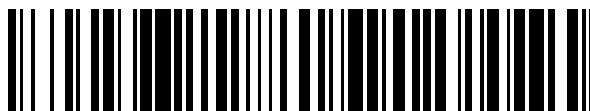


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 703 281**

51 Int. Cl.:

B65D 51/28

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.02.2012 PCT/IB2012/050626**

87 Fecha y número de publicación internacional: **27.06.2013 WO13093650**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.02.2012 E 12710549 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.09.2018 EP 2794415**

54 Título: **Cierre de dispensación**

30 Prioridad:

19.12.2011 CZ 201125343 U

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

07.03.2019

73 Titular/es:

ISOLINE A.S. (100.0%)

Kozí 915/7

11000 Praha 1 - Staré Mesto, CZ

72 Inventor/es:

PICHRT, VLADISLAV

74 Agente/Representante:

VILLAMOR MUGUERZA, Jon

ES 2 703 281 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

Cierre de dispensación

5 Campo técnico

La invención se refiere a un cierre de dispensación, según el preámbulo de la reivindicación 1. Se conoce un cierre de este tipo a partir de la solicitud W02011027177 A1. El cierre de la invención está destinado a la dosificación de ingredientes de recetas al interior de una botella que contiene un líquido.

10 Técnica anterior

Se conocen varias soluciones técnicas referentes a la posibilidad de adición de ingredientes, particularmente en forma de polvo, al interior de una botella que contiene un líquido de modo que esta etapa pueda realizarla sólo el propio consumidor de la bebida resultante. La botella contiene en su mayor parte agua sin aromatizantes a la que debe añadirse después una mezcla en polvo o un concentrado de jarabe líquido como componente aromatizante. Tal adición se realizaba hasta ahora con un sustrato aromatizante ya contenido en una cápsula situada en dicha botella llena de agua, activándose el agente aromatizante de la cápsula al abrir una tapa de cobertura, como por ejemplo en la solicitud HR20080441A2, o dicho polvo u otra sustancia están contenidos simplemente en una cavidad de la tapa que cuando se desenrosca, presiona o desbloquea permite que su contenido fluya libremente al interior del líquido en dicha botella. Tal principio se conoce, por ejemplo, a partir de los documentos US2009321380A1, US2010200536A1, KR20090055374A, KR20100019600A, JP2009083923A, KR 20090052142A o KR20090005510U. Las soluciones individuales difieren entre si por el procedimiento usado para abrir el contenedor de polvo después de abrir la botella, o difieren en la manera en que se encierra el polvo en la tapa. Algunas de las soluciones requieren una botella de forma o tamaño especiales para su debido funcionamiento. También se conocen soluciones en las que la tapa comprende varias cápsulas de sustancia aromatizante, pero con su apertura se vacía la cantidad total de ingrediente contenido sin ninguna posibilidad de controlar la cantidad de polvo que se vierte al interior de la botella. Sobre todo, los documentos coreanos que representan la técnica anterior más similar no pueden garantizar un vaciado completo de la cavidad de cápsula. Una parte de la sustancia vertida puede adherirse a las paredes de la cápsula y puede que no pase al interior de la botella. La mezcla contenida en la cavidad cae libremente después de la perforación del diafragma y no es seguro que la carga total instantánea entre en realidad en la botella. Tal como parece a partir de los documentos hallados, algunos de los cierres ya no pueden volver a cerrarse de nuevo después de la activación del ingrediente en polvo y eso es por lo que tal bebida sólo es adecuada para beberla de inmediato, y tal botella con el resto de la bebida no puede transportarse de manera segura sin riesgo de derramarse. Los sistemas mecánicos interiores de las tapas son conjuntos complicados y, por consiguiente, su coste primario puede afectar de manera adversa al precio del producto final. La intensidad aromatizante no puede adaptarse controlando la cantidad de agente aromatizante vertido, y para tapas con una forma de botella especial es imposible comprar sólo una tapa con agentes aromatizantes y usarla en la botella propia que se usa habitualmente.

40 Divulgación de la invención

Un cierre de dispensación que comprende un cuerpo de cierre con cámaras de dosificación según la presente invención cuyo principio reside en que el cuerpo de cierre de dispensación tiene, en su parte inferior, al menos dos cámaras que pasan al interior de una parte de guiado superior del cuerpo que tiene forma de guías, cuya sección transversal coincide con las secciones transversales de cámara en el punto de transición. En cada una de las cámaras, está situado un pistón que tiene en su parte superior un mecanismo de bloqueo que impide que se desenrosque accidentalmente la cubierta de plástico, y en su parte inferior el pistón está dotado de un cortador de plástico para la perforación de la lámina de cobertura. El cuerpo que contiene los pistones está protegido desde arriba por una cubierta de plástico acoplada de manera rotacional que presenta un mecanismo de bloqueo separable que impide cualquier intervención. Las cámaras se cierran desde el lado inferior del cuerpo con una lámina de cobertura. Las cámaras del cierre de dispensación están formadas en forma de un triángulo de brazos iguales, cuyo lado más largo tiene forma de sector circular. El cierre de dispensación tiene un pistón que es hueco en la dirección desde el lado de pistón circular hacia el centro. El cierre de dispensación tiene un mecanismo de bloqueo separable que impide cualquier intervención, dotado de un anillo de unión. El cierre de dispensación tiene un cortador de plástico del pistón conformado como una extensión del borde circular del pistón.

En comparación con la técnica anterior, el cierre de dispensación según la presente invención ofrece varias ventajas. Una de ellas es que el cierre de dispensación permite un uso múltiple con diversas sustancias aromatizantes. Puede usarse independientemente con una botella que ya se ha vaciado. Esto ofrece un ahorro medioambiental y una menor contaminación ambiental con plásticos. Cuando se transportan, por ejemplo de viaje, pueden transportarse sólo una botella y varios cierres, lo que requiere menos espacio. Las cámaras de cierre pueden llenarse de polvo, mezclas de líquido o incluso de píldoras, porque se garantiza que el contenido se expulsará al interior del líquido contenido en la botella sin que se adhiera ningún resto a las paredes de cámara

65 Breve descripción de los dibujos

La invención se explicará en detalle en los dibujos adjuntos, en los que se representa:

- 5 en la figura 1, un cuerpo de cierre de dispensación con rosca para una botella y con guías para pistones
- en la figura 2, una vista desde abajo de cámaras de compuesto aromatizante
- en la figura 3, el conjunto de cierre de dispensación completo que incluye una cubierta de plástico, y
- 10 la figura 4 muestra el procedimiento de descarga del compuesto aromatizante mediante una carrera del pistón.

Modo de llevar a cabo la invención

- 15 El cierre de dispensación está diseñado de modo que incluye un cuerpo 1 que tiene tres cámaras 3 que pasan al interior de una parte de guiado superior del cuerpo 1 que tiene forma de guías 2, cuya sección transversal coincide con las secciones transversales de las cámaras 3 en el punto de transición. En cada una de las cámaras 3, está situado un pistón 4. En su parte superior, cada pistón 4 tiene un mecanismo 7 de bloqueo que impide que se desenrosque accidentalmente la cubierta 5 de plástico. En su parte inferior, el pistón 4 está dotado de un cortador 10 de plástico para la perforación de la lámina 6 de cobertura. El cuerpo 1 que contiene los pistones 4 está protegido desde arriba con una cubierta 5 de plástico acoplada de manera rotacional que presenta un mecanismo 7 de bloqueo separable que impide cualquier intervención. Las cámaras 3 se cierran desde el lado inferior del cuerpo 1 con una lámina 6 de cobertura. Tal como se muestra en la figura 2, cada cámara 3 del cierre de dispensación está formada en forma de un triángulo 12 de brazos iguales, cuyo lado más largo está en forma de sector circular. El pistón 4 es hueco en la dirección desde el lado circular del pistón 4 hacia el centro. El mecanismo 7 de bloqueo separable está dotado de un anillo 14 de unión. El cortador de plástico del pistón 4 está conformado como una extensión 16 del borde circular del pistón 4.

- 20 El cierre de dispensación se llena de modo que las cámaras 3 en posición invertida, boca abajo, se llenan de la materia aromatizante requerida y se cierran con la lámina 6 de aluminio. El cierre de dispensación con anillo de bloqueo se enrosca entonces en la botella y esta última se bloquea de ese modo frente a una apertura accidental. Usando una parte de la cubierta 5 de plástico con el mecanismo 7 de bloqueo separable se accede a uno los tres pistones 4 a través de una abertura 18 después de liberar el mecanismo 7 de bloqueo separable tirando del mismo. Girando la abertura 18 en la cubierta 5 de plástico, se selecciona el componente requerido de aroma en una cámara 3 y la cubierta 5 de plástico impide el acceso a las otras cámaras 3, tal como se muestra en la figura 3. Cuando se gira la cubierta 5 de plástico en sentido horario se franquea un escalón 20 (véase la figura 4) en el pistón 4, lo que representa un bloqueo frente a un giro accidental de la cubierta 5 de plástico. Al empujar el pistón 4 que porta el cortador de plástico ubicado en el borde de corte anular del pistón 4, se perfora la lámina 6 de cobertura por debajo del pistón 4 seleccionado y el contenido 8 de la cámara 3 se descarga al interior de la botella en la que se ha acoplado el cierre de dispensación. Después de vaciar la botella, se desenrosca el cierre de dispensación, vuelve a llenarse la botella con agua nueva y puede enroscarse el cierre de dispensación. De ese modo es posible usar el
- 35 cierre de dispensación para tantos rellenos de botella como cámaras 3 contiene el cierre de dispensación. El cierre de dispensación se ha diseñado para una botella de rosca de 38 mm.

Aplicabilidad industrial

- 45 El cierre de dispensación para dosificar componentes aromatizantes al interior de botellas según la presente invención puede usarse para cualquier clase de necesidades de bebida, mientras que el consumidor final puede preparar su bebida según el sabor y la cantidad que él mismo desee. Por tanto, encuentra aplicación en el ramo de las bebidas de la industria alimentaria

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cierre de dispensación que comprende un cuerpo (1) de cierre con al menos dos cámaras (3) de dosificación-dispensación, y un pistón (4) situado en cada una de las cámaras (3), en el que el cuerpo (1) de cierre que contiene los pistones (4) tiene un lado superior cerrado por una cubierta (5) de plástico, cerrándose la parte inferior de las cámaras (3) con una lámina (6) de cobertura, estando las al menos dos cámaras (3) situadas en la parte inferior del cuerpo (1) de cierre y extendiéndose al interior de una parte de guiado superior del cuerpo (1) de cierre que tiene forma de guías (2), cuyas secciones transversales coinciden con las secciones transversales de las cámaras (3) en un punto de transición, en el que la cubierta (5) de plástico se monta de manera rotatoria en el cuerpo de cierre, y en el que el lado inferior de cada pistón incluye un cortador (10) de plástico para cortar la lámina de cobertura, caracterizado porque la cubierta (5) de plástico incluye un mecanismo (7) de bloqueo separable, resistente a la manipulación indebida e incluye una parte superior que incluye el mecanismo (7) de bloqueo y una abertura definida en el mismo, y cuando la cubierta de plástico se hace rotar hasta una primera posición en el cuerpo de cierre, la abertura se dimensiona para permitir el acceso a uno de los pistones situado en una de las cámaras, y la cubierta de plástico impide el acceso a otro pistón situado en otra cámara.
- 20 2. Cierre de dispensación según la reivindicación 1, caracterizado porque las cámaras (3) están conformadas en forma de triángulo de brazos iguales, cuyo lado más largo tiene forma de sector circular.
3. Cierre de dispensación según la reivindicación 1, caracterizado porque el pistón (4) es hueco.
- 25 4. Cierre de dispensación según la reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo (7) de bloqueo separable está dotado de un anillo de unión.
- 30 5. Cierre de dispensación según la reivindicación 1, caracterizado porque el cortador de plástico del pistón (4) está conformado como una extensión del borde circular del pistón (4).

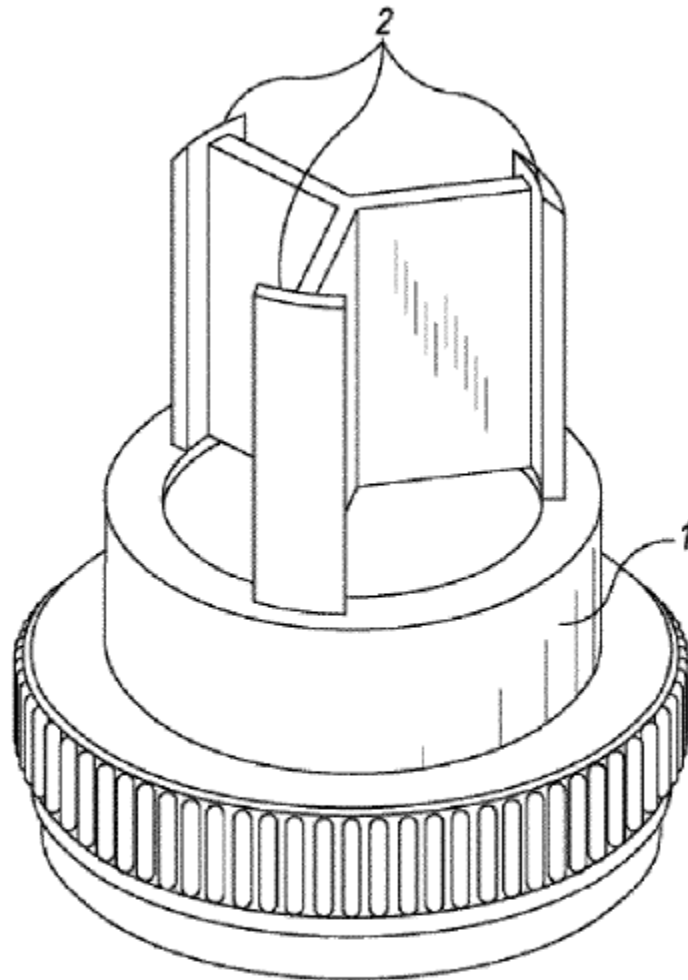


Fig. 1

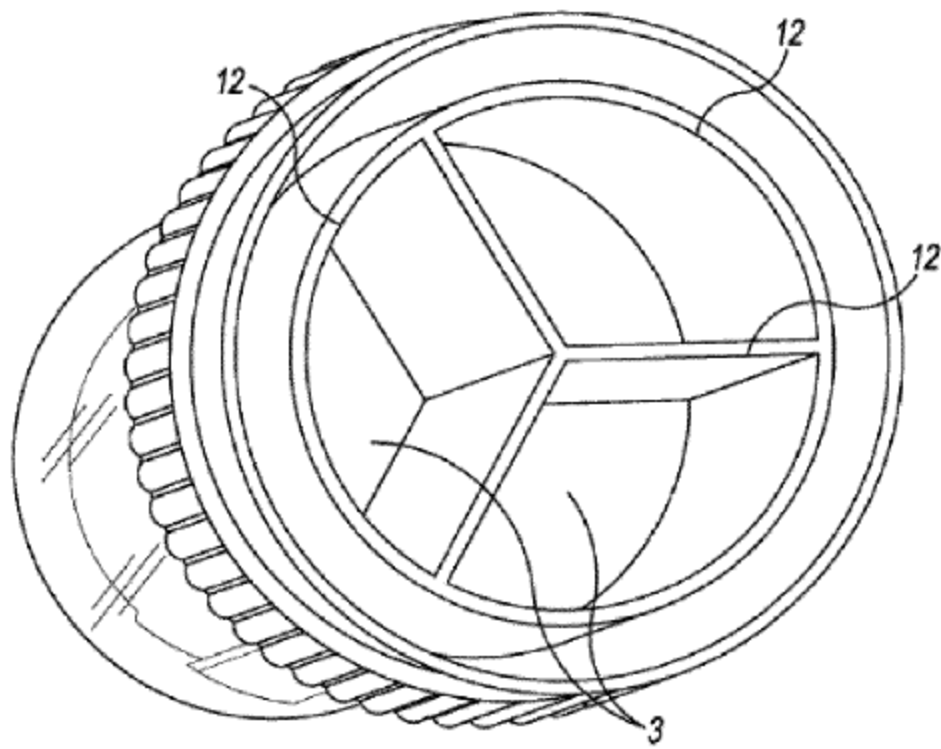


Fig. 2

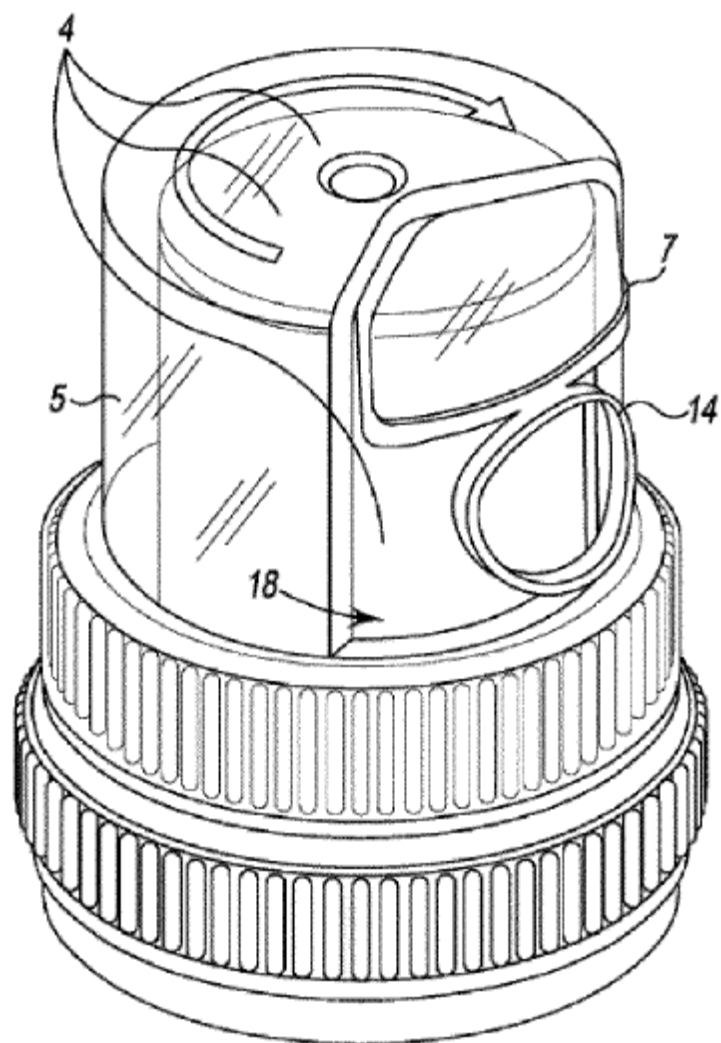


Fig. 3

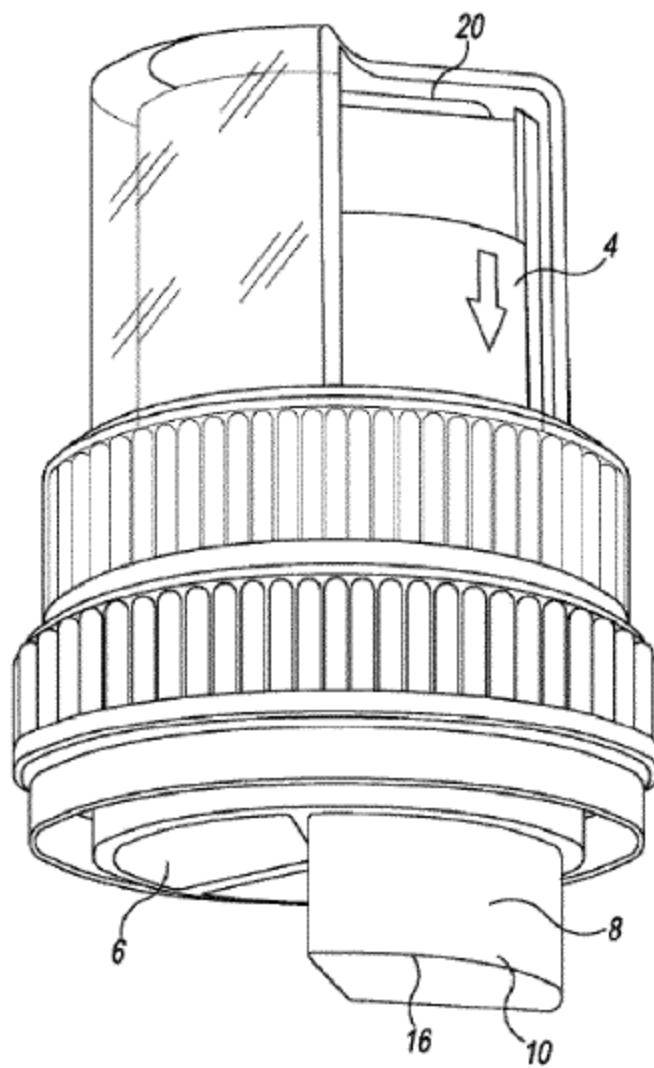


Fig. 4