

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 171 458**

21 Número de solicitud: 201631097

51 Int. Cl.:

B65D 85/804 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.09.2016

30 Prioridad:

10.09.2015 IT 202015000050349

43 Fecha de publicación de la solicitud:

01.12.2016

71 Solicitantes:

**SPIGNESI, Francesco (100.0%)
Via Capitanata, 34
09121 Cagliari IT**

72 Inventor/es:

SPIGNESI, Francesco

74 Agente/Representante:

CURELL AGUILÁ, Mireia

54 Título: **Envase de dosis individual herméticamente sellable que contiene una cápsula o monodosis de café biodegradable**

ES 1 171 458 U

DESCRIPCIÓN

Envase de dosis individual herméticamente sellable que contiene una cápsula o
5 monodosis de café biodegradable.

Campo de la invención

El presente modelo de utilidad se refiere a un envase de dosis individual herméticamente
10 sellable que contiene una cápsula o monodosis de café biodegradable.

Estado de la técnica

Se conocen cápsulas o monodosis biodegradables que contienen café molido,
15 adecuadas para ser utilizada en máquinas de café domésticas. Se utilizan una vez y después se desechan a la basura con su posterior biodegradación.

El problema que deriva del uso de dichas cápsulas o monodosis es que se insertan en
envases normalmente realizados a partir de material metálico flexible en las etapas de
20 producción, venta y almacenamiento tanto a nivel de cadena de producción y distribución, como a nivel de cliente final. Dicho material debe estar adaptado para garantizar la conservación de la monodosis para conservar las propiedades organolépticas del café hasta su utilización final. El envase se abre en el momento de su utilización final y después se desecha, pero dado que está realizado a partir de un material no
25 biodegradable, provoca una posterior contaminación irrecuperable que daña el medioambiente.

Descripción de la invención

30 Por tanto, el presente modelo de utilidad presenta la finalidad de indicar un envase de dosis individual herméticamente sellable que contiene una cápsula o monodosis de café biodegradable, adaptado para superar los inconvenientes mencionados anteriormente.

Un objetivo del modelo de utilidad es un envase de dosis individual herméticamente
35 sellable que contiene una cápsula o monodosis biodegradable que contiene café molido,

caracterizado por que dicho envase de dosis individual está realizado a partir de un material biodegradable.

Un objetivo particular del presente modelo de utilidad es un envase de dosis individual herméticamente sellable que contiene una cápsula o monodosis de café biodegradable, tal como se describe mejor en las reivindicaciones, que forman parte íntegra de la presente descripción.

Breve descripción de los dibujos

10

El modelo de utilidad se describe a continuación en el presente documento con un ejemplo de forma de realización (y variantes de la misma) y en referencia a los dibujos adjuntos facilitados meramente como ejemplo y no con fines limitativos, en los que:

15

la figura 1 muestra un ejemplo de una forma de realización de envase adaptado para contener una cápsula o monodosis de café biodegradable: la figura muestra un envase en forma abierta dado que contiene una monodosis;

20

las figuras 2 y 3 muestran formas de realización de una cápsula o monodosis de café aptas para ser insertada en el envase mencionado anteriormente: en la figura 2, la cápsula se muestra en dos vistas, desde arriba y en sección lateral, mientras que en la figura 3 la cápsula se muestra en dos vistas desde los lados superior e inferior.

Descripción detallada de unas formas de realización de la invención

25

La cápsula o monodosis (figuras 2 y 3) está completamente realizada a partir de un material biodegradable.

30

Por ejemplo, puede estar realizada a partir de un bioplástico, preferentemente PLA (poli(ácido láctico)), pero también puede estar realizada, por ejemplo, a partir de MaterBi®, material que deriva del almidón de maíz.

35

El material es termoconformable, biodegradable y compostable. Contiene café molido y presenta micro-perforaciones 1 en un lado o en ambos lados para que salga la bebida de café líquido, tras su utilización, insertarlo en el contenedor adecuado de la máquina de café. También puede presentar un disco microperforado 2 en un lado o en ambos lados

para proteger el contenido, evitar que salga café molido, y cubrir y cerrar otro disco microperforado 2 termosoldado.

Los discos están realizados a partir de PLA o papel de filtro y en cualquier caso, a partir
5 de un material absolutamente biodegradable y compostable.

La cápsula o monodosis está provista de una forma adaptada para ser utilizada en el contenedor adecuado de la máquina de café, por ejemplo en las figuras es sustancialmente cilíndrica.

10

El envase de dosis individual (figura 1) también está realizado a partir de un material biodegradable, preferentemente flexible.

Por ejemplo puede estar realizado a partir de un bioplástico, preferentemente PLA
15 (poli(ácido láctico)), pero también puede estar realizado, por ejemplo, a partir de MaterBi ®, material que deriva del almidón de maíz.

Por tanto, el material del envase también es biodegradable y compostable.

20 El envase está adaptado para cerrarse herméticamente después de la inserción en su interior de una monodosis o cápsula tal como se describió anteriormente, con el fin de garantizar que las características organolépticas del café se mantengan a lo largo del tiempo, y por tanto es de un tamaño tal como para permitir contener una monodosis.

25 En un ejemplo de variante preferida, el envase biodegradable está realizado a partir de dos películas acopladas, preferentemente flexibles.

- en el lado externo del envase, una película está adaptada para dar consistencia y
imprimibilidad a todo el envase, y para ser impresa con tinta de naturaleza vegetal. En
30 un ejemplo de forma de realización se utiliza una película producida por la empresa Sidaplast films (USA), código EF45;

- en el lado interno del envase, una película está adaptada para mantener las
características olfativas químico-físicas del café, y para ser una barrera de luz hacia el
35 interior del envase, y una barrera contra el oxígeno. En un ejemplo de forma de

realización se utiliza una película producida por la empresa Innovia Films, código NatureFlex 22 NM White.

El acoplamiento entre las dos películas se realiza mediante cola de resina vegetal.

5

Todos los materiales utilizados son biodegradables, incluyendo los colores vegetales, así como la resina de encolado.

Con el fin de evitar la biodegradación de la cápsula antes de su utilización final, es preferible, en el momento del cierre hermético, inyectar gas de mantenimiento inerte en el interior del envase, por ejemplo nitrógeno no presurizado.

El envase está adaptado para abrirse para su utilización final, permitiendo también que el gas escape. Dado que es inerte, el gas sale al entorno sin provocar ningún problema de contaminación.

15

El envase de dosis individual biodegradable que contiene la cápsula puede insertarse a su vez en una caja que contiene muchos envases, para una mejor distribución y almacenamiento.

20

Las ventajas que derivan de la aplicación del presente modelo de utilidad son evidentes.

Tras su utilización, la monodosis puede volver a insertarse en el envase de dosis individual abierto en un lado, y todo el elemento puede desecharse como residuo biodegradable, compostable.

25

A partir de la descripción proporcionada anteriormente, los expertos en la materia pueden elaborar el objeto del modelo de utilidad sin introducir detalles constructivos adicionales.

REIVINDICACIONES

1. Envase de dosis individual herméticamente sellable que contiene una cápsula o monodosis biodegradable que contiene café molido, caracterizado por que dicho envase de dosis individual es de un material de tipo biodegradable.
2. Envase según la reivindicación 1, caracterizado por que la cápsula o monodosis está realizada a partir de bioplástico, preferentemente PLA (poli(ácido láctico)), o de un material termoconformado compostable derivado de almidón de maíz.
3. Envase según la reivindicación 1, caracterizado por que la cápsula o monodosis presenta unas microperforaciones (1) en un lado o en ambos lados para que salga la bebida de café líquido.
4. Envase según la reivindicación 1, caracterizado por que la cápsula o monodosis presenta un disco microperforado (2) y, cubriendo y cerrándolo, otro disco microperforado (2) termosoldado en un lado o en ambos lados.
5. Envase según la reivindicación 4, caracterizado por que los discos están realizados a partir de PLA o de papel de filtro.
6. Envase según la reivindicación 1, caracterizado por que la cápsula o monodosis está provista de una forma adaptada para ser utilizada en un contenedor adecuado de una máquina de café.
7. Envase según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho envase comprende una primera película flexible y una segunda película flexible, acopladas por encolado mediante resina vegetal:
- en el lado externo del envase, dicha primera película flexible está adaptada para dar consistencia e imprimibilidad a todo el envase, y para ser impresa con tinta de naturaleza vegetal;
 - en el lado interno del envase, dicha segunda película flexible está adaptada para mantener las características olfativas químico-físicas del café, y para ser una barrera de luz hacia el interior del envase, y una barrera contra el oxígeno.

8. Envase según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho envase está realizado a partir de bioplástico, preferentemente PLA (poli(ácido láctico)), o de un material derivado de almidón de maíz, biodegradable, compostable y flexible.

5

9. Envase según la reivindicación 1, caracterizado por que en dicho envase, se inyecta gas de mantenimiento inerte.



FIG. 1

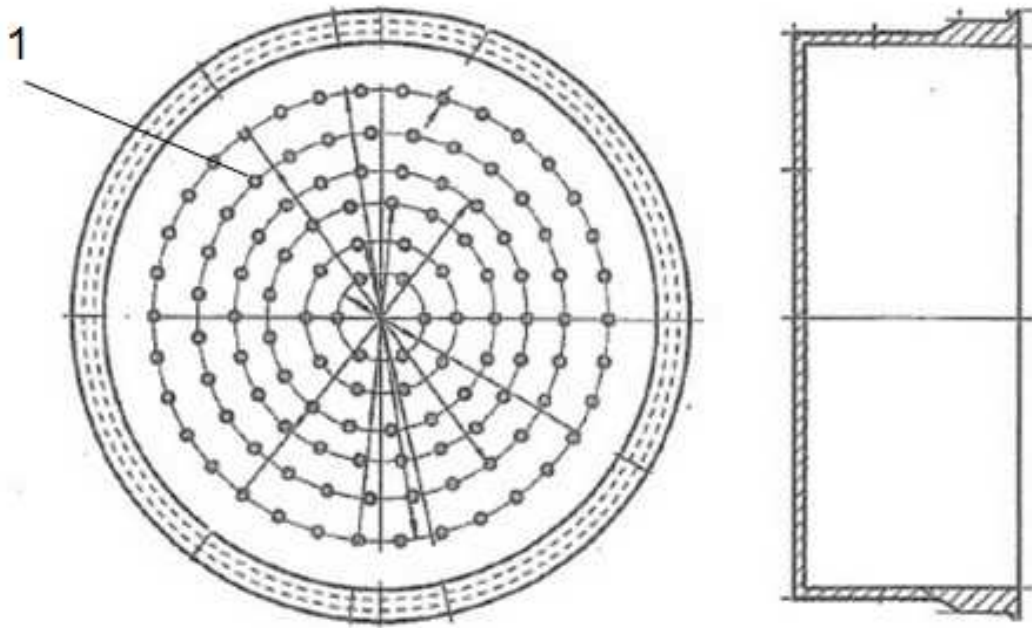


FIG. 2

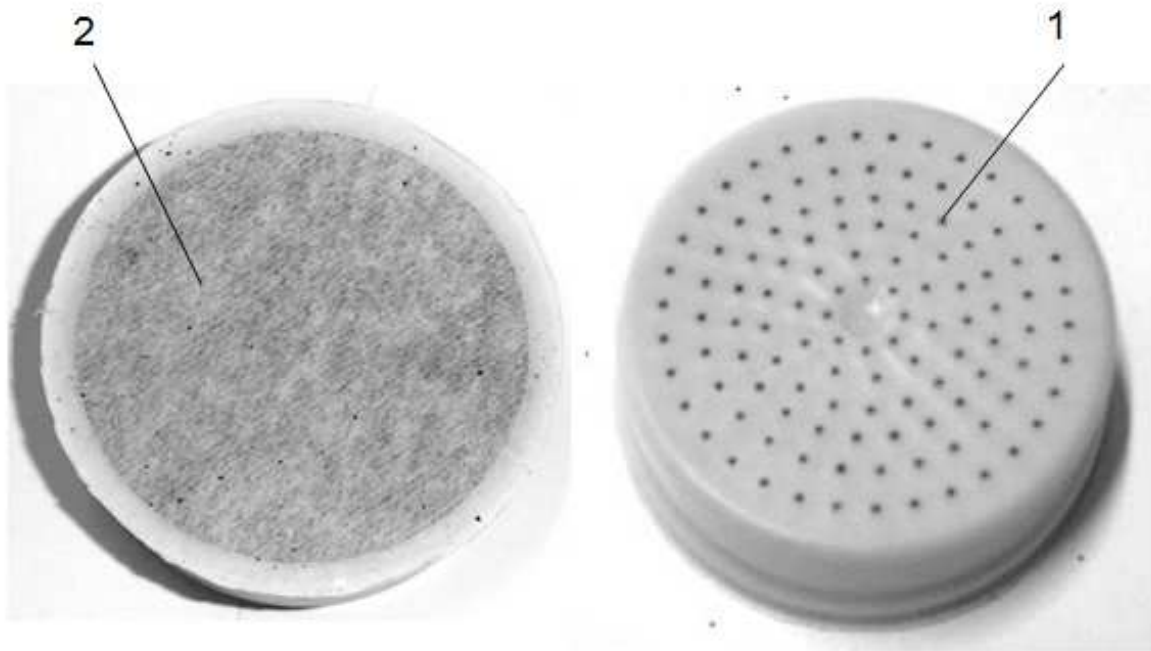


FIG. 3