquilla vertedora de dicha porción de base por lo que dicha segunda aleta en forma de U recibirá fácilmente dicha primera aleta en forma de U y dicha boquilla vertedora cuando dicho dispositivo está

unido a dicha tapa superior de dicho envase y dicho elemento de cierre está en su posición cerrada.

6a.- UN DISPOSITIVO DE DISTRIBUCION CERRABLE PARA UN ENVASE.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintiuna hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

15 FEB 1986

P.A. Alfonso Díez de Rivera

ESCALA VARIABLE

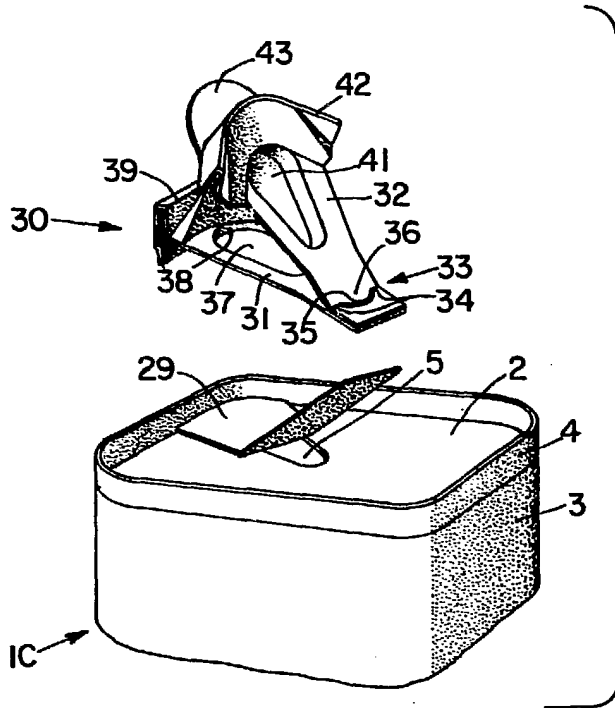


Fig. 1

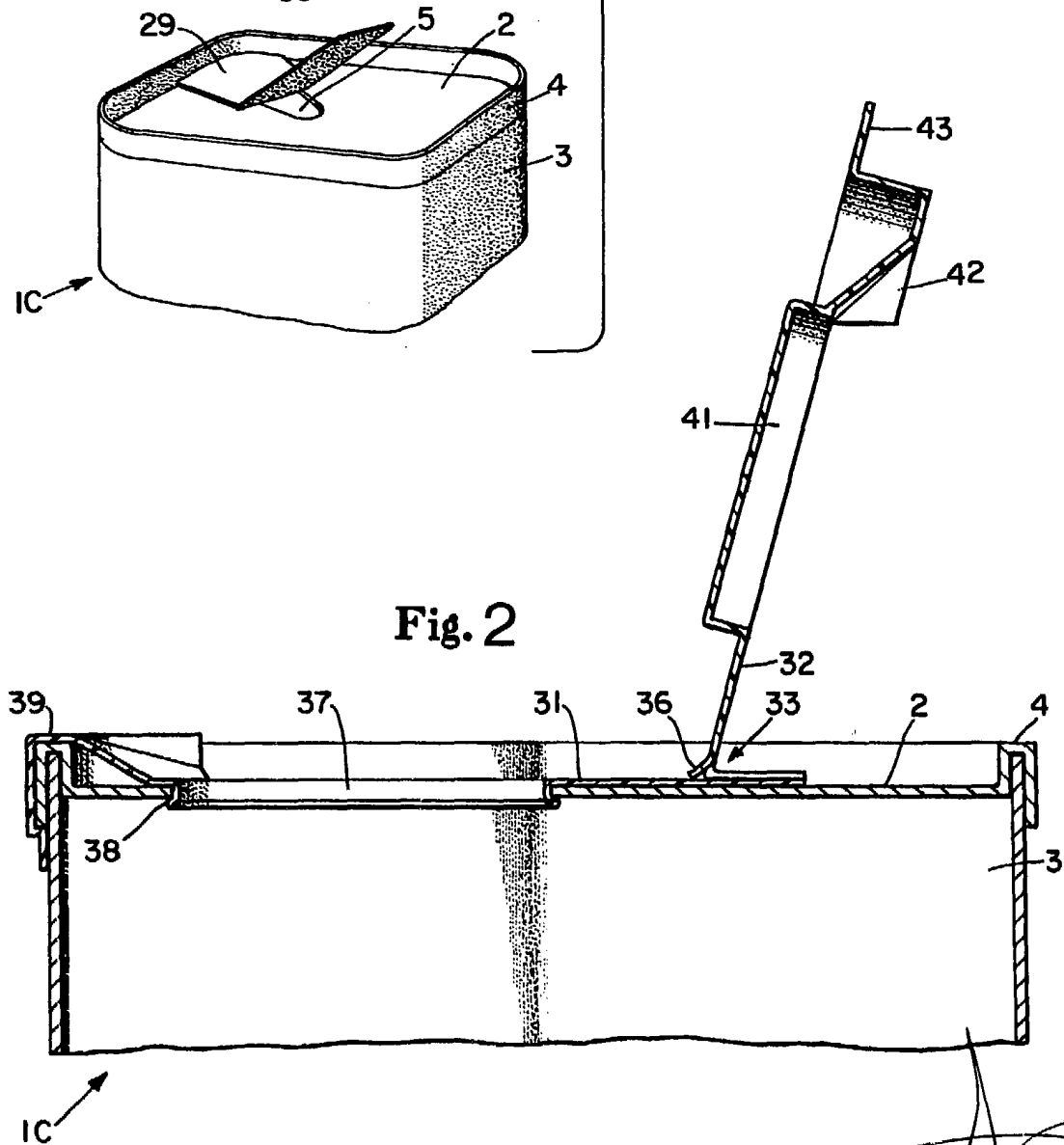
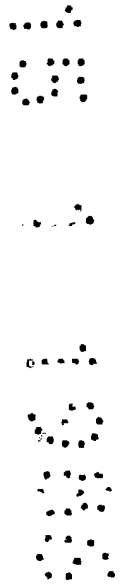


Fig. 2



Alfonso Díez de Rivera  
Por Poder,

