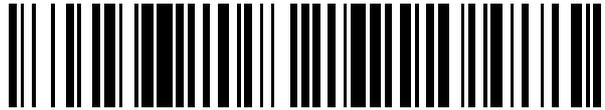


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 566 006**

51 Int. Cl.:

**B65D 85/804** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.04.2009** **E 09733266 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.02.2016** **EP 2291316**

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

30 Prioridad:

**14.04.2008 WO PCT/IB2008/051412**

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

**08.04.2016**

73 Titular/es:

**ETHICAL COFFEE COMPANY SA (100.0%)**

**Rue de Faucigny 5**

**1700 Fribourg, CH**

72 Inventor/es:

**MARILLER, ALAIN**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 566 006 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**

Cápsula para la preparación de una bebida

**Ámbito de la invención**

5 La presente invención se sitúa en el ámbito de la preparación de bebidas, por ejemplo a base de café, por extracción de una dosis concentrada, por ejemplo de café molido, contenida en una cápsula. Ésta se refiere de modo más particular a las dosis utilizadas a tal efecto así como a los dispositivos que utilizan tales dosis.

**Estado de la técnica**

Existen desde hace muchos años cápsulas y máquinas que funcionan de acuerdo con el principio antes citado

10 Las patentes US 2 899 886, US 2 968 560, US 3 403 617 y US 3 607 297 describen dispositivos en los que la cápsula es inicialmente perforada en varios lugares, y atravesada por agua caliente a presión.

La cápsula descrita en la patente CH 605 293 o en la patente EP 0 242 556 B1 comprende una membrana en su parte inferior. En la parte superior de la cápsula se introduce agua caliente a presión, lo que provoca una dilatación de la cápsula, principalmente a nivel de la membrana. A partir de una cierta presión, la membrana se desgarrar, permitiendo de este modo la salida de una mezcla agua-café.

15 Otras cápsulas provistas de una membrana están descritas en los documentos de patentes siguientes: EP 0 468 079 A, EP 0 806 373 A, EP 0 554 469 A, WO 03/073896 y EP 1839543.

Si bien la mayor parte de agua caliente introducida a presión penetra y atraviesa la cápsula, otra parte circula por el exterior de la misma, a lo largo de la cara externa de la pared lateral. En principio, estas fugas no deberían fluir más allá de la base de la pared lateral porque en este lugar, la caja de cápsula está en contacto con el reborde.

20 Esto desgraciadamente no es el caso con las cápsulas del estado de la técnica. Así pues, puede fluir agua por el exterior de la máquina y/o mezclarse con el líquido que haya atravesado el interior de la cápsula. En este último caso, la calidad del café disminuye.

Existe por tanto una necesidad de reducir, incluso eliminar, las fugas de líquido que circula a lo largo de la cara externa de la pared lateral de la cápsula.

25 **Exposición general de la invención**

Uno de los objetivos de la presente invención reside en una mejora de las cápsulas del estado de la técnica.

Otro objetivo consiste en poner remedio al problema de estanqueidad expuesto en el capítulo precedente.

30 De modo más particular, la invención está destinada a evitar que líquido, que normalmente debe circular únicamente en el interior y a través de la cápsula, circule por el exterior de la misma, a lo largo de la pared lateral externa de la cápsula, más allá de la zona de contacto entre el reborde y la caja de la cápsula.

Este objetivo, en particular, se consigue con la cápsula de acuerdo con la invención tal como la definida en la reivindicación principal y un modo de ejecución particular definido en la reivindicación dependiente.

35 La invención tiene la ventaja de mejorar la estanqueidad entre el reborde y la parte inferior de la caja de la cápsula. En efecto, cuando circula agua sobre la cara externa de la pared de la cápsula y toma contacto con el reborde, este último se ablanda. La caja de la cápsula puede así hundirse más profundamente en el espesor del reborde. Se mejora por tanto la estanqueidad en este lugar.

Ventajosamente se trata de un material biodegradable.

A continuación se describe la invención más en detalle por medio de ejemplos ilustrados por las figuras adjuntas.

40 La figura 1 representa una cápsula 1 de acuerdo con la invención después del cierre de la caja 4, pero previamente a la entrada de agua caliente.

La figura 2 ilustra la entrada de agua caliente 7, principalmente en la cápsula 1, pero igualmente en el espacio 6 que se sitúa entre la cara externa de la pared lateral 2 de la cápsula y la cara interna de la caja 4.

La figura 3 ilustra el posicionamiento de la caja 4 con respecto al reborde, después del ablandamiento de este último.

45 De acuerdo con la invención, la cápsula 1 para la preparación de una bebida, por ejemplo café, comprende un elemento hueco destinado a contener una dosis, por ejemplo de café molido. El elemento hueco comprende una pared lateral 2, una cara superior, una cara inferior con una membrana de extracción y un reborde 3; prolongándose la citada pared lateral 2 en su parte inferior de manera que forma el citado reborde 3, estando este último orientado según un plano que

corta a la citada pared lateral 2. De acuerdo con la invención, el reborde 3 está formado al menos parcialmente por un material que se ablanda cuando el mismo es puesto en contacto con un líquido.

Preferentemente, la temperatura de ablandamiento del citado material es superior a la temperatura ambiente.

5 La presente invención no está limitada a los ejemplos y modos de ejecución descritos a título puramente ilustrativo. Son posibles variaciones en el marco de la protección reivindicada, especialmente recurriendo a medios equivalentes.

Lista de referencias numéricas utilizadas en las figuras:

1. Cápsula
2. Pared lateral
3. Reborde
- 10 4. Caja
5. Parte inferior de caja
6. Espacio entre la cápsula y la caja
7. Agua

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Cápsula (1) para la preparación de una bebida de café, que comprende un elemento hueco destinado a contener una  
dosis de café molido, comprendiendo el citado elemento hueco una pared lateral (2), una cara superior, una cara inferior  
que comprende una membrana de extracción y un reborde (3) en forma de collarín, estando orientado este último según  
un plano que corta a la citada pared lateral (2) y que está destinado a entrar en contacto con una parte inferior de una  
caja de cápsula (4), estando formados la pared lateral (2) y el reborde (3) a partir de un mismo elemento, constituyendo  
10 el reborde (3) una extensión de la pared lateral (2); cápsula (1) caracterizada por el hecho de que el reborde (3) está  
constituido de un material que se ablanda y cuyo volumen aumenta cuando el mismo es puesto en contacto con agua  
caliente durante la preparación de la bebida de manera que se mejora la estanqueidad entre el reborde (3) y la parte  
inferior de la caja de la cápsula con la cual el reborde (3) está en contacto.
2. Cápsula (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en la cual el citado material es biodegradable.

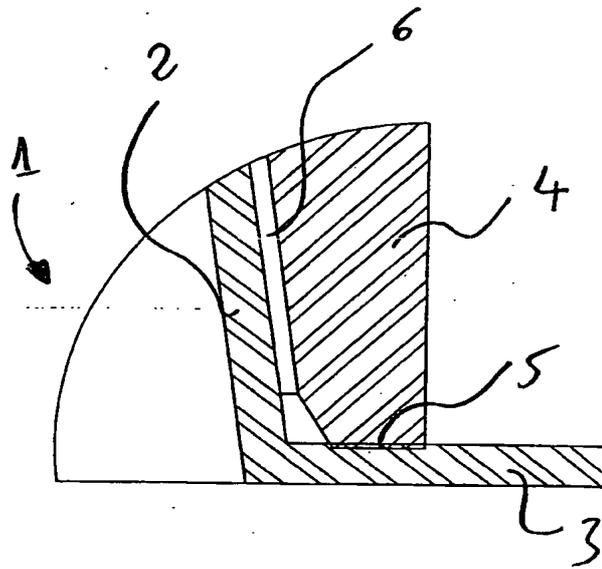


fig 1

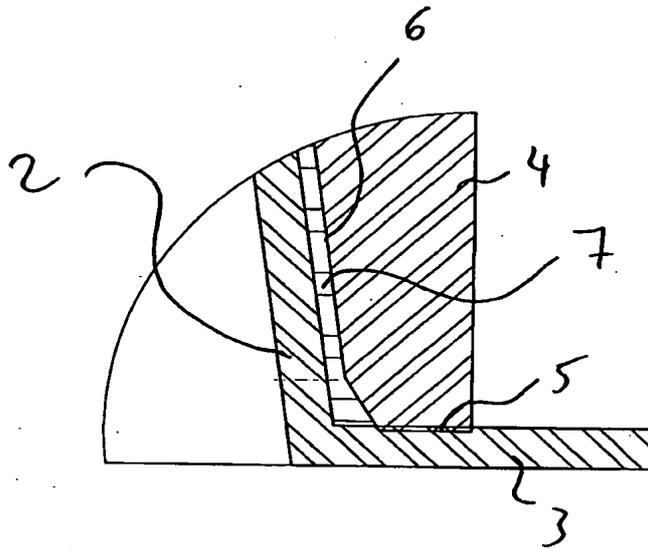


fig 2

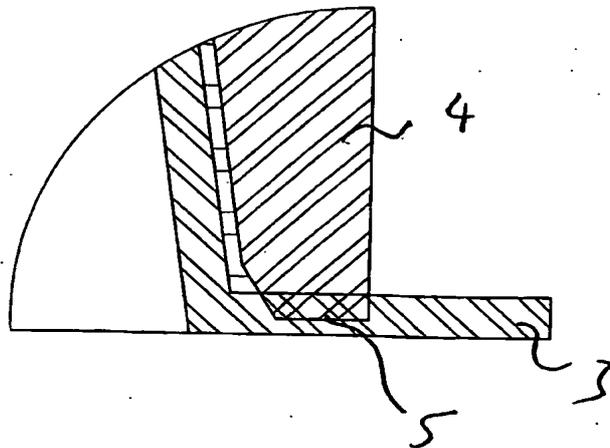


fig 3