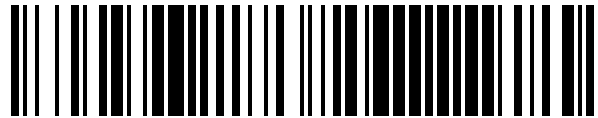


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 078 137**

21 Número de solicitud: 201231155

51 Int. Cl.:

B65D 47/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **30.10.2012**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **28.11.2012**

71 Solicitante/s:
BETAPACK, S.A. (100.0%)
POL. IND. OIANZABALETA, C/ OIANZABALETA, 3
20305 IRUN, Gipuzkoa, ES

72 Inventor/es:
Berroa García, Francisco Javier

74 Agente/Representante:
CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **Tapón con regulación de caudal**

ES 1 078 137 U

DESCRIPCIÓN

Tapón con regulación de caudal

5 CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un tapón con regulación de caudal, que tiene aplicación en la industria de los envases, y más concretamente en el ámbito de las botellas dispensadoras de líquidos, como por ejemplo aceite, permitiendo una regulación del vertido o caudal dispensado por la botella, lo cual puede ser seleccionado fácilmente por parte del usuario.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En la actualidad son conocidos tapones para botellas cuyo contenido no va a ser dispensado de una sola vez, de forma que el tapón puede ser colocado y retirado sucesivas veces para la dispensación del contenido de la botella. Asimismo se conocen tapones de plástico de rosca, que pueden ser colocados y retirados del cuello o gollete de la botella, habitualmente también de plástico, para la dispensación discontinua del producto contenido en la botella, habitualmente una bebida o aceite.

Dentro de los tapones anteriormente mencionados, también resultan conocidos tapones para botellas que incorporan un elemento vertedor, el cual permite una dispensación cómoda y regular del líquido contenido, para ello, dicho elemento vertedor se sitúa interiormente al cuerpo del tapón, presentando elementos que contactan con el líquido durante su dispensación, lo que permite un mayor control en el caudal vertido.

Dichos tapones con vertedor resultan muy prácticos y son habitualmente utilizados en la actualidad para la dispensación de líquidos tales como aceites y vinagres contenidos en botellas, pudiendo encontrarse un ejemplo de este tipo de tapones en la solicitud internacional n.º WO-2007132024-A1.

Sin embargo, no se conocen tapones que permitan una regulación del caudal vertido o dispensado por el tapón, de forma que el usuario pueda seleccionar diferentes caudales de vertido, en función de las necesidades, lo que en la actualidad tiene que hacer mediante la regulación de la inclinación de la botella, lo que resulta dificultoso en el caso de bidones o garrafas de peso y volumen considerable, o bien mediante la interposición de los dedos en la boca del tapón para reducir el caudal dispensado.

35 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un tapón con regulación de caudal, que permite una regulación del caudal vertido o dispensado por el tapón, de manera sencilla y eficaz, mediante un simple giro del cuerpo del tapón, de forma que el usuario puede seleccionar diferentes caudales de vertido, en función de las necesidades de dispensación, sin necesidad de tener que regular la inclinación de la botella, garrafa o bidón en el que se encuentra colocado el tapón para controlar la cantidad de líquido dispensado.

El tapón con regulación de caudal que la invención propone comprende un cuerpo, que puede acoplarse, preferentemente mediante rosca, a un cuello de una botella, que presenta preferentemente una rosca complementaria, de forma que el cuerpo queda colocado de manera externa al cuello o gollete de la botella.

Asimismo, el cuerpo comprende una tapa que puede abatirse respecto de una bisagra, preferentemente fabricada en plástico e integrada en el cuerpo, de manera que relaciona la tapa con la parte del cuerpo que queda colocada en el cuello de la botella. La tapa puede ocupar una posición cerrada, en la que no permite la dispensación del producto, preferentemente un líquido como una bebida o aceite, cuando el tapón está colocado en el cuello de una botella. Asimismo, la tapa puede ocupar una posición abierta, en la que sí permite la dispensación de producto, quedando abatida respecto del cuerpo para permitir el acceso al interior del tapón de manera cómoda para el usuario, de manera que no interfiera con él.

Por otro lado, el tapón comprende un elemento vertedor que puede acoplarse internamente al cuerpo, de forma que el cuello de la botella queda interpuesto entre el cuerpo y el elemento vertedor, que queda en contacto de manera ajustada con la cara interna del cuello de la botella.

Pues bien, de acuerdo con la invención, el elemento vertedor presenta una zona de vertido central que está dividida en tres sectores mediante elementos separadores. La zona de vertido central comprende dos aberturas o ventanas mayores, cada una de las cuales afecta a todo un sector, entendiéndose por sector la superficie situada entre elementos separadores. Asimismo, la zona de vertido central comprende una abertura menor que no afecta a la totalidad del sector en el que se encuentra.

A su vez el cuerpo presenta un tabique de regulación, que queda situado sobre la zona de vertido central del elemento vertedor, de forma que el cuerpo puede girar respecto al elemento vertedor, obviamente según el eje central del cuerpo y del cuello, para definir:

5 - una posición de caudal máximo en la que el tabique de regulación se encuentra situado de manera centrada sobre la abertura menor, y

- una posición de caudal mínimo en la que el tabique de regulación no se encuentra situado sobre dicha abertura menor.

10 La particular configuración que presenta el vertedor permite regular el caudal de salida, entre una posición de vertido máxima y una posición de vertido mínima. Para ello el vertedor queda fijado al cuello de la botella y es el cuerpo del tapón el que rota respecto a dicho vertedor para regular el caudal del líquido a verter.

15 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:

20 La figura 1.- Muestra una vista esquemática en perspectiva explosionada de los elementos que comprende el tapón de la invención, pudiendo apreciarse el elemento vertedor desmontado respecto del cuerpo, y la tapa en posición abierta.

25 La figura 2.- Muestra una sección longitudinal del tapón de la invención colocado en el cuello de una botella, con la tapa en posición cerrada, estando posicionado el elemento vertedor de manera que el corte de la sección pasa por el elemento separador de las dos aberturas mayores y por la abertura menor.

30 La figura 3.- Muestra una sección como la de la figura 2, en la que se ha representado la tapa en posición abierta.

La figura 4.- Muestra una vista en planta del tapón, con la tapa abierta, desde un punto de vista situado de manera externa a la botella, donde el tapón se encuentra en la posición caudal mínimo en la que el tabique de regulación no se encuentra situado sobre la abertura menor.

35 La figura 5.- Muestra una vista en planta como la de la figura 4, donde el tapón se encuentra en la posición de caudal máximo, representada igualmente en las figuras 2 y 3, en la que el tabique de regulación se encuentra situado de manera centrada sobre la abertura menor.

40 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras reseñadas puede observarse cómo en una de las posibles realizaciones de la invención el tapón que la invención propone comprende un cuerpo (1), que puede acoplarse mediante rosca a un cuello (2) de una botella, que presenta una rosca complementaria, de forma que el cuerpo (1) queda colocado de manera externa al cuello (2) de la botella.

45 Asimismo, el cuerpo (1) comprende una tapa (3) que puede abatirse respecto de una bisagra (4) integrada en el cuerpo, pudiendo ocupar una posición cerrada, en la que no permite la dispensación del producto, cuando el tapón está colocado en el cuello (2) de una botella. Asimismo, la tapa (3) puede ocupar una posición abierta, en la que sí permite la dispensación de producto.

50 Por otro lado, el tapón comprende un elemento vertedor (5) que puede acoplarse internamente al cuerpo (1), de forma que el cuello (2) de la botella queda interpuesto entre el cuerpo (1) y el elemento vertedor (5), que queda en contacto de manera ajustada con la cara interna del cuello (2) de la botella.

55 Tal y como puede apreciarse en la figura 1, el elemento vertedor (5) presenta una zona de vertido central (6) que está dividida en tres sectores iguales mediante elementos separadores (7). La zona de vertido central (6) comprende dos aberturas o ventanas mayores (8), cada una de las cuales afecta a todo un sector, entendiéndose por sector la superficie situada entre elementos separadores (7). Asimismo, la zona de vertido central (6) comprende una
60 abertura menor (9), de menor tamaño que las aberturas mayores (8), que no afecta a la totalidad del sector en el que se encuentra, lo que equivale a decir que el sector en el que se encuentra la abertura menor (9) está parcialmente cerrado.

A su vez el cuerpo (1) presenta un tabique de regulación (10) de configuración triangular, equivalente en tamaño a

un sector, que queda situado sobre la zona de vertido central (6) del elemento vertedor (5), de forma que el cuerpo (1) puede girar respecto al elemento vertedor (5), obviamente según el eje central del cuerpo (1) y del cuello (2), para definir:

- 5 - una posición de caudal máximo, representada en la figura 5, en la que el tabique de regulación (10) se encuentra situado de manera centrada sobre la abertura menor (9), de forma que las aberturas mayores (8) no están ocluidas por el tabique de regulación (10), y
- 10 - una posición de caudal mínimo, representada en la figura 4, en la que el tabique de regulación (10) no se encuentra situado sobre dicha abertura menor (9), de forma que al menos una de las aberturas mayores (8) está totalmente ocluida por el tabique de regulación (10) o bien las dos aberturas mayores (8) están parcialmente ocluidas, con lo que en cualquier caso, el caudal de vertido que puede suministrar el tapón es inferior al de la posición de caudal máximo representada en la figura 5.
- 15 De acuerdo con una realización preferente, se contempla la posibilidad de que los elementos separadores (7) consistan en tres aspas equidistantes que se unen en el centro de la zona de vertido central (6) del elemento vertedor (5).
- 20 Asimismo, de acuerdo con una realización preferente, se contempla que la zona de vertido central (6) tenga configuración cónica, con la punta orientada hacia la tapa (3) del cuerpo (1) del tapón, lo que facilita el vertido así como el retorno al interior de la botella o envase del líquido que pudiera quedar sobre el elemento de vertido (5) o el tabique de regulación (10) tras la dispensación de producto.
- 25 Con el objeto de colaborar en una dispensación regular y cómoda, el tabique de regulación (10) del cuerpo (1) presenta un orificio (11) que permite la entrada de aire al interior del envase o botella, para un vertido correcto y regular, a medida que se va dispensando líquido, evitando que se produzcan salpicaduras indeseadas por efecto vacío en el interior del envase.
- 30 A la vista de esta descripción y juego de figuras, el experto en la materia podrá entender que las realizaciones de la invención que se han descrito pueden ser combinadas de múltiples maneras dentro del objeto de la invención. La invención ha sido descrita según algunas realizaciones preferentes de la misma, pero para el experto en la materia resultará evidente que múltiples variaciones pueden ser introducidas en dichas realizaciones preferentes sin exceder el objeto de la invención reivindicada.

REIVINDICACIONES

- 1.- Tapón con regulación de caudal que comprende,
- 5 - un cuerpo (1), que puede acoplarse a un cuello (2) de una botella, donde dicho cuerpo (1) comprende una tapa (3) que puede abatirse respecto de una bisagra (4) para ocupar una posición cerrada, en la que no permite la dispensación cuando está colocado en el cuello (2) de una botella, y una posición abierta, en la que sí permite la dispensación, y
- un elemento vertedor (5) que puede acoplarse internamente al cuerpo (1),
- caracterizado** por que
- 10 dicho elemento vertedor (5) presenta una zona de vertido central (6) que está dividida en tres sectores mediante elementos separadores (7), donde dicha zona de vertido central (6) comprende dos aberturas mayores (8), cada una de las cuales afecta a todo un sector, y una abertura menor (9) que no afecta a la totalidad del sector, donde el cuerpo (1) presenta un tabique de regulación (10) situado sobre la zona de vertido central (6) del elemento vertedor (5), donde dicho cuerpo (1) puede girar respecto al elemento vertedor (5) para definir:
- 15 - una posición de caudal máximo en la que el tabique de regulación (10) se encuentra situado de manera centrada sobre la abertura menor (9), y
- una posición de caudal mínimo en la que el tabique de regulación (10) no se encuentra situado sobre dicha abertura menor (9).
- 20 2.- Tapón con regulación de caudal según la reivindicación 1, en el que los elementos separadores (7) consisten en tres aspas equidistantes que se unen en el centro de la zona de vertido central (6) del elemento vertedor (5).
- 3.- Tapón con regulación de caudal según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en el que la zona de vertido central (6) tiene configuración cónica, con la punta orientada hacia la tapa (3) del cuerpo (1) del tapón.
- 25 4.- Tapón con regulación de caudal según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el tabique de regulación (10) del cuerpo (1) presenta un orificio (11).

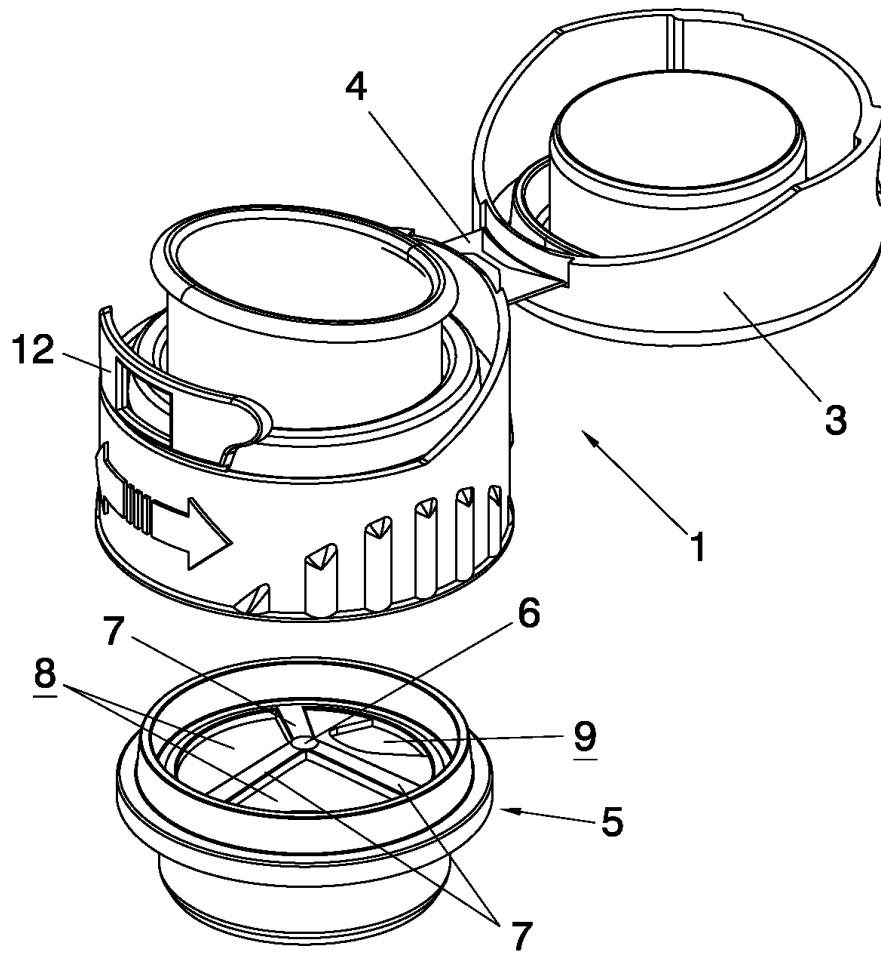


FIG. 1

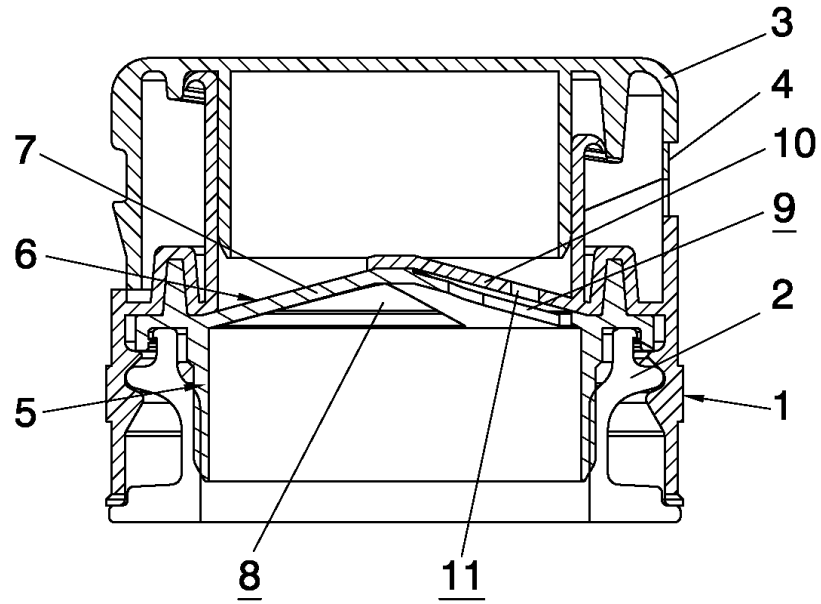


FIG. 2

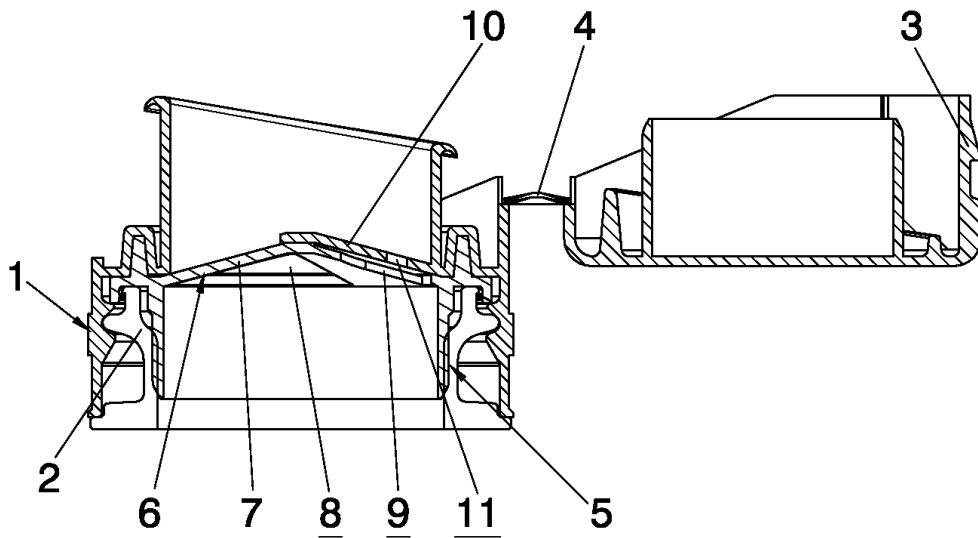


FIG. 3

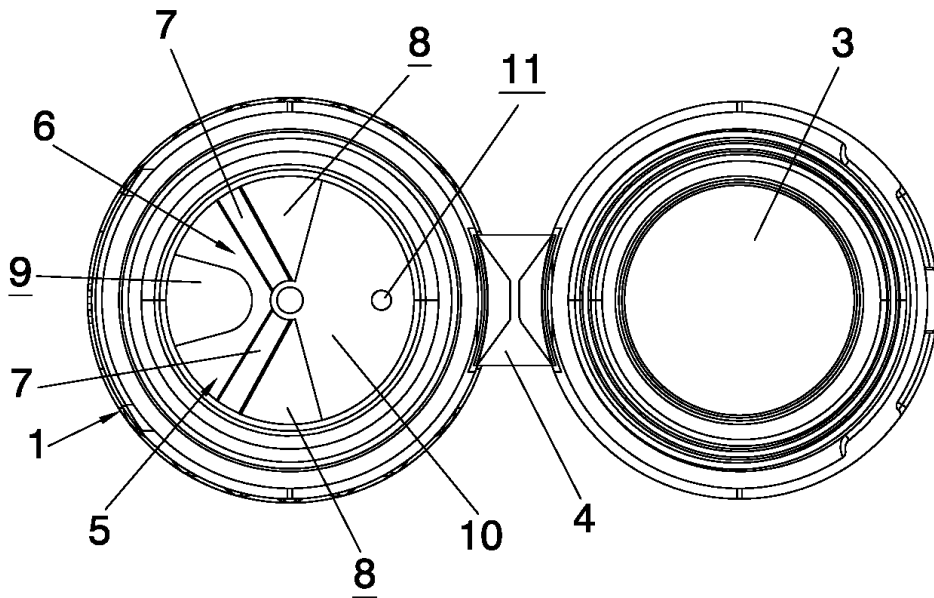


FIG. 4

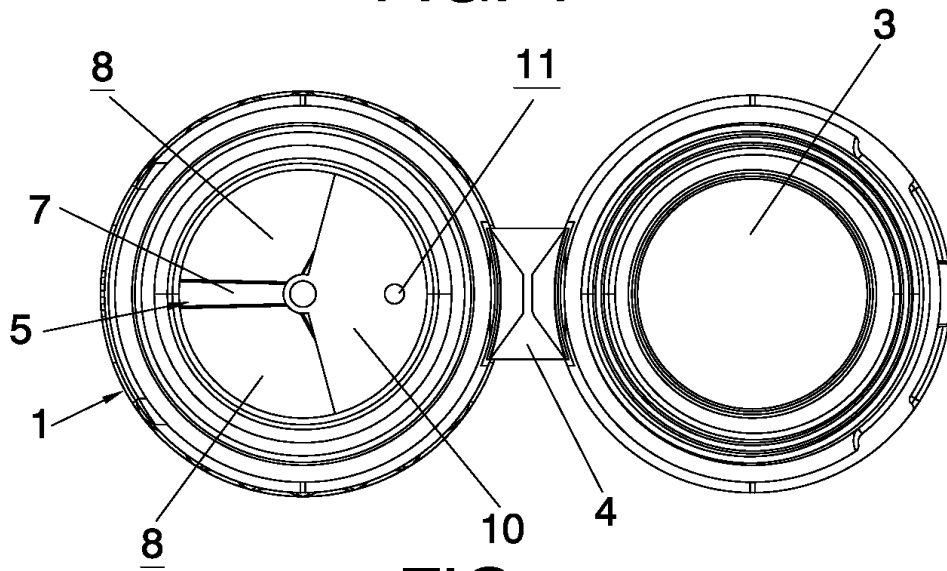


FIG. 5