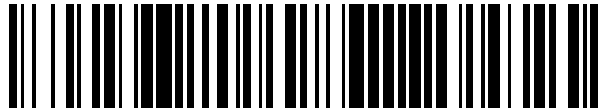


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 543 097**

51 Int. Cl.:

B65D 85/804 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.08.2010 E 10765489 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.04.2015 EP 2470453**

54 Título: **Sobre para la preparación de una bebida**

30 Prioridad:

29.08.2009 WO PCT/IB2009/053778

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

14.08.2015

73 Titular/es:

**PSR PROFITABLE STRATEGIC REDEPLOYMENT
SARL (100.0%)
c/o Multiduciaire Fribourg S.A. Rue Faucigny 5
1700 Fribourg, CH**

72 Inventor/es:

MARILLER, ALAIN

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

ES 2 543 097 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

Sobre para la preparación de una bebida.

5 **Campo de la invención**

La invención se refiere a la preparación de bebidas, por ejemplo café, mediante la introducción de agua en un elemento que contiene una dosis concentrada, por ejemplo café molido, y mediante la extracción de la mezcla así obtenida.

10

Estado de la técnica

Se conocen diversos tipos de elementos que contienen una dosis concentrada a través de los cuales se introduce agua, mezclada con la dosis concentrada, y después se extrae del elemento. Véase a título de ejemplo el elemento dado a conocer en la solicitud de patente internacional WO 99/05044 A1 que corresponde al objeto del preámbulo de la presente reivindicación 1.

15

El elemento se presenta por ejemplo en forma de cápsula o de sobre.

20

La introducción de agua en el elemento se realiza por perforación de por lo menos una pared del elemento. La extracción se puede realizar por perforación, desgarrado o reventado de una pared del elemento.

Exposición general de la invención

25

Uno de los objetivos de la invención consiste en ofrecer un elemento para la preparación de una bebida que no debe ser perforado, desgarrado o reventado cuando tiene lugar la introducción y/o la extracción de líquido.

En la invención, este objetivo se alcanza por medio de un sobre que comprende un volumen destinado a contener una dosis concentrada, un orificio de entrada y un orificio de salida, comunicando ambos con dicho volumen.

30

Según un primer modo de realización de la invención, los dos orificios están dispuestos uno cerca del otro.

Preferentemente, el sobre comprende un elemento tubular formado por dos extremos, estando el primero unido a uno de los orificios, estando el otro dispuesto en dicho volumen, en un lugar alejado del otro orificio, de manera que la mezcla agua-dosis sea óptima.

35

Ventajosamente, el elemento tubular está unido al orificio de entrada.

Según una variante, el elemento tubular está formado a partir de una banda, constituida por ejemplo por el mismo material que el que constituye las paredes del sobre, cuyos bordes están pegados sobre una de las caras internas del sobre.

40

Preferentemente, el sobre está adaptado para ser dispuesto verticalmente en modo activo. Esta disposición ofrece la posibilidad de aprovechar la fuerza de gravitación que provoca el líquido hacia la parte inferior del sobre. Esta ventaja es particularmente útil cuando los dos orificios están dispuestos en la parte superior del sobre.

45

Según otra variante, el sobre comprende una pieza rígida adaptada para ser fijada en un dispositivo de extracción.

En esta configuración, la pieza rígida puede comprender los orificios.

50

Se destacará en este caso que la pieza rígida no debe ser necesariamente rígida. Se prefiere sin embargo este modo de realización ya que asegura una mejor estabilidad y fijación del sobre cuando éste está en el dispositivo.

Las paredes del sobre pueden ser flexibles, semi-rígidas o totalmente rígidas.

55

La invención se refiere asimismo a un dispositivo para la extracción de una bebida adaptado para la utilización de un sobre tal como se el definido anteriormente.

Según una variante, el dispositivo comprende dos conductos de entrada de agua dispuestos de manera que unan dos caras opuestas del sobre. Este modo de realización tiene la ventaja de insertar indiferentemente el sobre en un sentido o en el otro en el dispositivo.

60

Exposición detallada de la invención

65

La invención se describe con mayor detalle a continuación por medio de los ejemplos ilustrados por las figuras siguientes:

5 La figura 1 presenta un sobre completo 1, con unas paredes de material flexible, semi-rígido, o rígido, que está constituido por dos piezas principales, es decir una pieza rígida 2 y un saquito 3. En este ejemplo, la pieza rígida 2 está especialmente concebida para una inyección de agua caliente original (el sobre puede contener café u otros productos en polvo para extraer o disolver)

El saquito 3, que contiene una dosis concentrada, es de NatureFlex, pero se puede utilizar cualquier otro material flexible o rígido, biodegradable o no.

10 La figura 2 ilustra una sección vertical del sobre de la figura 1. La parte derecha sirve para inyectar el agua a través de un orificio de entrada 4 y canalizarla en un elemento tubular 6 para enviarla a la parte inferior del sobre. Este canal 6 está constituido preferentemente por simple soldadura de una banda constituida por el mismo material que las paredes del saquito 3, NatureFlex por ejemplo, de manera que el agua es conducida hacia la parte inferior de la dosis sin poder escaparse antes de llegar abajo. En este caso, los bordes de la banda están pegados sobre la cara interna del saquito 3.

15 Se inyecta el agua a nivel de la pieza rígida 2, que está soldada a su vez horizontalmente al saquito 3 con el fin de forzar el agua hacia el único camino posible que, en el ejemplo ilustrado, es hacia abajo. Evidentemente, en el marco de la presente invención, es posible cualquier otra solución que utilice el mismo principio de forzar el agua hacia un lugar alejado del orificio de entrada, por ejemplo por medio de un tubo.

En este modo de realización, el elemento tubular 6 está hecho solidario por lo tanto a la pieza rígida 2.

25 Se debe observar que el elemento tubular 6 puede estar dispuesto de diferente manera en el saquito 3, por ejemplo atravesado, en Z o en forma de caracol, o cualquier otra manera que permita asegurar una mezcla óptima del agua con la dosis concentrada. También es posible unir el elemento tubular 6 al orificio de salida 5, incluso unir cada orificio 4, 5 a un elemento tubular.

30 El elemento tubular 6 puede comprender asimismo unos pequeños orificios en su longitud, lo cual induciría un premojado de la dosis, previamente al mezclado.

35 La figura 3 es una sección que ilustra los detalles de la pieza rígida 2. Se inyecta el agua en la parte derecha de la pieza rígida, por ejemplo por medio de una boquilla o cualquier otro mecanismo adecuado, desde la cara escondida en la figura.

Se observa asimismo -aproximadamente en el centro- el orificio de salida 5, por donde sale la mezcla agua-dosis a través de un elemento filtrante que impide que se escape el polvo contenido en la dosis pero que permite que pase el líquido extraído o cargado con materia soluble.

40 El orificio redondo 9 a la izquierda del orificio de salida 5 permite insertar el sobre 1 de manera indiferente en el dispositivo (véase la figura 3a). El orificio 9 no atraviesa de un lado a otro la pieza rígida 2, sino que está constituido por un vaciado que se detiene a medio camino en forma de una pared plana (orificio ciego).

45 La figura 3a representa el dispositivo de inyección con dos boquillas 10, 11 (llevadas por dos mordazas no ilustradas). En este ejemplo, la inserción del sobre 1 tiene por efecto unir la boquilla de la derecha 11 con el orificio de entrada 4, encontrándose la otra boquilla con el orificio vaciado 9. Las boquillas 10, 11 están provistas de una junta que impide que el agua salga del orificio vaciado 9 donde entra sin embargo la boquilla 11 que no inyecta, pero su cooperación con la pieza rígida 2 impide un flujo accidental en este lugar, forzando de esta manera la integralidad de la presión y del caudal de agua a nivel de la boquilla activa 11.

50 Se observa en la figura 3a la boquilla 11 que inyecta/trabaja, así como la junta tórica 12 que obliga a que el agua pase por el elemento tubular 6 que está dirigido hacia abajo.

55 En la misma figura, se aprecia a la izquierda la boquilla 10 que está apoyada en el orificio vaciado 9 y donde la junta tórica 13 impide que fluya el agua.

Las dos boquillas 10, 11 están evidentemente unidas a la misma canalización que lleva el agua caliente a presión y el efecto de vasos comunicantes asegura que el caudal completo pase bien por la boquilla de la derecha 11.

60 La figura 4 representa la otra cara de la pieza rígida 2, en vista semi-transparente, en la que se observa a la derecha de la figura el orificio vaciado 9. Se aprecia asimismo a la izquierda el orificio de entrada 4.

65 Se observa además en el medio el orificio de salida 5 que comprende un filtro, estando este último dispuesto únicamente por un solo lado de la pieza rígida 2.

Los medios de recuperación de la mezcla agua-dosis a la salida 5 del sobre no están ilustrados. Se puede prever

cualquier sistema apropiado, por ejemplo un tubo que desemboca más lejos hacia una taza, depósito-tampón, etc.

La figura 5 representa de manera muy esquemática un sobre 1 según la invención colocado sobre un soporte 14 antes del cierre de las mordazas, destinadas a su vez a encajar la dosis e introducir las boquillas 10, 11.

5

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sobre (1) para la preparación de una bebida, por ejemplo café, que comprende un volumen destinado a contener una dosis concentrada, por ejemplo de café molido, un orificio de entrada (4) y un orificio de salida (5), comunicando ambos con dicho volumen, caracterizado por que los dos orificios (4, 5) están dispuestos uno cerca del otro.
- 10 2. Sobre según la reivindicación 1, que comprende un elemento tubular (6) formado por dos extremos, estando el primero unido a uno de los orificios (4), estando el otro (7) dispuesto en dicho volumen, en un lugar alejado del otro orificio (5).
3. Sobre según la reivindicación 2, en el que el elemento tubular (6) está unido al orificio de entrada (4).
- 15 4. Sobre según una de las reivindicaciones anteriores, adaptado para ser dispuesto verticalmente en un dispositivo para la extracción de una bebida.
5. Sobre según la reivindicación 4, en el que los dos orificios (4, 5) están dispuestos en la parte superior del sobre (1).
- 20 6. Sobre según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende una pieza rígida (2) adaptada para ser fijada en un dispositivo de extracción.
7. Sobre según la reivindicación 6, en el que la pieza rígida (2) comprende los orificios (4, 5).
- 25 8. Dispositivo para la extracción de una bebida, adaptado para la utilización de un sobre (1) tal como el definido en las reivindicaciones anteriores.
9. Dispositivo según la reivindicación 8, que comprende dos conductos de entrada de agua (10, 11) dispuestos de manera que se conecten a dos caras opuestas del sobre (1).

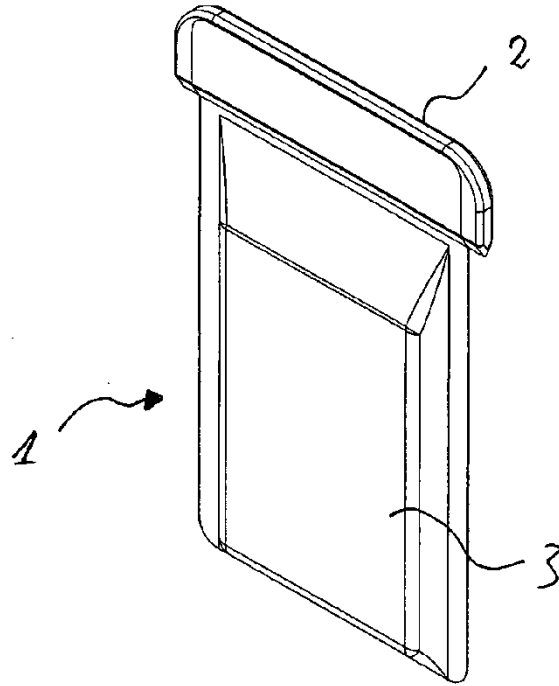


Fig 1

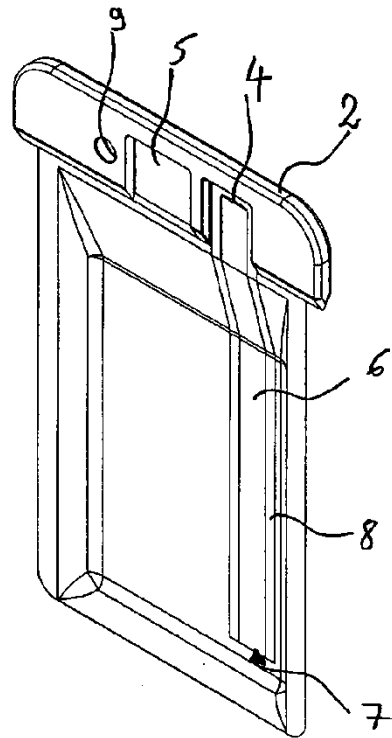


Fig 2

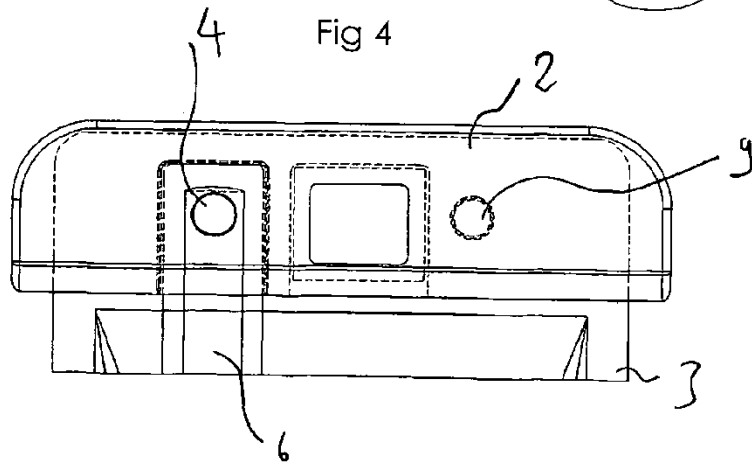
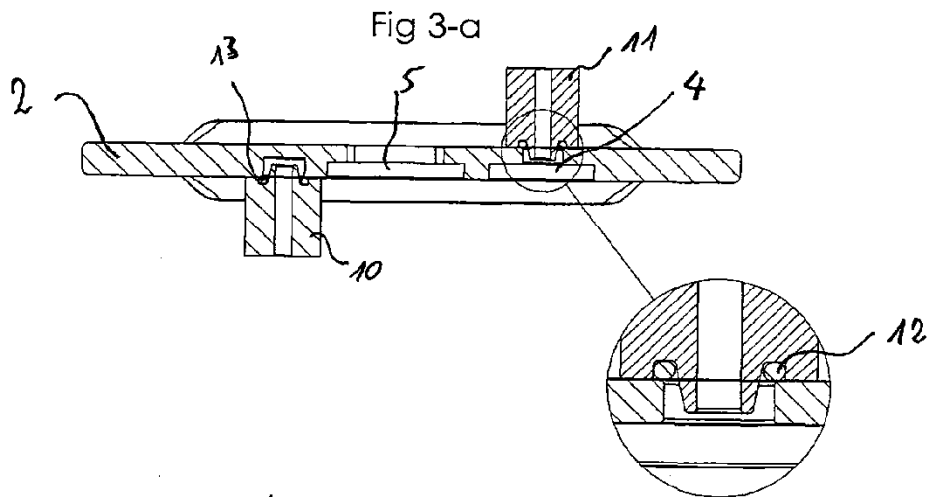
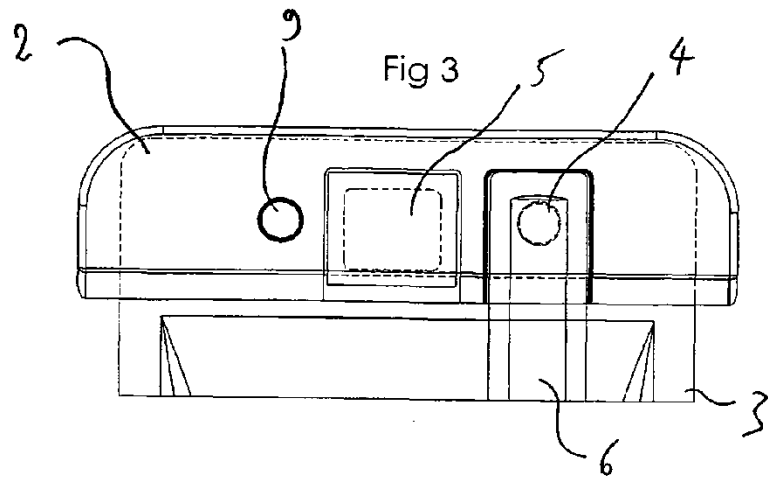


Fig 5

