



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 066 883**

② Número de solicitud: U 200702695

⑤ Int. Cl.:
B65D 47/04 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **28.12.2007**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.03.2008**

⑦ Solicitante/s: **Alberto Valenti Bahi**
Trav. Santa Eugenia, 11 - 3º 2ª
17005 Girona, ES

⑧ Inventor/es: **Valenti Bahi, Alberto**

⑨ Agente: **González Gómez, Virtudes**

⑭ Título: **Tapón vertedor para envases.**

ES 1 066 883 U

DESCRIPCIÓN

Tapón vertedor para envases.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un tapón vertedor, especialmente concebido para envases de productos lácteos, como por ejemplo botellas de leche, que puede sustituir al tapón original de la botella en el momento del consumo de su contenido, o que puede materializarse en el propio tapón con el que se comercializa la botella, y que en cualquier caso permite una salida a presión del líquido contenido en el interior de la botella, lo que mejora sustancialmente las condiciones de mezclado de dicho producto con otro, contenido en un segundo recipiente, a la vez que genera una espuma muy consistente.

Así pues el objeto de la invención es dotar a un envase contenedor de un líquido, de un tapón que permita suministrar directamente el líquido contenido en dicho envase a otro recipiente contenedor de un segundo producto, mezclarlo con el primero con paralela generación de espuma, como por ejemplo cuando la leche se mezcla con el café para conseguir un "capuccino".

Antecedentes de la invención

En el ámbito preferente de aplicación práctica de la invención, el de los productos lácteos, es sabido que la leche se comercializa básicamente en tres tipos de envase, el superconocido "tetrabrick", la botella de plástico o la botella de vidrio.

En el ámbito de las botellas se utilizan habitualmente tapones corona cuando éstas son de vidrio, mientras que se utilizan tapones con rosca cuando se trata de botellas de plástico, tapones de rosca que en ocasiones también son utilizados en el caso de las botellas de vidrio.

Estos tapones, por su propia concepción, traen consigo que tras su apertura y retirada, en la botella se defina una embocadura de considerables dimensiones, a través de la que la leche fluye en condiciones de alto caudal y ausencia de presión.

Cuando la leche está destinada a mezclarse con otro producto, como por ejemplo con café, sería deseable que el caudal de leche a su salida de la botella fuese menor y que, por el contrario, la presión de salida fuese considerablemente mayor que la atmosférica, para conseguir mejorar las condiciones de mezcla y para generar espuma.

El solicitante no tiene conocimiento de la existencia hasta la fecha de ningún tapón para botellas de leche capaz de cumplir estos objetivos.

Descripción de la invención

El tapón vertedor que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, de manera que utilizado fundamentalmente en botellas de plástico, es decir en botellas deformables, permite una salida controlada de la leche, con reducido caudal y alta presión, es decir en condiciones óptimas para alcanzar los objetivos perseguidos y anteriormente citados de unas óptimas condiciones de mezcla y la complementaria generación de una espuma consistente.

Para ello de una forma mas concreta el tapón que se preconiza, configurando la clásica cazoleta acoplable y fijable al gollete de la botella por cualquier medio convencional apropiado, centra sus características en la existencia en su base o fondo de al menos un orificio de reducido diámetro para salida del líquido

contenido en la botella, diámetro determinante de un reducido caudal, que se incrementa a la vez que la presión de salida del líquido, mediante presión y deformación del cuerpo de la botella.

De acuerdo con otra de las características de la invención los citados orificios presentan un diámetro progresivamente decreciente desde su extremo interno al externo, es decir son cónicos y convergentes en sentido de salida, para potenciar el efecto perseguido.

A partir de esta estructuración básica el tapón vertedor podrá sustituir al tapón original de la botella en el momento de consumo de su contenido, o bien podrá constituir el tapón de cierre original, por ejemplo mediante la disposición sobre su base provista de los orificios citados de una lámina termosoldada, desprendible y adecuadamente estructurada para establecer un cierre eficaz desde cualquier punto de vista, como por ejemplo las láminas utilizadas en el cierre de envases de yogur y otros productos lácteos.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en planta superior y exterior de un tapón vertedor para envases realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en planta inferior e interior de dicho tapón.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección del tapón de las figuras anteriores, debidamente enfrentado a la correspondiente botella.

La figura 4.- Muestra, finalmente, una representación similar a la figura 3, pero correspondiente a una variante de realización práctica del tapón.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas, y en especial de las figuras 1 a 3, puede observarse como el tapón vertedor que se preconiza está constituido mediante un cuerpo (1) que configura una especie de cazoleta cilíndrica con su clásica rosca interior (2) para acoplamiento al cuello o gollete (3) de la botella (4) a través de la correspondiente y complementaria rosca (5), con la especial particularidad de que la cazoleta (1) presenta un fondo (6) acusadamente regresado, y en el mismo se establece una pluralidad de orificios (7), que en el ejemplo de realización práctica elegido en las figuras son dos, pero cuyo número puede variar sin que ello afecte a la esencia de la invención.

Estos orificios (7) son de diámetro progresivamente decrecientes hacia fuera, como se observa especialmente en la figura 3, al objeto de determinar una estrangulación progresiva de la salida de líquido que facilite una notable aceleración y presurización del mismo cuando se presiona con la mano sobre el cuerpo (4) de la botella, obteniéndose finos chorros destinados a incidir sobre otro producto existente en otro recipiente y con el que ha de mezclarse el líquido primitivamente establecido en el seno de la botella (4).

Como también se observa en la figura 3, los citados orificios cónicos (7) son de eje inclinado y convergente, de manera que los chorros generados por los mismos se cruzan mejorando las condiciones de pul-

verización del producto, y consecuentemente las de formación de espuma en la mezcla a obtener.

A partir de esta estructuración básica mostrada en las figuras 1 a 3, en la que el tapón adopta la configuración de la cazoleta cilíndrica anteriormente citada, es factible la realización práctica mostrada en la figura 4, en la que se define una cazoleta doble, con una pared lateral externa (1') destinada a cubrir un amplio sector del cuello (3) de la botella (4) y con el filete

de rosca (2') complementario del filete (5) de dicho cuello (3), mientras que la cazoleta interior (8) es de superficies lisas y está destinada a penetrar ajustadamente en el seno del cuello (3) de la botella, siendo en situación de enfrentamiento el espacio cilíndrico definido por esta cazoleta o faldón interior (8) el que recibe los citados orificios (7) para salida de líquido, con la disposición y configuración del caso anteriormente citado.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Tapón vertedor para envases, en particular para productos lácteos, que estando destinado indistintamente a constituir el tapón de origen de una botella o un tapón accesorio utilizable en el momento de vaciado del contenido de la misma, se **caracteriza** por presentar un cuerpo de configuración a modo de una cazoleta cilíndrica, con un considerable espesor en su fondo, en el que se establece al menos un orificio de reducido diámetro para la salida de líquido, de manera que dicho o dichos orificios de salida generan la salida de uno o mas chorros a presión de fluido cuando se presiona manualmente sobre el cuerpo de la botella, preferentemente de plástico.

2. Tapón vertedor para envases, según reivindicación 1ª, **caracterizado** porque el orificio u orificios

de la base de la cazoleta constitutiva del tapón son de sección progresivamente decreciente hacia el exterior de dicho tapón.

3. Tapón vertedor para envases, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los citados orificios de salida del producto son inclinados y convergentes, de manera que sus chorros se cruzan mas allá del propio tapón.

4. Tapón vertedor para envases, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la cazoleta cuenta con medios de acoplamiento al cuello de la botella, como por ejemplo el clásico filete de rosca, y es susceptible de incorporar una pared lateral única de acoplamiento exterior al gollete de la botella, o una doble pared lateral, de manera que el tabique o faldón interior penetra ajustadamente en el seno del cuello de la botella.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

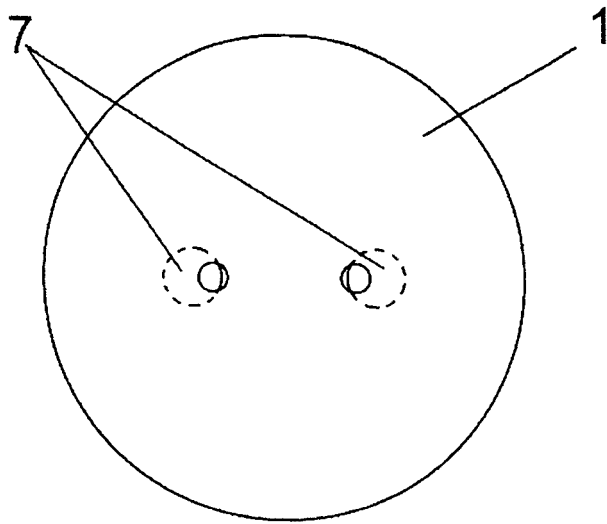


FIG. 1

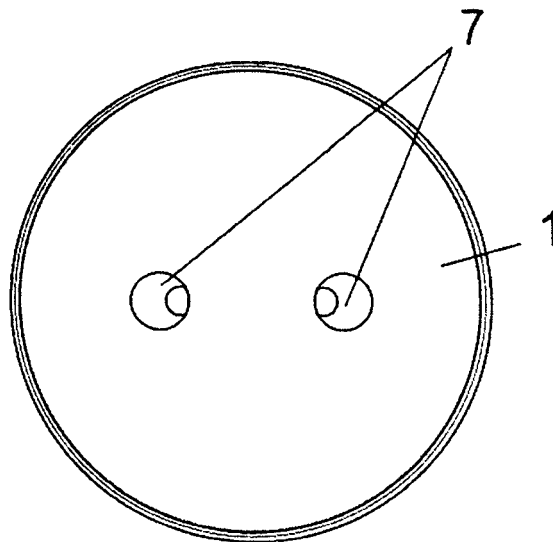


FIG. 2

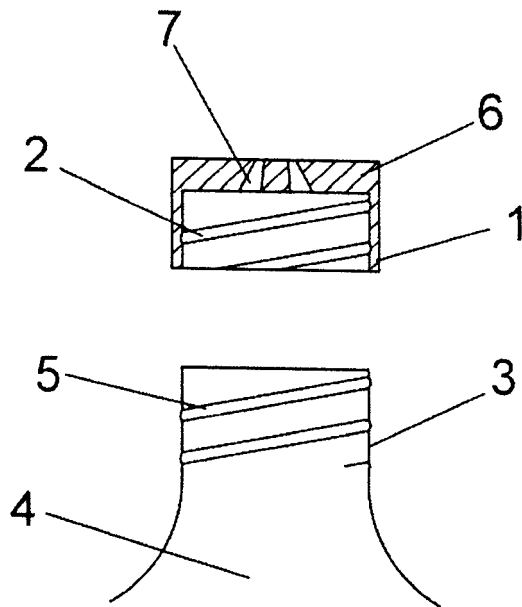


FIG. 3

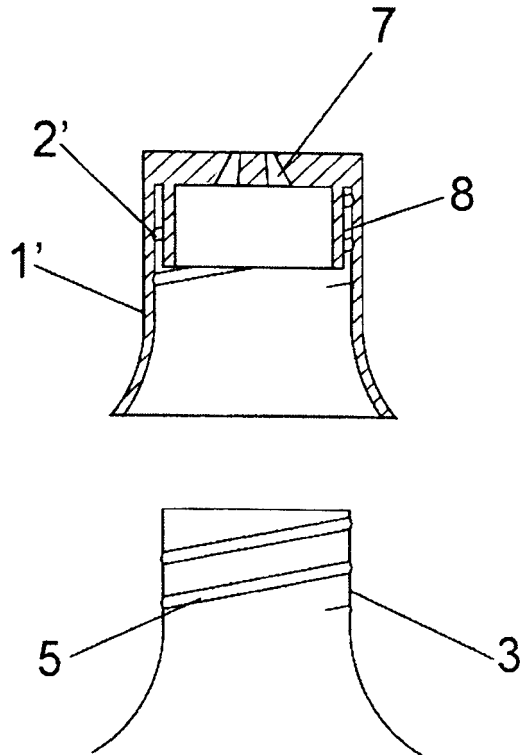


FIG. 4