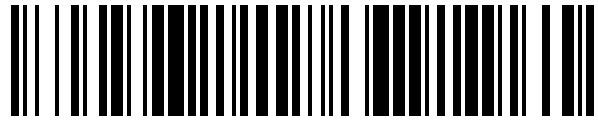


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 227 638**

21 Número de solicitud: 201930455

51 Int. Cl.:

B65D 85/804 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.03.2019

30 Prioridad:

21.03.2018 IT 202018000002197

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.04.2019

71 Solicitantes:

**CAFFE₂ BORBONE S.R.L. (100.0%)
Zona Asi Località Pescarola snc
80023 CAIVANO IT**

72 Inventor/es:

RENDA, Massimo

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **CÁPSULA PARA DISPENSAR UNA BEBIDA**

ES 1 227 638 U

DESCRIPCIÓN

CÁPSULA PARA DISPENSAR UNA BEBIDA

La presente invención se refiere a una cápsula para dispensar una bebida, concretamente, se trata de una cápsula que en el sector también se conoce como “autoprotegida”. Con cápsula autoprotegida se entiende una cápsula que contiene un aromatizante, cerrada herméticamente, de manera que evita el contacto directo del producto con el ambiente exterior, preservando así su aroma. Habitualmente, el aromatizante es café en polvo, pero también podría ser té, manzanilla, etc.

Se conocen como cápsulas autoprotegidas, que constan de un recipiente para el café en polvo. Dicho recipiente está delimitado en el fondo por una película de aluminio, mientras que en el lado opuesto hay una película rompible de material plástico. De hecho, para permitir la dispensación de la bebida, un punzón abre dicha película rompible e introduce en la cápsula el agua caliente de modo que esta entre en contacto con el café en polvo. La presión del agua empuja la película de aluminio del fondo contra una serie de puntas posteriores puntiagudas que la rompen. Esto facilita la salida de la bebida a través de un orificio de dispensación situado en la cápsula debajo de dichas puntas.

En esta solución, las películas rompibles y la película de aluminio sirven para aislar el café en polvo del exterior. Concretamente, la presencia de la película de aluminio que separa el café en polvo del orificio de dispensación requiere un sistema específico para facilitar la perforación. En concreto, requiere agregar, al fondo interior de la cápsula, un disco adicional dotado de las puntas arriba descritas.

Sin embargo, esta solución implica costes adicionales derivados de la realización del disco y de su ensamblaje con el resto de la cápsula.

En relación con esto, la función técnica que persigue la presente invención es ofrecer una cápsula que permita optimizar los costes y los tiempos de producción sin comprometer la óptima conservación del aroma. La función técnica y los objetivos los cumple, básicamente, una cápsula de café, que incluye las características técnicas expuestas en una, o más, de las reivindicaciones adjuntas.

Otras características y ventajas adicionales de la presente invención quedarán más claras en la descripción indicativa y, por tanto, no limitativa, de una forma de realización preferida, pero no exclusiva, de una cápsula de café, como se ilustra en los dibujos que se anexan, en los cuales:

- 5 - la figura 1 muestra una vista en perspectiva de un sistema según la presente invención, en la que se han omitido algunos detalles para resaltar mejor otros;
- figura 2 muestra la vista desde arriba del sistema según la figura 1;
- figura 3 muestra una vista, según la sección F-F de la figura 2 en la que se destacan algunos componentes omitidos en las figuras 1 y 2.

10

En las figuras adjuntas con el número de referencia 1, se indica una cápsula para dispensar una bebida. La cápsula 1 presenta la ventaja de ser del tipo autoprotegida. La cápsula 1 es desechable. La cápsula 1 comprende una cazoleta 2 para contener un aromatizante. El aromatizante podría estar en estado sólido, habitualmente en polvo. Preferiblemente, dicho

15 aromatizante es café en polvo (pero también podría ser té, manzanilla u otra infusión). En una solución alternativa, el aromatizante podría ser líquido o viscoso. La referida cazoleta 2 podría tener un cuerpo único monolítico (una sola pieza) o ensamblado. La cápsula 1 consta también de una película 3 rompible colocada en la cazoleta 2 para obstruir una zona destinada a la entrada de un líquido caliente (normalmente agua). Dicha película 3 rompible

20 se abre mediante el punzonado, generalmente no es necesario que esté precortada. La película 3 es básicamente impermeable a la humedad.

20

La cazoleta 2 incluye la ventaja de una abertura 4 de salida de la cápsula 1 de la bebida (normalmente café expreso). La cápsula 1 incluye un conducto que comunica una zona de la cazoleta 2 destinada a contener dicho aromatizante y el exterior de la cápsula 1 (y, por

25 tanto, de la dicha abertura 4). Dicho conducto consta de un tubo 40 que desemboca en la dicha abertura 4. La abertura 4 se encuentra convenientemente situada en una porción de la cazoleta 2 opuesta a aquella en que se ha colocado la película 3 rompible. La cazoleta 2 incluye la ventaja de una sola abertura 4, que facilita la salida (al exterior de la cápsula 1) de

30 la bebida, normalmente café líquido.

30

La cápsula 1 incluye medios 50 de cierre que obstruyen la abertura 4 de salida. Los medios 50 de cierre incluyen, preferiblemente, una lengüeta 5 que es accesible para el usuario desde el exterior de la cápsula 1. La lengüeta 5 se encuentra, por tanto, en una porción

exterior de la cápsula 1.

La lengüeta 5 se extrae, de modo irreversible, de la abertura 4 de salida (en tal caso ejerce un cometido similar al de un precinto de inviolabilidad). Una vez extraída, la lengüeta 5 ya no puede volver a colocarse en su posición inicial (sin el empleo de elementos adhesivos ajenos a la cápsula 1). La lengüeta 5 se coloca (concretamente, soldada) en un extremo de dicho conducto.

La lengüeta 5 se coloca, por tanto, en el extremo del tubo 40 que desemboca al exterior de la cazoleta 2. Esto facilita que la lengüeta 5 sea de fácil acceso para el usuario. Por consiguiente, el usuario retira la lengüeta 5 durante el empleo, antes de introducir la cápsula en una máquina dispensadora de la bebida.

Preferiblemente, la lengüeta 5 está formada por material plástico o aluminio, o incluso otro. Posee la ventaja de ofrecer la adecuada protección del café en polvo contra la humedad exterior.

La lengüeta 5 comprende una porción 51 de cierre que obstruye transversalmente dicha abertura 4 de salida. La dicha porción 51 de cierre presenta la ventaja de estar soldada a lo largo del borde perimetral de la abertura 4 de salida.

La lengüeta 5 incluye, además, una porción 52 de agarre que sobresale de la porción 51 de cierre y sirve para que el usuario tire de ella para retirar la lengüeta 5.

En una solución alternativa, no expuesta, los medios 50 de cierre podrían incluir un tapón que obstruya la abertura 4 de salida. El tapón podría, por ejemplo, insertarse al menos en parte en la abertura 4 de salida. En ese caso, el tapón también se retira antes del uso. En la solución preferida la cazoleta 2 incluye una base 22 opuesta a la película 3 rompible. La abertura 4 se realiza en la base 22.

La cazoleta 2 comprende un perfil lateral 21 de material plástico interpuesto entre la base 22 y la película 3 rompible.

En la solución preferida, la base 22 y el perfil lateral 21 están en un cuerpo único monolítico.

La base 22 y el perfil 21 son de material plástico rígido. Convenientemente, la cazoleta 2 consta de nervios de rigidización (dichos nervios se sitúan a lo largo del perfil 21 y/o de la base 22).

5 La combinación del perfil lateral 21, la lengüeta 5 y la película 3 rompible presenta la ventaja de proteger el interior de la cápsula 1 contra los agentes externos. Convenientemente, la cápsula 1 debe incluir también una película 8 adicional, colocada por dentro, en la cazoleta, entre la película 3 rompible y el recipiente para el aromatizante. La película 8 adicional presenta la ventaja de ser de plástico y está perforada. Así, los orificios facilitan el paso del
10 agua caliente. Se trata de microperforaciones, de modo que permiten el paso del agua caliente sin dejar pasar el polvo del aromatizante (que tiene unas dimensiones superiores a la sección de paso de los orificios). En una solución alternativa, la película 8 adicional podría ser de papel de filtro. En tal caso, es la permeabilidad del papel de filtro lo que facilita el paso del agua.

15

Convenientemente, en cuanto a la base 22 la cápsula 1 debe incluir:

- un filtro 6 (dicho filtro tiene la ventaja de ser flexible; preferiblemente, papel de filtro); dicho filtro 6 presenta la ventaja de estar soldado a la cazoleta 2;
- soportes 7 del filtro 6 que definen entre ellos los canales interpuestos 70 que comunican
20 con la abertura 4 de salida.

El aromatizante se coloca entra la película 8 adicional y el filtro 6. En concreto, la película 8 adicional y el filtro 6 contribuyen a delimitar la zona que contiene el aromatizante.

25 Dichos soportes 7 son salientes de cabeza plana. Asimismo, presentan una zona de apoyo para el filtro 6 que, al ser empujado por la presión del agua, se comprime contra los soportes 7. En concreto, la zona de apoyo delimita una superficie de apoyo. Los soportes 7 impiden que el filtro 6 pueda obstruir el tubo 40 que desemboca en dicha abertura 4, obstaculizando la dispensación. Concretamente, los soportes 7 mantienen separado el filtro 6 de la boca del
30 tubo 40 de salida (el tubo 40 es, por ejemplo, entre 0,5 y 20 milímetros de largo). Los canales 70 facilitan el paso del café líquido. Tienen un largo inferior a 2 milímetros y una profundidad entre 0,5 y 2 milímetros. De forma ventajosa, los soportes 7 deben realizarse separados unos de otros a lo largo de circunferencias concéntricas coaxiales con la abertura 4 de salida. Los soportes 7 (en especial los salientes de cabeza plana) forman un cuerpo

único con la cazoleta 2.

La presente invención obtiene importantes ventajas.

- 5 En concreto, permite reducir los costes de la cápsula 1, además de agilizar su ensamblaje sin renunciar a proteger el café en polvo, y por consiguiente su aroma, de los agentes externos.

- 10 La invención así ideada es susceptible de numerosas modificaciones y variantes, todas ellas compatibles con el concepto innovador que la caracteriza. Asimismo, todos los detalles se pueden substituir por otros elementos técnicamente equivalentes. En la práctica, todos los materiales empleados, así como las dimensiones, podrán ser diferentes, dependiendo de las necesidades.

REIVINDICACIONES

1. Cápsula para dispensar una bebida que incluye:
- una cazoleta (2) para contener un aromatizante;
5 - una película (3) rompible colocada en la cazoleta (2) para obstruir una zona destinada a la entrada de un líquido caliente que al mezclarse con el dicho aromatizante produce dicha bebida;
dicha cazoleta (2) incluye una abertura (4) de salida de la cápsula de dicha bebida;
caracterizada por el hecho de incluir medios (50) de cierre extraíbles que bloquean dicha
10 abertura (4) de salida, siendo dichos medios (50) de cierre accesibles para el usuario desde el exterior de la cápsula (1).
2. Cápsula de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los
medios (50) de cierre incluyen una lengüeta (5).
15
3. Cápsula de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que dicha
lengüeta (5) va soldada a un extremo de un tubo (40) que desemboca en dicha abertura (4)
de salida.
- 20 4. Cápsula de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, caracterizada por el hecho de que dicha lengüeta (5) es básicamente impermeable a la humedad.
5. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de la 2 a la 4,
caracterizada por el hecho de que dicha lengüeta (5) es extraíble, de modo irreversible, de la
25 abertura (4) de salida.
6. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de la 2 a la 5,
caracterizada por el hecho de que dicha lengüeta (5) incluye:
- una porción (51) de cierre que bloquea transversalmente dicha abertura (4) de salida;
30 - una porción (52) de agarre que sobresale de la porción (51) de cierre y sirve para que el usuario tire de ella para retirar la lengüeta (5).
7. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes,
caracterizada por el hecho de que la cazoleta (2) incluye una base (22) opuesta a la película

(3) rompible, dicha abertura (4) se realiza en dicha base (22).

8. Cápsula de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada por el hecho de que la cazoleta (2) incluye un perfil lateral (21) de material plástico interpuesto entre la base (22) y la película (3) rompible.

9. Cápsula de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada por el hecho de que la base (22) y el perfil lateral (21) forman un cuerpo único monolítico.

10. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que dicha película (3) es básicamente impermeable a la humedad.

11. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que dicha cazoleta (2) delimita un recipiente para dicho aromatizante, en relación con dicha base (22) la cápsula (1) incluyendo:

- un papel de filtro (6);
- soportes (7) del papel de filtro (6) que definen entre ellos los canales interpuestos (70) que comunican con la abertura (4) de salida.

12. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que dicho aromatizante es café en polvo.

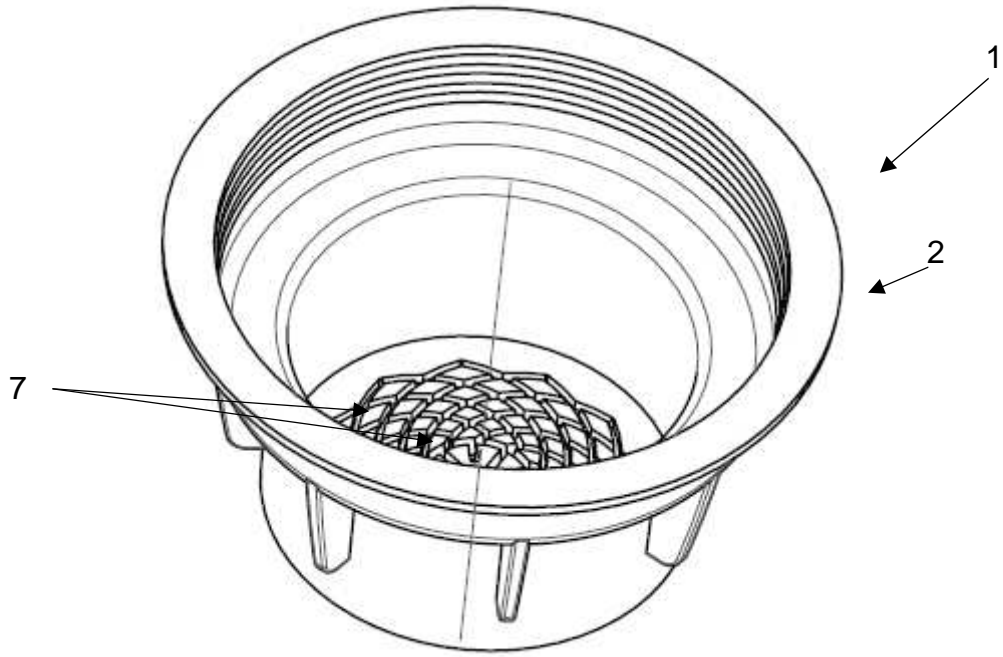


Fig. 1

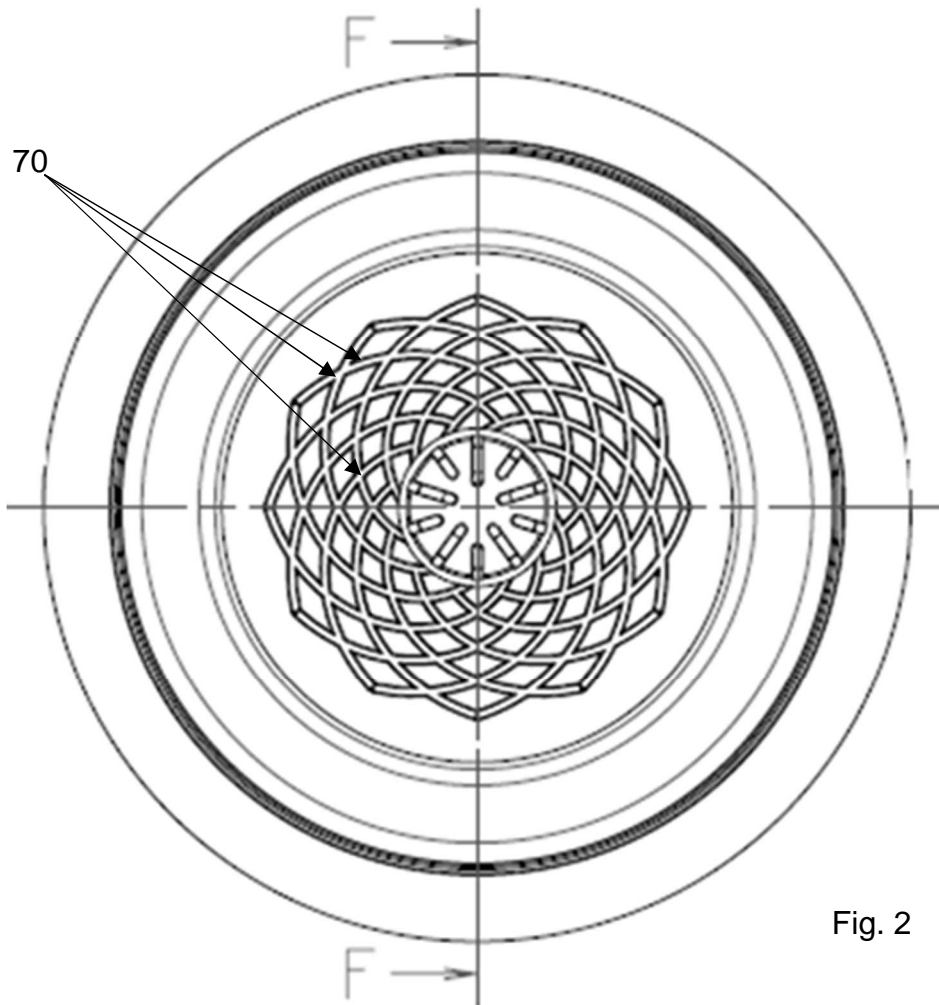


Fig. 2

