

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 624 752**

51 Int. Cl.:

B65D 85/804 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **12.12.2011 PCT/IB2011/055599**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.06.2012 WO12080928**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.12.2011 E 11813398 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.02.2017 EP 2651781**

54 Título: **Cápsula para bebidas**

30 Prioridad:

15.12.2010 IT MO20100352

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

17.07.2017

73 Titular/es:

**SARONG SOCIETA' PER AZIONI (100.0%)
Via Colombo, 18
42046 Reggiolo , IT**

72 Inventor/es:

**BARTOLI, ANDREA y
SANIBONDI, ELIO**

74 Agente/Representante:

GALLEGO JIMÉNEZ, José Fernando

ES 2 624 752 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 bebidas

La invención se refiere a cápsulas para preparar bebidas en máquinas dispensadoras automáticas o semiautomáticas, en particular se refiere a una cápsula provista de un filtro interno que contiene un producto para preparar una bebida caliente, por ejemplo
5 café o té.

Se conocen cápsulas desechables, que están precintadas con un elemento de filtrado interno o filtro, y que comprenden una carcasa o recipiente externo, hecho de material plástico, en forma de taza o copa, dotado de una pared inferior y de una pared lateral que definen una cavidad provista de una abertura superior. Esta última está cerrada
10 herméticamente mediante una cubierta para precintar internamente la carcasa, es decir, el elemento de filtrado o filtro que contiene el producto inicial a partir del que se obtiene la bebida. La cubierta y la pared inferior de la carcasa pueden ser perforadas para permitir la introducción de un líquido a presión, de forma típica, agua (generalmente a través de la cubierta) y la extracción de la bebida obtenida mediante percolación del
15 líquido mencionado (generalmente a través de la pared inferior).

El filtro, que está conformado para formar una cavidad respectiva abierta hacia arriba para contener el producto inicial, está soldado a la pared lateral de la carcasa en su borde periférico superior. Por tanto, el filtro divide el interior de la carcasa en una primera cámara superior que contiene el producto inicial y que es accesible a través de la
20 abertura superior de la carcasa (para permitir su llenado) y en una segunda cámara inferior, comprendida entre el filtro y la pared inferior y/o la pared lateral de la carcasa, que permite extraer la bebida obtenida a partir del producto.

El documento US 5840189 ilustra una cápsula del tipo descrito anteriormente provista de un filtro interno que tiene una forma cónica o troncocónica y paredes sustancialmente
25 lisas.

El documento WO 2005/026018 describe una cápsula del tipo descrito anteriormente provista de un filtro interno en forma de una copa constituida por una pared de base plana y por una pared lateral que diverge hacia arriba hasta un borde superior anular. La pared lateral está plisada, o plegada, de manera que forme con la pared lateral del
30 recipiente canales externos que permitan el paso de la bebida. El borde anular del filtro está soldado a la pared lateral del recipiente en una parte interna del mismo cerca de la abertura superior de dicho recipiente.

US2778739 describe un infusor que tiene un cuerpo provisto de una pared inferior y una pared lateral que definen una cavidad abierta. El infusor comprende un miembro rígido,
35 como un disco de metal, y una lámina de material de filtro que está colocada sobre el

miembro rígido. El miembro rígido está provisto de un rebajo anular superficial y con una proyección en forma de cubo troncocónico.

FR2556323 describe una dosis para la preparación de bebidas, en particular tal como café, té y otras infusiones, caracterizada porque está en forma de un recipiente que
 5 recibe una cantidad predeterminada del constituyente de bebida, tal como café molido tostado, cubierto de forma precintada en su parte superior por una cubierta y cerrada en su parte inferior por una pantalla, formando un tamiz, esta dosis se coloca en el dispositivo de preparación de bebidas que comprende un tubo para el suministro de agua hirviendo o de vapor presurizado, cuyo extremo perfora la cubierta superior, de tal
 10 manera que provoque la infusión de dicho constituyente, la bebida infundada fluyendo a través de la pantalla.

El documento US2005 / 051478 describe un cartucho de filtro de bebida que tiene un recipiente con forma de copa impermeable internamente subdividido por un elemento de filtro generalmente en forma de copa en una primera cámara dentro del filtro y una
 15 segunda cámara situada entre la base del filtro y la base del recipiente. El borde superior del filtro está unido en una unión periférica a la pared lateral del recipiente y la pared lateral del filtro tiene canales exteriores orientados hacia la pared lateral del recipiente y que dirigidos hacia abajo desde la unión periférica a la segunda cámara.

El documento EP0468079 describe un cartucho cerrado, provisto para su extracción
 20 bajo presión, que contiene café tostado molido, que comprende un plato con una pared lateral que tiene sustancialmente la forma de cono truncado, una cara superior con un diámetro mayor que la cara inferior, y, sobre dicha cara inferior, un filtro, desmontándose dicha cara inferior de dicho filtro y teniendo la cara superior un borde con un cordón anular sobre el que se suelda una cubierta.

El documento FR2617389 da a conocer un cartucho de filtrado de plástico que
 25 comprende: una parte superior que comprende un pozo de centrado en su centro y una parte inferior formada por una gran base abierta que define un rebajo interno para el cojinete y sellado de un fondo de filtrado y que es bordeada por un borde externo cuya cara anular, orientada hacia arriba, está destinada a formar una superficie de sellado
 30 que interactúa con la cabeza de una máquina para preparar una bebida por exprimido.

US5840189 da a conocer un cartucho de filtro de bebida que incluye una base impermeable, susceptible de ser perforada, que tiene una forma predeterminada y una
 35 abertura de acceso en un extremo. Un elemento de filtrado autónomo mojable está dispuesto en la base y está sellado permanentemente a una superficie interior de la base. El elemento de filtrado subdivide la base en una primera y segunda cámaras, una primera cámara para almacenar un extracto de la bebida a fabricar y una segunda

cámara vacía para acceder a la bebida después de que se haya producido la salida de la bebida desde el filtro combinando un líquido con el extracto.

Una cubierta impermeable, susceptible de ser perforada, está acoplada de forma estanca con la parte superior de la base para formar un cartucho impermeable.

5 Un inconveniente de las cápsulas descritas anteriormente reside en la manera de fijar el filtro al recipiente, lo que puede provocar, en uso, la laceración o rotura del filtro antes mencionado y la subsiguiente liberación del producto en la bebida, que se altera así. De hecho, la presión del líquido vertido en la cápsula junto con el peso del producto húmedo puede hacer que el filtro se lacere en uno o más puntos y / o provocar la separación
10 parcial o total del filtro del recipiente. Dichos inconvenientes pueden producirse debido a las reducidas características mecánicas del material del que está hecho el filtro (típicamente papel de filtro que es permeable a líquidos, que es ligero, delgado y con muy baja resistencia a la tracción) en combinación con la posición final y la extensión limitada del borde del filtro soldado internamente a la pared lateral del recipiente.

15 Otro inconveniente de las cápsulas conocidas consiste en el hecho de que tienen que usarse en máquinas para bebidas provistas de medios de extracción adecuados que son capaces de perforar la cápsula y permitir que la bebida salga. Dichos medios de extracción no sólo hacen que la estructura de la máquina sea más compleja y costosa, sino que, al estar en contacto con las bebidas dispensadas, deben lavarse
20 adecuadamente después de cada dispensación por razones higiénicas y para no comprometer el sabor / olor de una bebida dispensada posteriormente (por ejemplo, un té de hierbas dispensado café). Sin embargo, los medios de lavado no siempre están presentes en máquinas conocidas debido a la complejidad constructiva y los costes.

Un objeto de la presente invención es mejorar las cápsulas conocidas para bebidas, en particular las cápsulas que comprenden un recipiente o carcasa externa que aloja un
25 elemento de filtrado interno que contiene un producto para preparar una bebida.

Otro objeto es hacer una cápsula para bebidas provista de un elemento de filtrado interno que en uso no se lacere y / o se separe de la respectiva cobertura externa, provocando la liberación del producto contenido en la misma, en la bebida.

30 Un objeto adicional es hacer una cápsula provista de un elemento de filtrado interno que permita un flujo y una percolación óptima del líquido a través del producto para producir la bebida.

Todavía otro objeto es obtener una cápsula provista de un elemento de filtración interno con una gran superficie de filtración y que es capaz de dispensar una bebida
35 directamente en un recipiente de fruición.

En un primer aspecto de la invención se proporciona una cápsula para bebidas provista de un elemento de filtrado interno hecho según la reivindicación 1.

Debido a este aspecto de la invención es posible fabricar una cápsula para bebidas provista de una carcasa externa y con un elemento de filtrado interno que contiene un producto para preparar una bebida, que en uso no se lacera y / o se separa del exterior haciendo que el producto sea liberado en la bebida.

5 En una realización, el elemento de filtrado, en particular de forma convergente desde una pared de base de la envoltura externa o de forma cilíndrica, está fijado en extremos opuestos a dicha pared de base y a un elemento de cubierta de la cápsula. De esta manera, la fuerza del elemento de filtrado se mantiene y su acción de filtrado se soporta apropiadamente sin que el elemento de filtrado se colapse o doble bajo el empuje del
10 líquido presurizado y / o del producto húmedo.

En particular, una pared lateral del elemento de filtrado se mantiene adecuadamente tensa. La disposición y la extensión de las porciones de unión o soldadura evitan en el uso la ocurrencia de laceraciones del material o desprendimientos no deseados del elemento de filtrado. La forma del elemento de filtrado asegura además que haya una
15 superficie de filtración ancha.

La invención se puede comprender e implementar mejor con referencia a los dibujos adjuntos que ilustran algunas realizaciones de la misma a modo de ejemplo no limitativo, en los que:

La Figura 1 es una sección transversal de una cápsula para bebidas con elemento de
20 filtrado interno de acuerdo con la invención;

La Figura 2 es una sección como la de la Figura 1, que ilustra la cápsula en una condición de uso;

La Figura 3 es una sección transversal de otra realización de la cápsula de la Figura 1;

La Figura 4 es una sección transversal de otra realización de la cápsula de la Figura 1;

25 La Figura 5 es una sección transversal de una cápsula para bebidas con un elemento de filtrado interno que no forma parte de la invención;

La Figura 6 es una sección como la de la Figura 5, que ilustra la cápsula en una condición de uso;

30 La Figura 7 es una sección transversal de una cápsula adicional para bebidas que no forma parte de la invención;

La Figura 8 es una sección transversal parcial de una versión de la cápsula de la Figura 7;

La Figura 9 es una vista en perspectiva de los medios de soporte de un filtro interno de la cápsula de la Figura 7.

35 Con referencia a las Figuras 1 a 3, se ilustra una cápsula 1 para bebidas que comprende una carcasa externa 2, o recipiente, sustancialmente en forma de vaso o copa, provista de una primera pared de base 3 y con una primera pared lateral que define una cavidad

5 que está abierta y adecuada para contener un elemento de filtrado 10 y un producto 50 a partir del cual se obtiene la bebida, típicamente por percolación.

Un primer elemento de cubierta 6 está fijado, en particular soldado, a un primer borde periférico 7 de dicha carcasa externa 2 para cerrar herméticamente la cavidad 5 y, por tanto, cerrar herméticamente el filtro 10 y el producto 50 dentro de la cápsula 1 (Figura 3). El primer borde 7 comprende una respectiva pestaña o corona anular conectada a la primera pared lateral 4 en un lado opuesto a la primera pared de base 3. La primera pared de base 3 y el primer borde 7 son sustancialmente planos y paralelos entre sí.

En la realización ilustrada, la primera pared lateral 4 diverge desde la primera pared de base 3 hasta el primer borde 7 y tiene una forma que es por ejemplo troncocónica.

La carcasa externa 2 está, por ejemplo, hecha de un solo cuerpo formando una lámina de material que es termoconformable e impermeable a líquidos y gases para preservar el aroma y la fragancia del producto 50.

El elemento de filtrado 10 comprende una segunda pared de base 11 y una segunda pared lateral 12 que se extiende, en particular diverge desde dicha segunda pared de base 11 a un segundo borde periférico 13 fijado, en particular soldado, a la primera pared de base 3. El segundo borde 13 comprende una respectiva pestaña o corona anular que es sustancialmente plana y conectada a dicha segunda pared lateral 12. El elemento de filtrado 10, en la realización ilustrada, tiene una forma troncocónica.

La primera pared de base 3 y la segunda pared de base 11 son sustancialmente planas y paralelas entre sí.

La segunda pared de base 11 del elemento de filtrado 10 está fijada adicionalmente, en particular soldada, al primer elemento de cubierta 6. De esta manera, el elemento de filtrado 10, fijado a los dos extremos opuestos, mantiene su forma y soporte en el filtro sin colapsarse o doblarse bajo el empuje del líquido presurizado y / o del producto húmedo.

En particular, la segunda pared lateral 12 se mantiene adecuadamente tensa y soportada. Debe observarse que la disposición y la extensión de las porciones de unión o de soldadura (segundo borde periférico 13 y segunda pared de base 11) impiden, en uso, que se produzcan laceraciones del material o separaciones no deseadas del elemento de filtrado 10.

El elemento de filtrado 10 está hecho de un material que es permeable a los líquidos, es ligero y fino, típicamente papel de filtro hecho de celulosa o de un material polimérico.

El producto 50 está alojado en una primera cámara 5A definida en el interior de la cavidad 5 por el elemento de filtrado 50 y comprendida entre la primera pared lateral 4 y la segunda pared lateral 12. La forma y la disposición del elemento de filtrado 10

aseguran que la superficie de filtrado formada por la segunda pared lateral 12 sea ancha y extensa.

La primera pared de base 3 está provista de una abertura de paso 8 que permite el acceso a una segunda cámara 5B formada por la segunda pared lateral 12 y por la
5 segunda pared de base 11 dentro de la cavidad 5.

La abertura 8 está cerrada herméticamente por un segundo elemento de cubierta 9 fijado, en particular soldado, a una superficie exterior de dicha primera pared de base 3. El primer elemento de cubierta 6 y el segundo elemento de cubierta 9 comprenden, por ejemplo, películas de aluminio. El primer elemento de cubierta 6 es perforable mediante
10 medios dispensadores 61 que dispensan el líquido presurizado de una máquina para bebidas en la que se puede usar la cápsula 1 de la invención.

El segundo elemento de cubierta 9 está fijado de manera desmontable, en particular de manera desprendible, a la primera pared de base 3 para permitir que la bebida salga de la cápsula 1. De esta manera, la cápsula 1 de la invención permite que la bebida sea
15 dispensada directamente en el recipiente de fruición, por ejemplo una taza o un vaso de precipitados. La máquina expendedora que utiliza la cápsula 1 antes mencionada puede, por lo tanto, carecer de medios de extracción y por lo tanto tener una estructura más simple y más barata. Además, la ausencia de los medios de extracción asegura una mayor higiene y limpieza en el proceso de dispensación. Además, el sabor / gusto
20 de una bebida no puede ser alterado por una bebida previamente dispensada.

Alternativamente, el segundo elemento de cubierta 9 puede ser fijado de forma estable y en este caso es perforable mediante medios de extracción de la máquina para bebidas, los medios de extracción extrayendo la bebida de la cápsula 1.

El segundo elemento de cubierta 9 también puede ser extraíble y perforable.

25 La Figura 3 ilustra una versión de la cápsula 1 que difiere de la realización descrita anteriormente por el elemento de filtrado 40 que está provisto de una segunda pared lateral 42 que es sustancialmente ortogonal a la primera pared de base 3 y a la segunda pared de base 41 y tiene, por ejemplo, una forma cilíndrica o prismática.

La segunda pared de base 41 y el segundo borde 43 del elemento de filtrado 40, también
30 en este caso, están fijados respectivamente al primer elemento de cubierta 6 y a la primera pared de base 3 de la carcasa externa 2.

La Figura 4 ilustra una versión adicional de la cápsula 1 que difiere de la realización de la Figura 1 por el elemento de filtrado 20 que está provisto de una segunda pared lateral 22 que comprende una pluralidad de pliegues longitudinales o dobleces 22a que es
35 capaz de aumentar una superficie de filtración del elemento de filtrado 20. La segunda pared de base 21 y el segundo borde 33 del elemento de filtrado 20, también en este

caso, están fijados respectivamente al primer elemento de cubierta 6 y a la primera pared de base 3 de la carcasa 2.

La Figura 5 ilustra otra realización de la cápsula 1 que difiere de la descrita anteriormente y mostrada en las Figuras 1 y 2 por el hecho de que comprende un elemento de filtrado 30 que está fijado solamente a la primera pared de base 3 de la carcasa externa 2 (a través del segundo borde 33) y no al primer elemento de cubierta 6 (a través de la segunda pared de base 31). El elemento de filtrado 30, por ejemplo de forma troncocónica, tiene en este caso una extensión o altura longitudinal que es menor que la profundidad o altura de la cavidad 5.

Para evitar que el elemento de filtrado 30 sea aplastado o dañado por el líquido a presión, es necesaria una máquina para bebidas que está entre otras cosas provista de medios de extracción 62 que pueden insertarse en la cápsula 1 a través de la primera pared de base 3, de tal manera que apoyen y soporten el elemento de filtrado 30, al menos durante el vertido de dicho líquido, y extraer una bebida obtenida del producto 50. Los medios de extracción 62 son insertables a través de la abertura 8 de la primera pared de base 3, que permite el acceso a la segunda cámara 5B formada por el elemento de filtrado 30.

Los medios de extracción comprenden un punzón 62 que tiene una forma convergente que es complementaria a la del elemento de filtrado 30 (por ejemplo de forma troncocónica) de tal manera que se adhiera a, y soporte la segunda pared lateral 32 y la segunda pared de base 31. El punzón 62 es sustancialmente hueco y provisto de paredes externas perforadas 63 para permitir que la bebida pase a través y posteriormente salga para su dispensación.

El punzón 62 comprende además una pestaña de apoyo 64 dispuesta para apoyarse de forma estanca sobre una superficie externa de la primera pared de base 3. La junta hidráulica está asegurada por un anillo anular 65 alojado en un asiento de dicha pestaña de apoyo 64.

La máquina para bebidas incluye medios de dispensación 61 que son capaces de perforar el primer elemento de cubierta 6 y verter el líquido a presión en la primera cámara 5A de la cápsula 1 que contiene el producto 50. Los medios dispensadores 50 comprenden, por ejemplo, una o más boquillas provistas de extremos puntiagudos.

Los medios de dispensación 61 y / o los medios de extracción 62 son móviles a lo largo de una dirección de funcionamiento, que es, por ejemplo, sustancialmente ortogonal al primer elemento de cubierta 6 y / o a la primera pared de base 3.

Con referencia a la Figura 7, se ilustra una realización adicional de la cápsula 1 que difiere de la cápsula descrita anteriormente en la Figura 5 por el hecho de que comprende medios de soporte 23 interpuestos entre la primera pared de base 3 de la

carcasa externa 2 y el elemento de filtrado 30 para soportar y mantener la forma del último.

Los medios de soporte 23 comprenden un elemento que tiene una forma complementaria a la del elemento de filtrado 30, por ejemplo ahusado con forma troncocónica, y provisto de un tercer borde periférico 24 y de una tercera pared lateral 25, que se extiende, en particular converge desde dicho tercer borde 24 a una tercera pared de base 26. La tercera pared lateral 25 y la tercera pared de base 26 están provistas de respectivas aberturas pasantes 27, 28 para el paso de la bebida (Figura 9). El tercer borde 24 comprende una respectiva pestaña o corona anular conectada a la tercera pared lateral 25. El tercer borde 24 y la tercera pared de base 26 tienen una forma sustancialmente plana y son paralelos.

El segundo borde 33 del elemento de filtrado 30 está fijado en este caso a la primera pared de base 3 por medio del tercer borde 24. Este último está fijado, en particular, soldado a la primera pared de base 3 y el segundo borde 33 está fijado, en particular soldado, a dicho tercer borde 24.

Con el fin de bloquear mejor el elemento de filtrado 10 a los medios de soporte 23, la segunda pared de base 31 de este último está fijada, en particular soldada, a la tercera pared de base 26.

La Figura 8 ilustra parcialmente una versión de la cápsula 1 descrita anteriormente para bebidas de la Figura 7, que difiere de ésta por la primera pared de base 103 de la carcasa externa 102 que está desprovista de una abertura para la salida de la bebida. La primera pared de base 103 es así perforable mediante medios de extracción de la máquina para bebidas.

REIVINDICACIONES

1. Cápsula para bebida que comprende una carcasa (2; 102) provista de una primera pared de base (3; 103) y de una primera pared lateral (4; 104) que definen una cavidad (5) abierta y adecuada para contener un elemento de filtrado ligero y fino (10; 20; 30; 40) hecho de un material permeable a los líquidos, en particular papel de filtro hecho de celulosa o de un material polimérico, y un producto (50) para obtener una bebida, un primer elemento de cubierta (6) fijado a un primer borde (7) de dicha carcasa (2) para cerrar herméticamente dicha cavidad (5), comprendiendo dicho elemento de filtrado (10; 20; 30; 40) una segunda pared de base (11, 21, 31; 41) y una segunda pared lateral (12; 22; 32; 42) que se extiende desde dicha segunda pared de base (11; 21; 31; 41) hasta un segundo borde (13; 23; 33; 43) fijado a dicha primera pared de base (3), estando dicho producto (50) alojado en una primera cámara (5A) comprendida al menos entre dicha primera pared lateral (4) y dicha segunda pared lateral (12; 22; 32; 42), caracterizada porque dicha segunda pared de base (11) está fijada a dicho primer elemento de cubierta (6), de modo que dicho elemento de filtrado (10) está fijado en extremos opuestos a dicha pared de base (3) y a dicho primer elemento de cubierta (6) de manera que la forma del elemento de filtrado se mantiene y su acción de filtrado se soporta apropiadamente sin que el elemento de filtrado se colapse o doble bajo el empuje del líquido presurizado y / o del producto húmedo.
2. Cápsula según la reivindicación 1, en la que dicha segunda pared lateral (12; 22; 32) diverge desde dicha segunda pared de base (11; 21; 31) hasta dicho segundo borde (13; 23; 33).
3. Cápsula según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicha primera pared de base (3) comprende una primera abertura (8) para el acceso a una segunda cámara (5B) formada por dicho elemento de filtrado (10; 20; 30; 40), estando cerrada herméticamente dicha primera abertura (8) por un segundo elemento de cubierta (9) fijado externamente a dicha primera pared de base (3).
4. Cápsula según la reivindicación 3, en la que dicho segundo elemento de cubierta (9) está fijado de manera desmontable, en particular desprendible, a dicha primera pared de base (3).
5. Cápsula según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicha segunda pared lateral (22) de dicho elemento de filtrado (20) comprende una pluralidad de pliegues (22a) dispuestos para aumentar una superficie de filtrado de dicho elemento de filtrado (20).

6. Cápsula según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende medios de soporte (23) interpuestos entre dicha primera pared de base (3; 103) y dicho elemento de filtrado (30) para soportar y mantener la forma de este último.
7. Cápsula según la reivindicación 6, en la que dichos medios de soporte (23) comprenden una pestaña anular (24) y una tercera pared lateral (25), que se extiende, en particular converge, desde dicha pestaña anular (24) hasta una tercera pared de base (26), estando provistas dicha tercera pared lateral (25) y dicha tercera pared de base (26) de aberturas pasantes (27, 28) respectivas para permitir el paso de dicha bebida a través de las mismas.
8. Cápsula según la reivindicación 7, en la que dicho segundo borde (33) de dicho elemento de filtrado (30) está fijado a dicha primera pared de base (3) mediante dicha pestaña anular (24).
9. Cápsula según la reivindicación 7 o 8, en la que dicha segunda pared de base (31) de dicho elemento de filtrado (30) está fijada a dicha tercera pared de base (26) de dichos medios de soporte (23).
10. Cápsula según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicha primera pared lateral (4) diverge desde dicha primera pared de base (3) hasta dicho primer borde (7).
11. Cápsula según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicha carcasa (2; 102) se produce conformando un material laminar termoconformable.

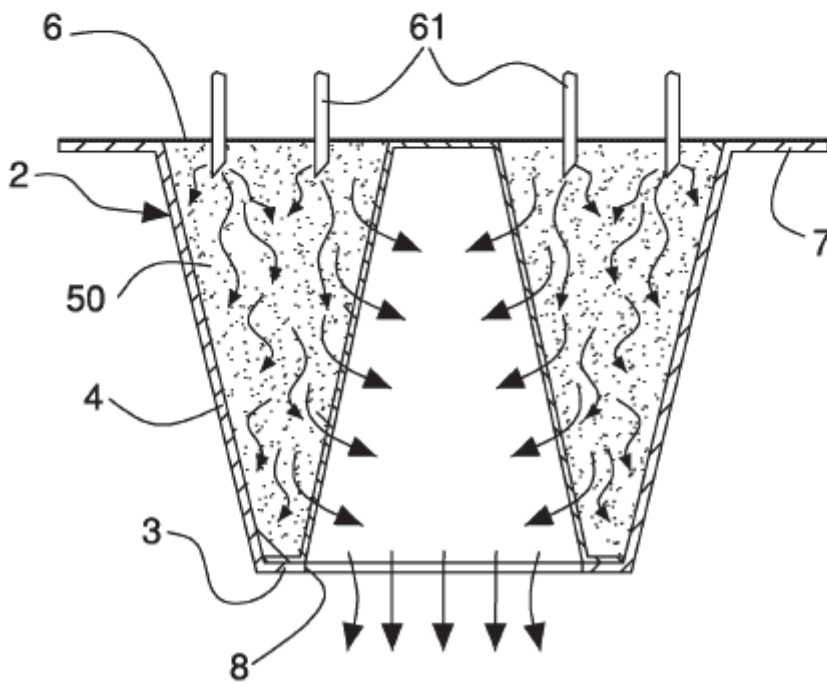
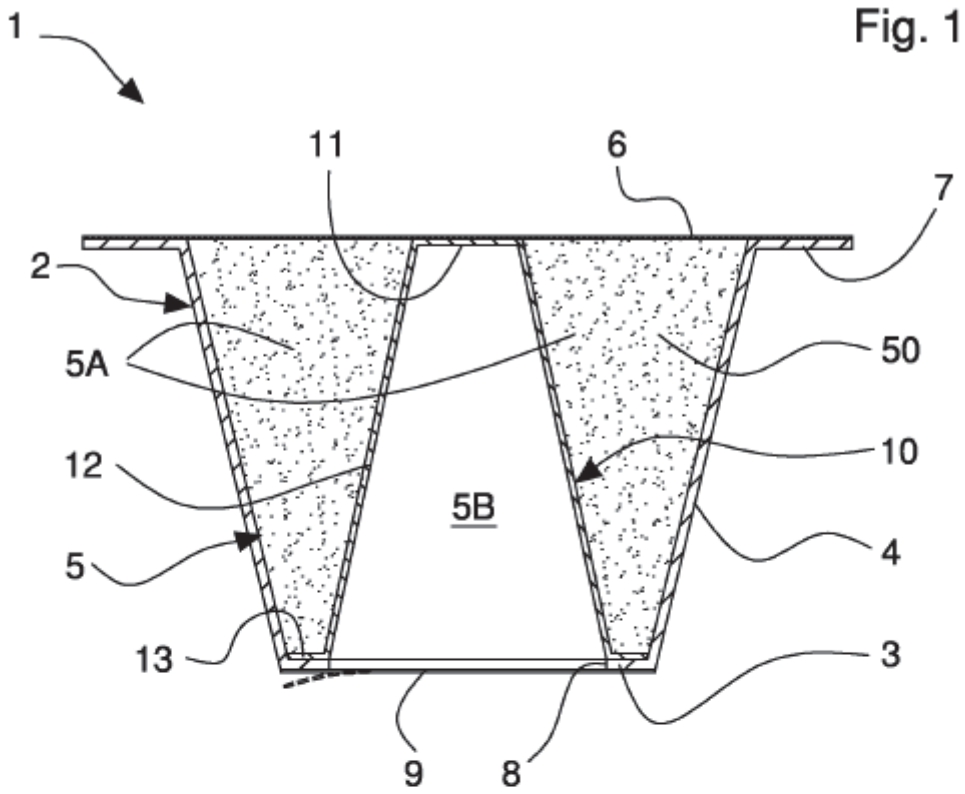


Fig. 2

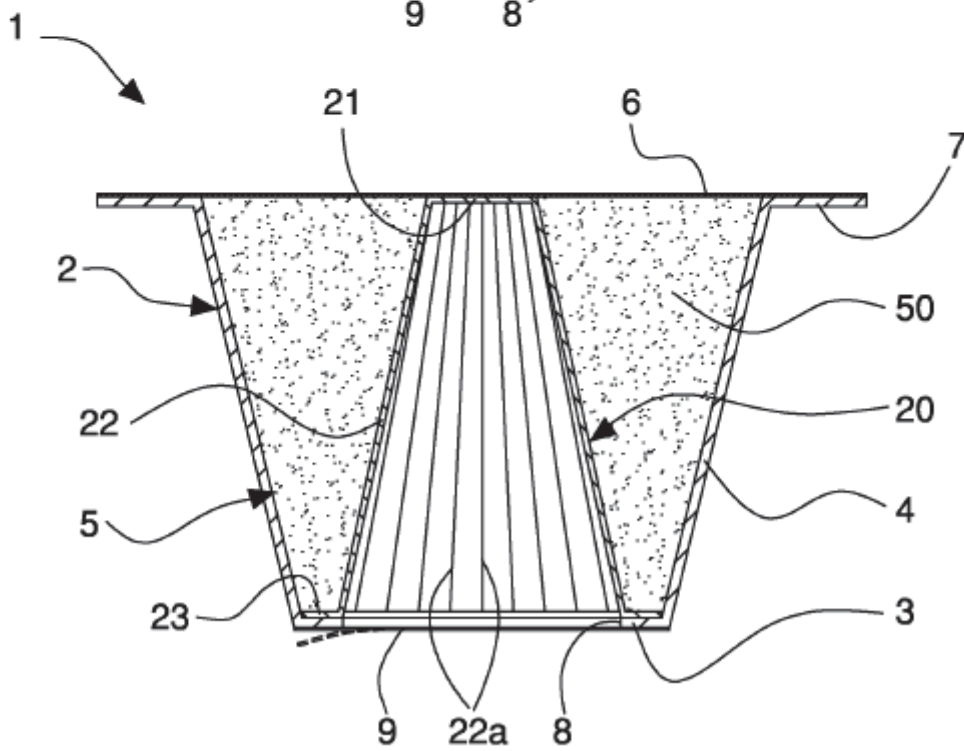
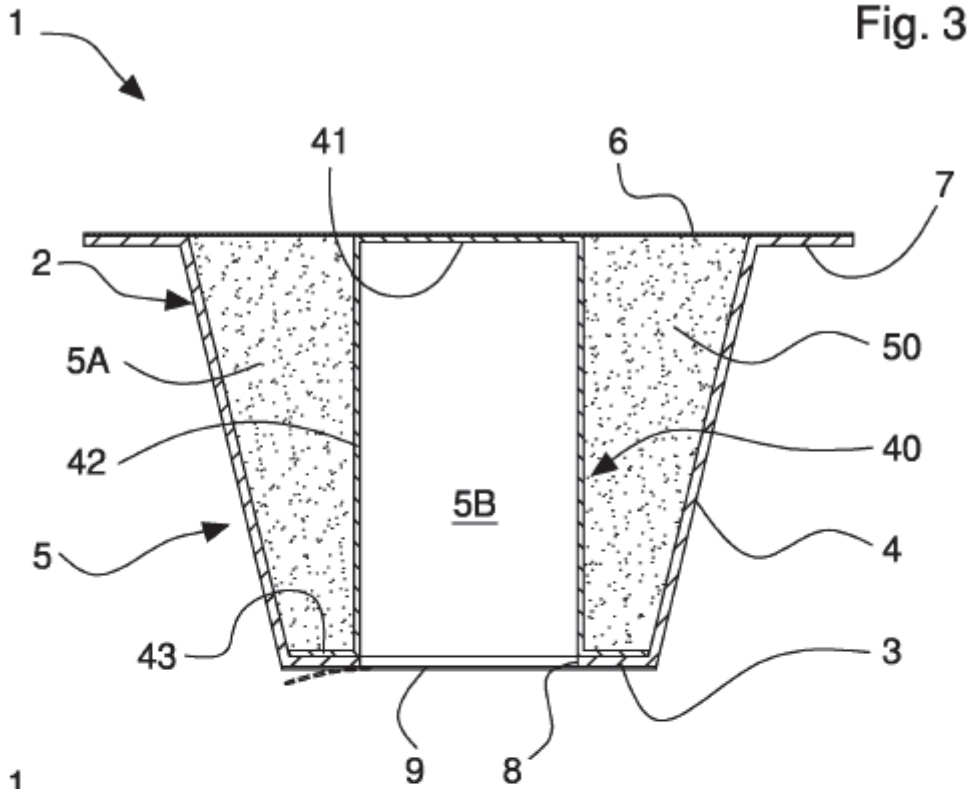


Fig. 4

