

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 398 896**

51 Int. Cl.:

**B65D 85/804** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.03.2010 E 10425100 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.10.2012 EP 2374733**

54 Título: **Cápsula o vaina para la producción de una bebida infundida**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**22.03.2013**

73 Titular/es:

**CAPITANI S.R.L. (100.0%)  
Piazza IV Novembre, 1  
22070 Solbiate (CO), IT**

72 Inventor/es:

**CAPITANI, EMILIO**

74 Agente/Representante:

**PÉREZ BARQUÍN, Eliana**

**ES 2 398 896 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 o vaina para la producción de una bebida infundida

5 La presente invención se refiere a una cápsula, una vaina o similar utilizable en una máquina para la producción de una bebida infundida.

Es conocido el uso de máquinas que dispensan bebidas infundidas, tales como café, que para tal propósito usan cápsulas o vainas de dosis única que contienen una esencia aromática para hacer las correspondientes bebidas.

10 Tales máquinas presentan normalmente al menos un elemento de perforación asociado con el grupo de infusión, que penetra el compartimento delimitado por la cápsula donde está contenida la esencia aromática, de modo que esta última se coloque en conexión con el fluido para infundir.

15 Sin embargo, los dispositivos de la técnica anterior sufren una pluralidad de inconvenientes.

En particular, el elemento de perforación de las máquinas conocidas entra en contacto con una pluralidad de diferentes cápsulas/esencias, contaminando el sabor de una cápsula subsiguiente con el sabor de la previa.

20 Además, no es infrecuente que se acumule suciedad y/o se formen bacterias en el elemento de perforación, haciendo por ello insalubres las subsiguientes bebidas infundidas dispensadas.

A tal respecto, para intentar superar estos inconvenientes, las susodichas máquinas han sido provistas con sistemas para limpiar e higienizar el elemento de perforación. Tal medida, sin embargo, conlleva un aumento dramático en los costes de diseño para los fabricantes de máquinas, y en el coste del producto para los usuarios finales.

25 Cápsulas con medios de perforación, como en el preámbulo de la reivindicación 1 adjunta, son también conocidas a partir del documento GB 1256247 A y del documento WO 2007/114685 A1.

30 La presente invención establece por lo tanto suministrar un sistema económico para la perforación de cápsulas que contienen esencias aromáticas, que no origina fenómenos de contaminación de la cápsula subsiguiente, teniendo por ejemplo una fragancia diferente, y que no requiere uso de sistema de limpieza y esterilización.

35 Tal fin es conseguido mediante una cápsula de acuerdo con la reivindicación 1, y mediante un montaje de acuerdo con la reivindicación 15. Las reivindicaciones dependientes muestran realizaciones preferidas.

La presente invención se describirá ahora con detalle, con ayuda de los dibujos adjuntos, en los que:

40 - la figura 1 muestra una cápsula a la que se refiere la presente invención en una configuración inicial de acuerdo con una posible realización, posicionada dentro de un grupo de infusión;

- la figura 2 muestra la cápsula de la figura 1 en una configuración de infusión.

45 Con referencia a los dibujos mencionados, el número 1 de referencia indica generalmente una cápsula, vaina o similar, adecuada para cooperar con el grupo 2, 4 de infusión de una máquina para la producción de una bebida infundida.

50 De acuerdo con una variación de realización, el grupo 2, 4 de infusión, utilizable con la cápsula 1 de la invención, comprende un dispositivo macho 2 para infundir y un dispositivo hembra 4 para infundir, que son preferiblemente móviles de manera recíproca.

55 Por ejemplo, en la variación mostrada en la figura 1, el dispositivo macho 2 para infundir, preferiblemente en la forma de un pasador de infusión, es movable en relación con el dispositivo hembra 4 para infundir a lo largo de la dirección mostrada mediante la flecha 30.

La cápsula 1 comprende una pared lateral 6 y al menos una pared final 8', 8'', recíprocamente conectadas de modo que delimiten un compartimento 12 de contención de al menos una esencia aromática, tal como café.

60 Consecuentemente, la esencia aromática está encerrada dentro del compartimento 12 por la pared lateral 6 y por la pared final 8', 8'', preferiblemente de una manera hermética.

De esta manera se impide el derramamiento accidental de la esencia aromática desde la cápsula 1, y la fragancia de la esencia y, por ello, de la bebida infundida, se preservan mejor en el tiempo.

65 Dentro del texto de esta patente, "esencia aromática" se supone que significa una sustancia adecuada para transferir un aroma a una sustancia líquida para infundir, tal como agua o leche.

A modo de ejemplo no limitativo, la esencia aromática de acuerdo con la presente invención es adecuada para generar café, té, manzanilla y similares, fruta, vegetales o bebidas con gusto a chocolate o mezclas de éstos.

5 De acuerdo con una realización ventajosa, la pared final 6 se extiende alrededor de un eje longitudinal X que delimita un compartimento 12 de contención, substancialmente tubular.

Preferiblemente, la cápsula 1 comprende unas paredes verticales primera 8' y segunda 8", que están recíprocamente distanciadas a lo largo de la pared lateral 6.

10 En otras palabras, de acuerdo con las dos variaciones previas, las paredes verticales primera 8' y segunda 8" están posicionadas en las extremidades axiales de la pared lateral 6.

15 De acuerdo con una variación de realización, la cápsula 1 comprende medios para bloquearse a sí misma dentro del grupo 2, 4 de infusión, de modo que la cápsula 1 es retenida en una posición deseada.

En la variación mostrada en los dibujos, los medios para bloquear comprenden una corona periférica 32, adecuada para engranar un asiento 34 de engranaje del grupo 2, 4 de infusión.

20 De esta manera se impide el movimiento incontrolado de la cápsula 1 dentro del grupo 2, 4 de infusión.

En otras palabras, la corona periférica 32 consiste en una porción de la cápsula 1 que se proyecta de manera radial hacia fuera con relación a la pared lateral 6, es decir, dirigida en la dirección opuesta al compartimento 12 de contención.

25 Al menos una entre la pared lateral 6 y la pared final 8', 8" comprende al menos una porción 10 capaz de ser perforada para hacer una conexión de fluidos entre el compartimento 12 de contención y el grupo 2, 4 de infusión de modo que se obtenga la bebida infundida.

30 Como resultado, la porción 10 capaz de ser perforada es adecuada para impedir/permitir conexión de fluidos entre el compartimento 12 de contención y el grupo 2, 4 de infusión.

35 En otras palabras, mientras la porción 10 capaz de ser perforada esté en una configuración substancialmente intacta, se impide la susodicha conexión de fluidos, porque el compartimento 12 de contención está inaccesible a un fluido para infundir que fluya a través del grupo de infusión.

40 Viceversa, después de que la porción 10 capaz de ser perforada haya sido perforada, se permite tal conexión y, por consiguiente, se permite el contacto entre el fluido para infundir, preferiblemente agua, vapor de agua o una mezcla de los dos, y la esencia aromática, como para obtener la bebida infundida.

En otras palabras, la rotura de la porción 10 capaz de ser perforada retira la barrera de fluidos entre el compartimento 12 y el grupo 2, 4 de infusión.

45 Preferiblemente, la porción 10 capaz de ser perforada está posicionada en la pared final 8', 8" e, incluso más preferiblemente, tal porción 10 coincide substancialmente con tal pared 8', 8".

La cápsula 1 comprende adicionalmente al menos un dispositivo de perforación conectado operativamente a la porción 10 capaz de ser perforada y adecuado para cooperar con el grupo 2, 4 de infusión para crear la conexión de fluidos.

50 Consecuentemente, el dispositivo de perforación de la cápsula 1 es adecuado para actuar junto con la porción 10 capaz de ser perforada para realizar la conexión de fluidos a través de la acción del grupo 2, 4 de infusión.

55 En otras palabras, el dispositivo de perforación está formado de tal manera como para atravesar la porción 10 capaz de ser perforada para permitir la entrada del fluido para infundir en el compartimento 12 de contención y/o la emisión de la bebida infundida desde tal compartimento 12.

60 De acuerdo con una variación no mostrada, cuando el dispositivo de perforación realiza la brecha en la porción 10 capaz de ser perforada, la susodicha entrada y la susodicha emisión tienen lugar en la misma parte o mismo lado de la cápsula 1.

Preferiblemente, el dispositivo de perforación es móvil por el grupo 2, 4 de infusión de modo que una porción del primero atraviesa la porción 10 capaz de ser perforada.

65 En otras palabras, el grupo 2, 4 de infusión es adecuado para mover el dispositivo de perforación a través de la porción 10 capaz de ser perforada.

Preferiblemente, el dispositivo de perforación es adecuado para ser activado por un componente 2 de propulsión del grupo 2, 4 de infusión, el cual, en las variaciones mostradas, se compone del pasador de infusión.

5 El dispositivo de perforación es movable, en relación con la pared lateral 6 o pared final 8', 8", entre una configuración inicial, en la que la porción 10 capaz de ser perforada está substancialmente intacta, y una configuración de infusión, en la que dicho dispositivo atraviesa al menos parcialmente el grosor de la porción 10 capaz de ser perforada.

10 En otras palabras, durante la transición entre la configuración inicial y la configuración de infusión, el dispositivo de perforación se mueve a lo largo de una dirección de movimiento, preferiblemente paralela al eje X, en relación con la pared lateral 6, preferiblemente de modo que una porción 18 de dicho dispositivo atravesase completamente el compartimento 12 de contención.

15 Aún en otras palabras, el dispositivo de perforación es propulsado dentro del compartimento 12 de contención por un lado de la cápsula (tal como en el lado de la primera pared final 8' de los dibujos) de modo que una porción del primero sale por el lado opuesto de la cápsula 1 (es decir, en el lado de la segunda pared final 8").

De esta manera, la porción 18 de tal dispositivo origina la perforación de la porción 10 capaz de ser perforada.

20 Consecuentemente, la extensión longitudinal del dispositivo de perforación es preferiblemente mayor que la de la pared lateral 6.

25 De acuerdo con una variación adicional, la extensión longitudinal del dispositivo de perforación es inferior a la de la pared lateral 6. En tal caso, la cápsula 1 está formada de tal manera como para recibir al menos una porción del grupo de infusión, preferiblemente una porción del componente de propulsión.

De acuerdo con tal variación, la porción del grupo de infusión que penetra la cápsula 1 compensa por ello la longitud insuficiente del dispositivo de perforación.

30 Ventajosamente, el dispositivo de perforación comprende una superficie 16 de apoyo con un componente del grupo 2, 4 de infusión fijado o móvil, y comprende además una porción 18 de perforación, opuesta a la superficie 16 de apoyo, adecuada para atravesar la porción 10 capaz de ser perforada.

35 Consecuentemente, la superficie 16 de apoyo y la porción 18 de perforación están distanciadas de modo que la primera 16 actúa como una superficie de apoyo para el componente del grupo 2, 4 de infusión, y la segunda 18 atraviesa la porción 10 capaz de ser perforada cuando el dispositivo de perforación se mueve hacia la configuración de infusión.

40 Preferiblemente, el dispositivo de perforación se extiende a lo largo del eje longitudinal X que, ventajosamente, es el mismo eje alrededor del cual la pared lateral 6 se extiende de acuerdo con una variación preferida de la invención.

Consecuentemente, de acuerdo con la susodicha variación, el dispositivo de perforación y la pared lateral 6 están posicionados recíprocamente de manera coaxial en relación con el eje longitudinal X.

45 En otras palabras, el dispositivo de perforación está posicionado dentro del compartimento 12 de contención de tal manera como para delimitar, con la pared lateral 6, un compartimento 12 de contención con forma substancialmente toroidal.

50 Preferiblemente, la porción 18 de perforación del dispositivo de perforación comprende un extremo con corte biselado.

Incluso más preferiblemente, tal extremo con corte tiene una pluralidad de secciones, cada una correspondiente a un plano diferente de corte, y la sección más lejana desde la punta de la porción 18 de perforación tiene un plano de corte con una pendiente, o con una pendiente media, mayor en relación con el eje longitudinal X que esa/esas de los otros planos de corte que definen las otras secciones.

55 De acuerdo con una realización particularmente ventajosa, el dispositivo de perforación comprende un pasador hueco, en comunicación de fluidos con el compartimento 12 de contención, al menos en la porción 18 de perforación.

60 Por ello, cuando la porción 18 de perforación atraviesa el grosor de la porción 10 capaz de ser perforada (por ejemplo, como se muestra en la figura 2), la boca hueca 36 del susodicho pasador facilita la entrada del fluido para infundir en el compartimento 12 y/o la emisión de la bebida infundida desde el compartimento 12 de contención.

65 La cápsula 1 comprende una porción 20 de soporte para el dispositivo de perforación conectada a la pared lateral 6

o a la pared final 8', 8" y que se extiende al menos a partir de una de ellas 6, 8', 8".

5 Consecuentemente, cuando el dispositivo de perforación se mueve entre las configuraciones descritas, la porción 20 de soporte se conforma como para impedir que el dispositivo se incline o posicione a sí mismo en una conformación inadecuada para atravesar la porción 10 capaz de ser perforada.

En otras palabras, la porción 20 de soporte actúa como una guía para el movimiento, y preferiblemente para la traslación, del dispositivo de perforación.

10 En la variación mostrada, la porción 20 de soporte para el dispositivo de perforación se extiende desde la primera pared final 8' hacia el compartimento 12 de contención.

De acuerdo con una variación adicional, la porción 20 de soporte para el dispositivo de perforación se extiende desde la pared lateral 6 o desde la pared final 8', 8" en la dirección opuesta al compartimento 12 de contención.

15 De acuerdo con una variación particularmente ventajosa, la porción 20 de soporte delimita una cavidad anular 22 con dispositivo de perforación adecuado para recibir el fluido para infundir.

20 En otras palabras, la cavidad anular 22 delimita un paso con una sección transversal suficiente para ser atravesada por el fluido para infundir.

El dispositivo de perforación está conectado al menos parcialmente a la porción 20 de soporte, ventajosamente a un extremo 20' de tal porción 20, por medio de una porción 24 de rasgadura que, cuando está rasgada, permite conexión de fluidos.

25 Consecuentemente, tal variación permite al fluido para infundir entrar desde un primer lado de la cápsula 1 al compartimento de contención, en el presente caso desde el mismo lado de la primera pared 8', y permite adicionalmente que la bebida infundida salga del lado puesto de la cápsula 1.

30 De acuerdo con una variación, la laceración de la porción 24 de rasgadura se produce simultáneamente, al menos de manera parcial, a la transformación del dispositivo de perforación de la configuración inicial en la de infusión.

35 Consecuentemente, cuando el dispositivo de perforación se mueve desde la configuración inicial en la de infusión, se abren dos entradas al compartimento 12 de contención: la primera a través de la acción de la porción 18 del dispositivo de perforación sobre la porción capaz de ser perforada, la segunda a través de la laceración parcial de la porción 24 de rasgadura.

40 De acuerdo con la variación mostrada en la figura 2, tras la rotura de la porción 24, el fluido para infundir pasa a través de un componente del grupo 2, 4 de infusión en la dirección de la flecha 40, fluye a través de la boca 38 adentro de la cavidad anular 22, sale al compartimento 12 de contención. Por último, tras la infusión del fluido para infundir y la esencia aromática, la bebida infundida sale por la apertura 42 hecha por el dispositivo de perforación en la segunda pared final 8".

45 De acuerdo con una variación ventajosa, la porción 24 de rasgadura comprende un anillo 26 de obturación que se extiende entre el dispositivo de perforación y la porción 20 de soporte.

Preferiblemente, tal anillo 26 tiene una sección radial variable y, en particular, una sección decreciente de manera radial, por ejemplo con forma de cuña.

50 De esta manera, el anillo 26 de obturación constituye una zona preferente de rasgadura entre el dispositivo de perforación y la porción 20 de soporte.

55 De acuerdo con una variación particularmente ventajosa, la cápsula 1 comprende adicionalmente medios de desvío de flujo, adecuados para aumentar el tiempo de residencia de un fluido para infundir en el compartimento 12 de contención.

En otras palabras, los medios de desvío de flujo son adecuados para hacer fluir el fluido para infundir adentro de la cápsula 1, de modo que aumente el tiempo de contacto del fluido para infundir con la esencia aromática.

60 En otras palabras una vez más, los medios de desvío de flujo impiden que el fluido para infundir pase adentro del compartimento 12 de contención a una velocidad tal que impida la correcta infusión.

65 Por ejemplo, con referencia a la figura 2, las flechas 46 y 48 muestran la ruta que el fluido para infundir proveniente de la cavidad anular 22 presuntamente toma a través del compartimento 12 de contención.

Preferiblemente, los medios de desvío comprenden el anillo 26 de obturación.

Como resultado, para la variación que concibe este componente, el anillo 26 de obturación realiza una pluralidad de funciones.

5 En particular, en tanto que el dispositivo está posicionado en la configuración inicial, el anillo 26 de obturación asegura que tal dispositivo permanezca unido a la pared lateral 6 o a la pared final 8', 8'', cerrando el compartimento 12 de contención, preferiblemente de una manera hermética.

10 Además, el anillo 26 de obturación asegura que la separación del dispositivo de perforación desde la pared lateral 6 o desde la pared final 8', 8'' tiene lugar en un área adecuadamente localizada.

Por último, cuando el dispositivo de perforación está en la configuración de infusión, el anillo 26 de obturación actúa como un desviador de flujo para el fluido para infundir que entra en la cápsula.

15 La presente invención se refiere además a un montaje 28 que comprende un grupo 2, 4 de infusión de una máquina para la producción de una bebida infundida, y a una cápsula de acuerdo con cualquiera de las realizaciones descritas anteriormente, engranada con el grupo 2, 4 de infusión.

20 Preferiblemente, el grupo 2, 4 de infusión comprende un pasador 2 para infundir adecuado para adosarse de una manera hermética contra la pared final 8', 8'' de la cápsula 1.

25 En otras palabras, el pasador 2 para infundir comprende un elemento 44 de obturación adecuado para adosarse a la pared final 8', 8'' de la cápsula 1, como para asegurar que el fluido para infundir saliente del pasador 2 para infundir es guiado, preferiblemente sin fugas de ninguna clase, adentro del compartimento 12 de contención, de la manera mostrada anteriormente.

De manera innovadora, la cápsula a la que se refiere la presente invención posibilita que se preserve la fragancia individual de cada esencia aromática, impidiendo el fenómeno de contaminación de las cápsulas subsiguientes.

30 De hecho, cada bebida infundida tiene su propio dispositivo diferente de perforación, no usado previamente.

Además, la cápsula a la que se refiere la presente invención posibilita que se impida la acumulación de suciedad en el dispositivo de perforación, evitando adicionalmente la creación y proliferación de colonias de bacterias que se podrían probar perjudiciales para la salud.

35 De esta manera, dispositivos especiales de esterilización, que se añadirían al coste y la complejidad de las máquinas dispensadoras, resultan superfluos.

40 En otras palabras, la cápsula a la que se refiere la presente invención posibilita que se renueve el dispositivo de perforación en cada infusión.

Ventajosamente, la cápsula a la que se refiere la presente invención es adecuada para posicionarse a sí misma dentro del grupo de infusión en una posición deseada, de modo que la operación y/o realización de infusión de la cápsula usada se produzca de una manera altamente repetible.

45 Ventajosamente, en la cápsula de la presente invención, la sutura entre la pared lateral y la pared final está hecha sobre un área de gran superficie como para impedir la separación accidental de tales paredes.

50 Ventajosamente, la conformación particular del dispositivo de perforación, al que se refiere la presente invención, posibilita facilitar adicionalmente la perforación de la porción capaz de ser perforada, así como facilita la entrada o salida de los fluidos del compartimento de contención.

De hecho, el dispositivo de perforación de la presente invención requiere, para un mismo exacto grosor de la porción capaz de ser perforada, una propulsión más pequeña para la perforación.

55 Ventajosamente, la forma específica del compartimento de contención posibilita obtener una bebida infundida con una fragancia considerable, y la ruta que el fluido para infundir está obligado a tomar dentro de la cápsula contribuye además a mejorar el sabor de tal bebida.

60 Ventajosamente, la porción de soporte de acuerdo con la presente invención es adecuada para actuar como una guía durante el movimiento del dispositivo de perforación. De esta manera, la transformación entre las configuraciones mostradas tiene lugar de una manera fiable y altamente repetible.

65 Ventajosamente, la porción de soporte de acuerdo con la presente invención es adecuada para actuar además como un elemento de protección del dispositivo de perforación, impidiendo que este último se transforme inadvertidamente hacia la configuración de infusión.

Ventajosamente, la cápsula a la que se refiere la presente invención forma dos rutas de fluido diferentes desde y al compartimento de contención, de modo que la ruta entrante del fluido para infundir está separada de la ruta de salida de la bebida infundida.

5 Tales rutas diferentes de fluido están ventajosamente posicionadas de manera recíproca como para maximizar la absorción de la esencia aromática mediante el fluido para infundir.

10 Ventajosamente, la conexión entre el dispositivo de perforación y la porción de soporte está diseñada de tal manera que la rasgadura se produce en un área localizada y tiene lugar sin una fuerza excesiva, dada la presencia de una sección especialmente debilitada.

15 Un experto en la técnica puede hacer variaciones en las antedichas realizaciones de la cápsula y del montaje, o sustituir elementos con otra funcionalidad equivalente de modo que se satisfagan los requisitos específicos.

Por ejemplo, la presente invención ha sido ilustrada anteriormente en base a ello estando una cápsula fijada dentro del grupo de infusión, teniendo tal cápsula un dispositivo móvil de perforación.

20 Sin embargo, es posible concebir el dispositivo de perforación manteniéndose fijado, por ejemplo adosado con un componente fijado del grupo de infusión, y la pared lateral o la final de la cápsula moviéndose en relación con el dispositivo de perforación por medio de un componente móvil del grupo de infusión, de tal manera que la cápsula se transforme de la configuración inicial en la configuración de infusión.

25 En otras palabras, la invención como se muestra anteriormente es igualmente adecuada para funcionar siguiendo una inversión cinemática.

30 Además, en la descripción anterior, se hace referencia a un fluido para infundir comprendiendo agua, vapor de agua o sus mezclas. Se cree, sin embargo, que la enseñanza de la presente invención es igualmente utilizable en el caso de líquidos o vapores de otros tipos, tales como leche, y en el caso de líquidos no necesariamente calentados.

Tales variaciones caen también dentro de la esfera de protección tal como se define mediante las reivindicaciones siguientes.

**REIVINDICACIONES**

1. Cápsula (1), vaina o similar, adecuada para cooperar con el grupo (2, 4) de infusión de una máquina para la producción de una bebida infundida;
- 5 comprendiendo dicha cápsula:
- una pared lateral (6) y al menos una pared final (8', 8''), conectadas recíprocamente de modo que delimitan un compartimento (12) de contención de al menos una esencia aromática, tal como café;
  - 10 en la que al menos una de dichas paredes (6, 8', 8'') comprende al menos una porción (10) capaz de ser perforada para hacer una conexión de fluidos entre el compartimento (12) de contención y el grupo (2, 4) de infusión de modo que se obtiene la bebida infundida;
  - 15 - al menos un dispositivo de perforación conectado operativamente a la porción (10) capaz de ser perforada y adecuado para cooperar con el grupo (2, 4) de infusión para crear la conexión de fluidos;
  - una porción (20) de soporte para el dispositivo de perforación, conectada a la pared lateral (6) o a la pared final (8', 8'') y que se extiende desde al menos una de ellas (6, 8', 8'');
  - 20 caracterizada porque el dispositivo de perforación está al menos parcialmente conectado a la porción (20) de soporte por medio de una porción (24) de rasgadura que, cuando está rasgada, permite entrar al fluido para infundir en el compartimento de contención.
- 25 2. Cápsula de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el dispositivo de perforación es movable por el grupo (2, 4) de infusión de modo que una porción del primero atraviesa la porción (10) capaz de ser perforada.
- 30 3. Cápsula de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, en la que el dispositivo de perforación es movable en relación con la pared lateral (6) o final (8', 8'') entre una configuración inicial, en la que la porción (10) capaz de ser perforada está substancialmente intacta, y una configuración de infusión, en la que dicho dispositivo atraviesa al menos parcialmente el grosor de la porción (10) capaz de ser perforada.
- 35 4. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la pared lateral (6) se extiende alrededor de un eje longitudinal (X), y en la que el dispositivo de perforación es movable de manera axial en relación con la pared lateral (6).
5. Cápsula de acuerdo con la reivindicación 4, en la que la extensión longitudinal del dispositivo de perforación es mayor que la de la pared lateral (6).
- 40 6. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el dispositivo de perforación comprende una superficie (16) adosada a un componente del grupo (2, 4) de infusión, y una porción (18) de perforación, opuesta a la superficie (16) adosada, adecuada para atravesar la porción (10) capaz de ser perforada.
- 45 7. Cápsula de acuerdo con la reivindicación 6, en la que el dispositivo de perforación se extiende a lo largo de un eje longitudinal (X) y en la que la porción (18) de perforación comprende un extremo con corte biselado.
- 50 8. Cápsula de acuerdo con la reivindicación 7, en la que el extremo con corte presenta una pluralidad de secciones, cada una correspondiente a un plano diferente de corte, y en la que la sección más alejada de la punta de la porción (18) de perforación tiene un plano de corte con una pendiente, o con una pendiente media, mayor en relación con el eje longitudinal (X) que esa/esas de los otros planos de corte que definen las otras secciones.
- 55 9. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, en la que el dispositivo de perforación comprende un pasador hueco en comunicación de fluidos con el compartimento (12) de contención al menos en la porción (18) de perforación.
- 60 10. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la porción (20) de soporte delimita una cavidad anular (22) con el dispositivo de perforación, adecuada para recibir el fluido para infundir.
11. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el dispositivo de perforación está conectado a un extremo (20') de la porción (20) de soporte.
- 65 12. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la porción (24) de rasgadura comprende un anillo (26) de obturación que se extiende entre el dispositivo perforador y la porción (20) de soporte.
13. Cápsula de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes cuando dependen de la reivindicación 3, en la que la porción (24) de rasgadura se rompe al menos parcialmente de manera simultánea a la transformación



de la configuración inicial en la configuración de infusión.

5 14. Cápsula de acuerdo con la reivindicación 12, que comprende adicionalmente medios de desvío de flujo, adecuada para aumentar el tiempo de residencia de un fluido para infundir en el compartimento (12) de contención, en la que dichos medios de desvío comprenden el anillo (26) de obturación.

15. Montaje (28) comprendiendo:

10 - un grupo (2, 4) de infusión de una máquina para la producción de una bebida infundida; y  
- una cápsula (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes engranada con el grupo (2, 4) de infusión.

15 16. Montaje de acuerdo con la reivindicación 15, en el que el grupo (2, 4) de infusión comprende un pasador (2) para infundir adecuado para adosarse contra la pared final (8', 8'') de la cápsula (1).

