



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 074 668**

⑫ Número de solicitud: U 201130464

⑬ Int. Cl.:
B65B 7/00 (2006.01)

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **29.04.2011**

⑯ Solicitante/s: **Jordi Val Damián**
c/ Ramón Albó, 12 - 2º 1ª
08027 Barcelona, ES

⑰ Fecha de publicación de la solicitud: **26.05.2011**

⑱ Inventor/es: **Val Damián, Jordi**

⑲ Agente: **Espiell Volart, Eduardo María**

⑳ Título: **Cierre antiborboteo.**

ES 1 074 668 U

DESCRIPCIÓN

Cierre antiborboteo.

La presente invención tiene por objeto un cierre destinado a los envases asépticos de forma prismática, cilíndricos o similar, conocidos comúnmente como "tetrabrik", y cuya finalidad fundamental es la de evitar el borboteo que generalmente se produce al vaciar el líquido contenido en dichos envases, con las consecuentes salpicaduras y derrames que accidentalmente se producen por ello.

Estado actual de la técnica

Los envases referenciados en el anterior párrafo están constituidos por una cubierta exterior, estanca y resistente, complementada por una segunda cubierta interna, perfecta y totalmente adherida a la exterior, de material adecuado para garantizar la total asepsia del líquido allí contenido, constituyendo el recubrimiento aislante interior del envase.

Estos envases poseen un orificio de salida para su vaciado, provista de un cierre adecuado que, antes de la primera utilización permanece totalmente cerrado y garantizando la estanqueidad, y una vez abierto por primera vez, permite el cierre seguro mientras no deba extraerse más líquido de su interior.

Sin embargo, la existencia de este único orificio de salida para el vaciado provoca el lógico borboteo del líquido cuando se está abocando, ya que por ese mismo orificio debe penetrar el aire que ocupará el espacio liberado en el interior del envase, borboteo molesto por causa de las salpicaduras y derrames accidentales que generalmente provoca.

Objeto de la invención

El cierre objeto de la presente invención ofrece una solución práctica y plenamente eficaz al problema antes citado del borboteo, tal como se describe a continuación.

Consiste esencialmente el cierre antiborboteo objeto de esta invención en la disposición adicional de una lengüeta, fijada junto al propio cierre del orificio de vaciado del envase, cuya lengüeta posee, en su extremo, una cuña cónica, situada en la cara inferior de la mencionada lengüeta y que va a posicionarse sobre un orificio circular practicado en la cara superior del envase, orificio que afecta solamente la cubierta exterior del envase pero sin perforar la segunda cubierta interna, que es el recubrimiento aséptico y aislante interior del envase.

La disposición de esta lengüeta permite que, en una primera utilización, presionando adecuadamente sobre el extremo de la lengüeta, la cuña cónica, se introduzca a través del orificio circular de la cubierta exterior, perforando la segunda cubierta, con lo cual se produce un orificio auxiliar que permite la entrada del aire al interior del envase cuando se aboca del mismo, eliminando totalmente la posibilidad de que se produzca el molesto borboteo, ya que el aire no penetrará en el interior del envase por el orificio de vaciado sino por el nuevo orificio practicado por la acción de la cuña cónica.

Una vez finalizado el vaciado de la cantidad de líquido deseada en esa primera utilización, el orificio auxiliar de entrada de aire se taponará con la propia cuña cónica del extremo de la lengüeta, con lo que se garantizará el cierre y la asepsia del contenido.

Al vaciar en ocasiones posteriores el contenido del envase, al tiempo que se abre el orificio de vaciado, también se alzarán la cuña cónica para abrir el orificio

auxiliar de entrada de aire, y así sucesivamente.

Información gráfica

Con la finalidad de completar la descripción del cierre antiborboteo objeto de esta invención, se adjuntan unos dibujos en los que, a título de ejemplo no limitativo, se han representado unas realizaciones prácticas del mencionado cierre.

En dichos dibujos,

La figura 1 es una vista en perspectiva de un envase, con su orificio de vaciado cerrado mediante un cierre de trampilla abatible/deslizante provisto de la lengüeta fijada en una de las esquinas de la base del cierre;

La figura 2 es una vista en planta del envase correspondiente a la figura anterior;

La figura 3 dibuja en perspectiva la parte superior del envase, con el cierre del orificio de vaciado parcialmente abierto y, en esta realización práctica, la lengüeta unida al extremo de la trampilla abatible del cierre;

La figura 4 es una vista lateral del conjunto correspondiente a las figuras anteriores;

La figura 5 muestra un detalle, parcialmente seccionado, de la parte superior del envase antes de que se haya perforado la segunda cubierta interna y mostrando la existencia del orificio ya existente en la cubierta exterior;

La figura 6 dibuja la secuencia siguiente a la de la figura anterior, mostrando la acción perforadora de la cuña cónica sobre la segunda cubierta, estando dicha cuña en la posición de cierre del orificio antes perforado;

Finalmente, la figura 7 es una perspectiva de la parte superior de un envase, en una variante de aplicación del cierre en el orificio de vaciado provisto de tapón roscado.

Descripción

De acuerdo con estos dibujos, el cierre antiborboteo objeto de la presente invención aplicable a envases tipo "tetrabrik" (1), está constituido por una lengüeta (2), en cuya extremidad, y por su cara inferior, posee una cuña cónica (3). La lengüeta (2) queda fijada en el borde de la base (4) del cierre de trampilla (5).

En la realización representada en las figuras 1 a 6, la lengüeta (2) figura unida al extremo de la trampilla (5) del cierre del orificio de vaciado, y en la variante de realización con cierre por tapón roscado (6) la lengüeta queda fijada de preferencia en el borde de la base (7) de dicho cierre.

El posicionamiento de la lengüeta (2), tal como se representa claramente en las figuras 5 y 6, hace que la cuña cónica (3) quede situada sobre el orificio circular (8) practicado en la cubierta exterior (9) del envase (1). Una acción de presión manual sobre el extremo de la lengüeta (2) provoca que la cuña cónica (3) perfora la segunda cubierta interna (10) del envase (1), definiendo entonces el orificio auxiliar de entrada de aire (11) el cual, cuando no deba abocarse totalmente el contenido del envase, quedará cerrado por la propia cuña cónica (3), tal como muestra la figura 6.

Es evidente que cuando quiera el usuario abocar el resto o parte del líquido del envase deberá abrir tanto el cierre (5) ó (6) como levantar manualmente la cuña cónica (3) para evitar el borboteo.

La precitada cuña cónica (3), como es lógico, puede tener cualquier otra forma que permita la perforación de la cubierta interna (10), tal como puede ser la de una forma piramidal o aguzada.

Descrito suficientemente el objeto de la presente invención, debe indicarse que toda variación en dimensiones, formas y aspecto del cierre antiborboteo

que se ha descrito, en nada alterarán la esencialidad del mismo, quedando resumida en las reivindicaciones que siguen.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Cierre antiborboteo, para envases asépticos comúnmente denominados "tetrabrik" (1), **caracterizado** por comprender en los de tipo de cierre de trampilla (5), emergente de su base (4) una lengüeta (2), en cuya extremidad, y por su cara inferior, posee una cuña cónica (3), estando.

2. Cierre antiborboteo, según la anterior reivindicación, **caracterizado** porque la pestaña (2), queda fijada al borde de la base (4) de la propia trampilla de cierre (5).

3. Cierre antiborboteo, según las reivindicaciones 1ª y 2ª **caracterizado** porque la longitud y el posicionamiento de la lengüeta (2) permite a la cuña cónica (3) coincidir sobre un orificio circular (8) practicado en la cubierta exterior (9) del envase (1), de modo que

al ejercer una presión manual sobre la cuña cónica (3) perfora la segunda cubierta interna (10) del envase (1), definiendo entonces un orificio auxiliar (11) para la entrada del aire, con la consiguiente eliminación de la causa del borboteo.

4. Cierre antiborboteo, según la reivindicación 3ª, **caracterizado** porque el orificio auxiliar (11) para entrada de aire queda cerrado con total estanqueidad, cuando no se aboque el contenido del envase (1), por la acción de tapón de la propia cuña cónica (3).

5. Cierre antiborboteo, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la cuña (3) de la lengüeta (2) emerge de la base (7) del propio cierre.

6. Cierre antiborboteo, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque cuando el envase posea el cierre tipo tapón roscado (6), la lengüeta (2) emerge de la base (7) del propio cierre.

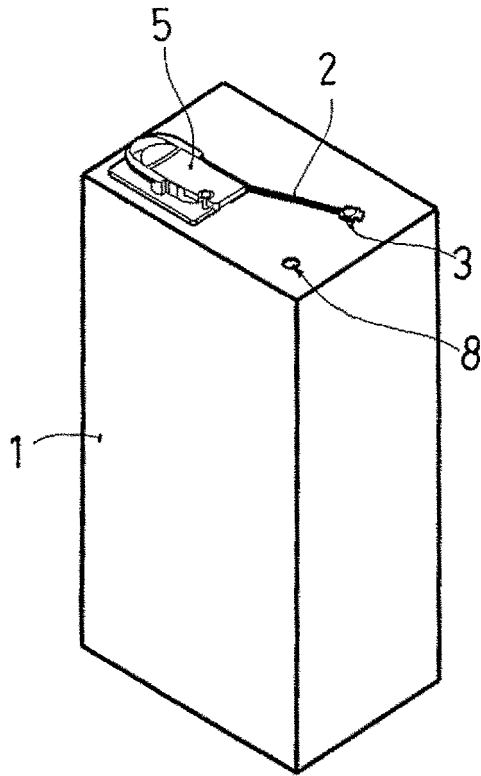


FIG. 1

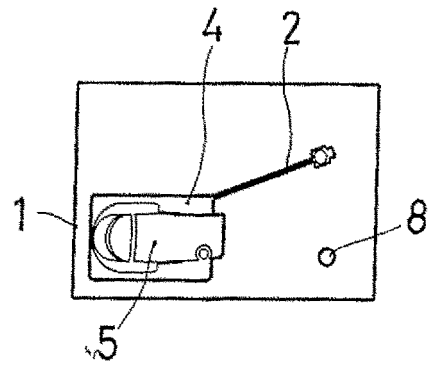


FIG. 2

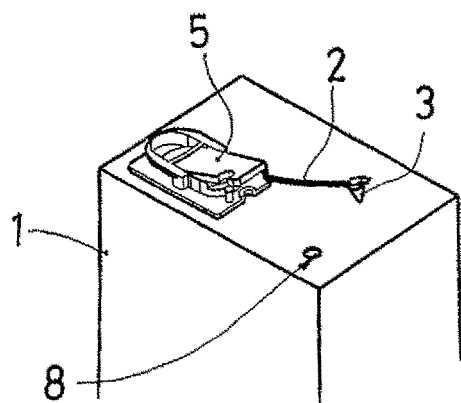


FIG. 3

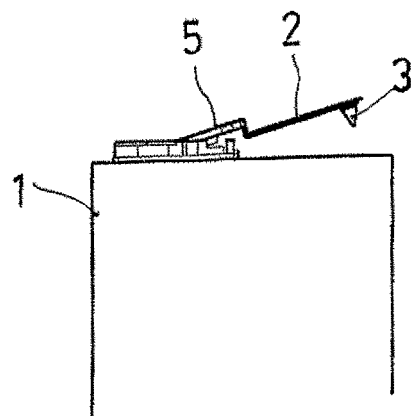


FIG. 4

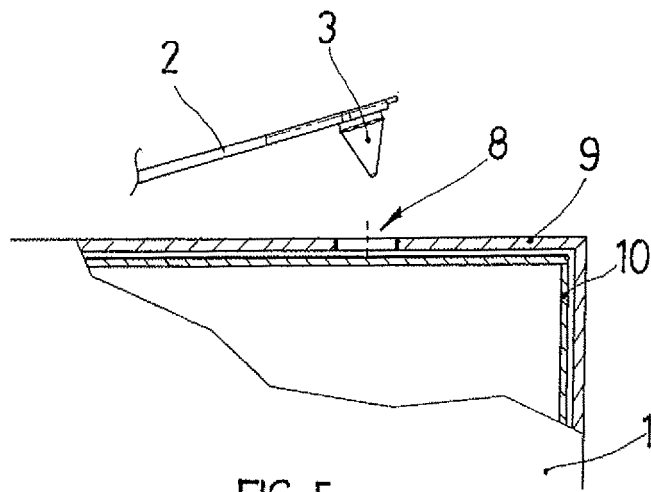


FIG. 5

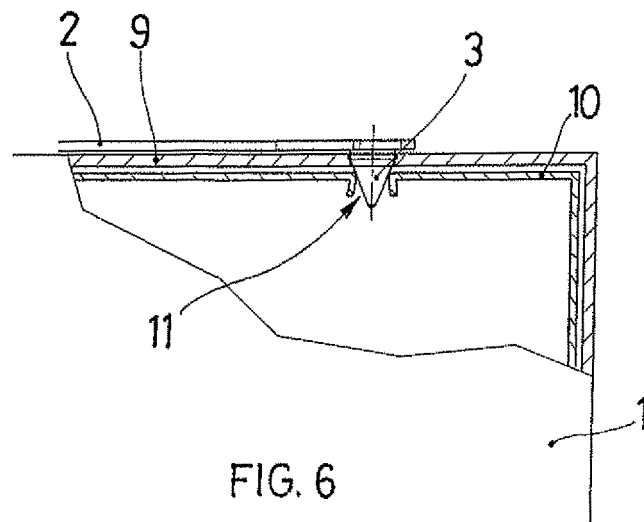


FIG. 6

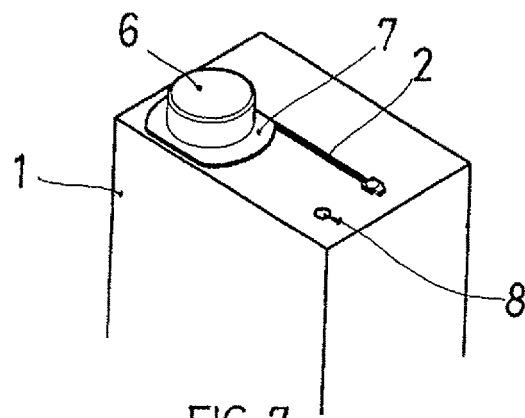


FIG. 7