



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 366 786**

51 Int. Cl.:

B65D 79/00 (2006.01)

A47J 43/27 (2006.01)

B01F 3/04 (2006.01)

B01F 5/06 (2006.01)

B01F 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04774833 .0**

96 Fecha de presentación : **22.07.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1660388**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **31.05.2006**

54

Título: **Envase con líquido parcialmente transformable en espuma y método para obtener líquido con espuma.**

30

Prioridad: **28.07.2003 NL 1024012**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.10.2011

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.10.2011

73

Titular/es: **SARA LEE/DE N.V.**
Keulsekade 143
3532 AA Utrecht, NL

72

Inventor/es: **Eijsackers, Armin, Sjoerd y**
Tanja, Age, Willem

74

Agente: **Durán Moya, Carlos**

ES 2 366 786 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

Envase con líquido parcialmente transformable en espuma y método para obtener líquido con espuma

5 La invención se refiere a un envase que comprende un gas y un líquido que puede ser, por lo menos parcialmente, transformado en espuma, mediante el cual se puede preparar una bebida.

10 La invención se refiere también a un método para obtener espuma en un envase que comprende un gas y, como mínimo, un líquido parcialmente transformable en espuma, por medio del cual se pueden preparar la espuma y una bebida mientras que el método comprende el desplazamiento del líquido y del gas en el envase.

Además, la invención se refiere a un método para preparar café adecuado para su consumo inmediato, que está dotado de una capa de espuma.

15 Un dispositivo de este tipo es conocido por el documento DE 43 32 387. En éste se describe un soporte estanco al aire en el que se incluye un extracto líquido. Una parte del volumen del soporte está ocupado por aire. Antes de que tenga lugar la apertura del envase, el soporte puede ser agitado mezclándose el aire y el líquido, de manera que se forma espuma en el soporte. Durante la mezcla, el gas, en su estado, es absorbido por el líquido, lo cual conduce a la formación de burbujas de aire. Cuando la formación de burbujas de aire tiene lugar frecuentemente, se forma
20 espuma. Cuando el soporte es abierto, la espuma puede ser bebida o introducida en una taza o similar.

Un inconveniente de dicho envase es que la agitación requiere operaciones bastante visibles. Para ciertas personas, estas operaciones son poco agradables de llevar a cabo. Para conseguir la suficiente formación de espuma, el envase debe ser agitado en algunos casos de manera muy vigorosa. Esto requiere también espacio, el cual no
25 siempre está disponible para el usuario del envase del tipo conocido.

El documento US 5.939.122 se refiere a un aparato para la formación de espuma en líquidos que comprende un contenedor de cristal y, montado en el mismo, un pistón que tiene una placa superior ranurada. De acuerdo con dicho documento US 5.939.122, un bombeo repetido y rápido del líquido por medio del pistón genera la espuma.
30

Un objetivo de la presente invención consiste en contrarrestar, como mínimo, uno de los inconvenientes mencionados.

35 Este objetivo se consigue mediante un envase que comprende un gas y un líquido que puede formar espuma, por lo menos, parcialmente, por medio del cual se puede preparar una bebida, de manera que el envase está dotado de medios accionables manualmente, que comprenden, como mínimo, dos cámaras conectadas entre sí entre las que es desplazable el líquido y/o el gas y que comprende también un agitador del flujo del fluido, con cuyos medios se puede efectuar el desplazamiento del gas y el líquido en el envase, de manera tal que tiene lugar la formación de
40 espuma en el envase, caracterizándose porque los medios están diseñados para variar manualmente, como mínimo en cuanto a la forma, un espacio de almacenamiento para el líquido y el gas. Debido a la presencia de medios accionables manualmente para desplazar el líquido y el gas, no es necesario agitar el envase vigorosamente de manera alternativa. Asimismo, cuando está en utilización, no se requiere espacio adicional para llevar a cabo el movimiento de agitación.

45 En este documento, el líquido y/o el gas se expresa en algunos casos con un término general, a saber, un fluido.

De acuerdo con la invención, los medios son diseñados para variar manualmente, como mínimo en cuanto a forma, el espacio del envase para el líquido y el gas. De este modo, de manera muy simple, el gas y el líquido son desplazados en el envase. Además, con respecto a un movimiento de agitación, el envase puede ser soportado, por
50 lo menos virtualmente, estacionario en una posición, lo que comporta una preparación menos aparente de la espuma.

Preferentemente, se cumple que los medios comprenden un material diseñado para que sea flexible, a partir del cual se ha fabricado por lo menos una parte del envase. El material flexible puede ser aplastado, hundido o plegado de
55 manera que, por lo menos una parte del líquido y del gas, de hecho la parte que se encontraba presente en el volumen del envase sometido a aplastamiento, hundimiento o plegado, se desplaza dentro del envase, de manera que puede tener lugar en el mismo la formación de la espuma.

60 Se cumple que los medios comprenden también como mínimo dos cámaras conectadas entre sí entre las que es desplazable el líquido y/o el gas. En este caso, el líquido y/o el gas pueden desplazarse de una cámara a la otra y, opcionalmente, viceversa. Esto puede tener lugar, por ejemplo, disminuyendo en primer lugar el volumen de una cámara de manera que el líquido y el gas pasen a la otra cámara. A continuación, el volumen de esta otra cámara se puede disminuir, de manera que el líquido y el gas vuelvan nuevamente a la primera cámara. Este ciclo puede ser repetido muchas veces, de manera que puede tener lugar una formación de espuma y el líquido y el gas pueden
65 transformarse en espuma, si es posible, de modo completo.

Dichos medios comprenden un dispositivo para la alteración del flujo del fluido. Al alterar el flujo del fluido, se mezclan mejor el gas y el líquido, de manera que tiene lugar de manera más fácil la formación de espuma. Este dispositivo para la alteración del flujo del fluido puede comprender, como mínimo, un canal, estrechamiento o rejilla situada entre dichas como mínimo dos cámaras.

5 El dispositivo de alteración del flujo de fluido puede comprender también medios de turbulencia para provocar turbulencia en el flujo del fluido. Como resultado, por unidad de volumen, tienen lugar una mezcla muy eficaz de gas y líquido, lo cual es beneficioso para la formación de espuma. Los medios de turbulencia pueden comprender pequeños obstáculos, interrumpiendo el flujo del fluido en dicho lugar. Los medios de turbulencia pueden comprender, por ejemplo, un ensanchamiento de un canal por el que pasa el fluido.

Preferentemente, es cierto que, como mínimo, una parte del envase está diseñada de forma transparente. Esto ofrece la ventaja de que el usuario puede observar hasta qué medida ha sido realizada la formación de espuma.

15 La invención se explicará con referencia a los dibujos, en los que:

la figura 1a muestra esquemáticamente una vista lateral de una primera realización de un envase según la invención;

20 la figura 1b muestra una vista en planta de la realización mostrada en la figura 1a;

la figura 1c muestra una vista lateral de la realización mostrada en la figura 1a, mientras ejerce presión en una parte de envase;

25 la figura 2 muestra esquemáticamente una vista lateral de una segunda realización de un envase según la invención;

la figura 3 muestra esquemáticamente una vista lateral de una tercera realización de un envase según la invención;

30 la figura 4 muestra esquemáticamente una vista lateral de una cuarta realización de un envase según la invención;

la figura 5 muestra esquemáticamente una vista lateral de una quinta realización de un envase según la invención;

35 la figura 6a muestra esquemáticamente una vista en planta de una sexta realización de un envase según la invención;

la figura 6b muestra esquemáticamente una vista lateral de la realización mostrada en la figura 6a;

40 la figura 7a muestra esquemáticamente una vista en planta de una séptima realización de un envase según la invención; y

la figura 7b muestra esquemáticamente una vista lateral de la realización mostrada en la figura 7a.

Las partes idénticas han sido dotadas en los dibujos de signos de referencia idénticos.

45 Cada realización de envase según la invención comprende un envase portador de un gas (no mostrado) y un líquido -2-, por lo menos, parcialmente formador de espuma. Con este líquido, se puede preparar una bebida. El envase está dotado de medios accionables manualmente con los que se puede llevar a cabo un desplazamiento del gas y del líquido -2- en el envase, de manera tal que la formación de espuma tiene lugar en el envase. Quedará evidente para los técnicos en la materia que las realizaciones del envase según la invención tal como se describe, comprenden en cada caso un envase cerrado. En particular, los medios están diseñados para variar manualmente, como mínimo en cuanto a la forma, el espacio de envase -3- para el líquido -2- y el gas. Es posible que los medios comprendan un material -7- diseñado de manera que es flexible, del que se ha fabricado por lo menos una parte del envase.

55 Para la realización de la figura 1a, se cumple que los medios comprenden como mínimo dos cámaras conectadas entre sí -4-, -4'-, entre las que son desplazables el líquido -2- y el gas. Los medios comprenden también un dispositivo para alterar el flujo de fluido. El dispositivo para alterar el flujo de fluido puede comprender, por ejemplo, un canal -5- (ver figuras 1a-1c) o un estrechamiento o rejilla -6- (figura 5) situados entre las, como mínimo, dos cámaras -4-, -4'-. En la realización mostrada en la figura 1, las cámaras -4-, -4'- comprenden paredes elevadas -8- que están dotadas de partes relativamente rígidas. Una pared superior -9- y una pared inferior -10- han sido fabricadas a partir de material flexible, e incluso elástico en este ejemplo, y pueden ser aplastados uno con respecto a otro. De acuerdo con este ejemplo, las paredes elevadas -8- difícilmente se doblarán a lo largo de la pared superior flexible -9- y pared inferior -10-. Cuando se aplasta la pared superior -9- y la pared inferior -10-, tal como se ha mostrado con las flechas -P- en la figura 1c, el volumen de la cámara -4- disminuye. El volumen de la cámara -4'- aumentará tal como se ha mostrado en la figura 1c. Tanto el líquido -2- como el gas, fluirán de la cámara -4- pasando por el canal -5- a la cámara -4'-. En una realización en la que el material flexible está diseñado con

características elásticas, cuando se eliminan las fuerzas de aplastamiento, el volumen de la cámara -4- aumentará nuevamente y tendrá lugar opcionalmente un efecto de succión que puede provocar que el líquido y el gas pasen nuevamente de la cámara -4'- a la cámara -4-. Al aumentar el volumen de la cámara -4-, el volumen de la cámara -4'- disminuirá nuevamente. También, es posible aplastar alternativamente la cámara -4- y la cámara -4'- conjuntamente de manera que el fluido se desplace de manera alternativa entre estas cámaras y tenga lugar la formación de espuma como resultado de la mezcla del líquido y el gas. Debido al diámetro del estrechamiento del canal -5- con respecto a las dimensiones de las cámaras -4- y -4'-, el fluido, comprendiendo tanto el líquido como el gas, no puede pasar libremente desde la cámara -4- a la cámara -4'-, y a la inversa. El fluido es forzado a pasar por el canal -5-. El estrechamiento que encuentra el flujo de fluido cuando pasa de la cámara -4- en la dirección de la cámara -4'- y viceversa, y el ensanchamiento que experimenta el flujo de fluido cuando éste pasa desde el canal -5- a la cámara -4'- o a la cámara -4-, provoca una alteración del flujo de fluido. Como resultado, el gas y el líquido se mezclan entre sí y tiene lugar la formación de la espuma.

En la figura 2, en la cámara -4-, se incluye un resorte -11-. En el ejemplo mostrado en la figura 2, las paredes elevadas -8- de la cámara -4- están fabricadas en un material flexible. La pared superior -9- y la pared inferior -10- pueden ser fabricadas a partir de un material relativamente rígido. Es posible que con esta variante, solamente la cámara con el resorte -11- necesite ser comprimida y rebajada alternativamente para obtener un flujo de fluido que se desplace por el canal -5- entre las cámaras -4-, y -4'-.

En la figura 3, se ha mostrado una realización en la que los medios diseñados para variación manual, como mínimo en cuanto a forma, un espacio de envasado para el líquido y el gas, comprenden un fuelle. El fuelle puede comprender también un resorte -11-. En este caso, de modo preferente, las paredes -18- de la cámara -4- están diseñadas de forma relativamente rígida. Preferentemente, la pared -12- del fuelle está fabricada en un material flexible -7-.

Los medios mostrados en las figuras 2 y 3 pueden funcionar del modo siguiente -4- puede ser reducido venciendo la fuerza del resorte. Como resultado de ello, el líquido y el gas presentes en la cámara -4- serán forzados a pasar por el canal -5- a la cámara -4'-. Después de la eliminación de la fuerza aplicada, es decir, cuando se ha relajado o destensado el resorte -11-, el volumen de la cámara -4- aumentará nuevamente. Es posible que tenga lugar un efecto de succión tal que, como mínimo, una parte del líquido y el gas presentes en la cámara -4'- fluyan nuevamente en retroceso hacia adentro de la cámara -4- del envase. Tal como se ha explicado en la descripción de la figura 1, como resultado del flujo por el canal -5-, puede tener lugar formación de espuma porque el canal -5- actúa como dispositivo de alteración del flujo del fluido, produciendo en gran medida la mezcla del líquido y el gas.

Tal como se ha mostrado en la figura 4, los medios diseñados para variar manualmente, como mínimo en cuanto a forma, un espacio del envase para el líquido y el gas, pueden comprender un émbolo -12- que está incluido en el envase y que puede ser accionado desde el exterior del envase -1-. El émbolo -12- está conectado con la pared superior relativamente rígida -9- y la pared inferior -10- del envase representado en la figura 4. Opcionalmente, en la cámara -4-, entre el pistón -12- y el canal -5-, también puede quedar dispuesto un resorte -11-.

Los medios de la realización mostrada en la figura 4 pueden funcionar del modo siguiente. El émbolo -12- es desplazable en la dirección de la cámara -4'-. El émbolo puede ser accionado aplicando una fuerza en la dirección de la cámara -4'- a una parte saliente -14- del envase en el que se ha incluido una parte -19- del émbolo. Una parte del envase situada en la posición mostrada en la figura 4, en un lado del émbolo alejado del líquido -2-, comprende un material flexible -7-, de manera que se puede desplazar junto con la parte de impulsión -19-. La parte de impulsión -19- está conectada, preferentemente en el interior del envase, a una parte del material flexible -7-. Además, la parte de impulsión puede ser dotada de un elemento de tracción (no mostrado) que, opcionalmente, llega más allá del envase y que sirve para el retorno del émbolo -12-. Un resorte (no mostrado) puede provocar que el émbolo, una vez liberado después de haber sido presionado hacia adentro, se desplace de manera que el contenido de la cámara -4- aumenta nuevamente.

La figura 5 comprende también un envase con dos cámaras -4-, -4'-. En este caso, el dispositivo de alteración del flujo del fluido comprende una rejilla -6- dispuesta en el envase en una posición en la que la cámara -4- está conectada a la cámara -4'-. No obstante, se podría decir también que la cámara -4- y la cámara -4'- se pueden considerar que son una sola, y que aproximadamente en la mitad de esta cámara única está dispuesta una gasa, o rejilla, para alterar el flujo de fluido, lo cual puede ocurrir cuando el espacio -3- del envase es variado manualmente, por lo menos en cuanto a forma. Esto es posible si, tal como en este ejemplo, el envase ha sido fabricado por lo menos parcialmente, a partir de un material flexible. Cuando el fluido pasa a través de la gasa o rejilla -6-, tendrá lugar la formación de espuma dado que el gas y el líquido se mezclarán debido a la alteración creada en el líquido.

En la figura 6a, se ha mostrado una vista en planta de una realización preferente de un envase según la invención. En este caso, cada una de las cámaras -4-, -4'- del envase -1- comprende un saliente -UB-, -UB'- dirigido hacia abajo. En este caso, cada uno de los salientes -UB-, -UB'- es fabricado a partir de un material flexible. Por lo tanto, es posible presionar el saliente en dirección hacia arriba, por ejemplo, en la dirección de las flechas -S-. Al presionar de manera alternada el primer saliente -UB- y luego el saliente -UB'-, el líquido y el gas presentes en el envase pasarán de la cámara -4- a la cámara -4'- y de la cámara -4'- nuevamente a la cámara -4-, respectivamente. En este

5 caso, este flujo de fluido deberá tener lugar también por el canal -5-. Los efectos antes descritos que tienen lugar cuando el fluido pasa por el dispositivo de alteración del flujo de fluido tal como el canal -5-, ello conducirá a la formación de espuma. Este envase está diseñado de forma simétrica y además puede ser fabricado de manera relativamente económica y simple. La parte del envase mostrada en la figura 6b puede comprender una lámina superior de plástico dotada de dos partes en forma de cubeta, cada una de las cuales comprende un saliente -UB-, -UB'-. El canal -5- puede ser incluido, asimismo, en la parte mostrada en la figura 6b. La parte del envase mostrado en la figura 6a puede ser dotada con un elemento laminar de plástico superior, opcionalmente transparente, que cierra los salientes -UB-, -UB' y el canal -5- en el lado superior mostrado en la figura 6, de manera que se tiene un envase cerrado. La parte sombreada en la figura 6a, puede servir como superficie de contacto visible debido a la lámina superior transparente en la que se han fijado entre sí las dos láminas de plástico.

15 En la figura 7a, se ha representado una vista superior en planta de un envase similar al mostrado en la figura 6a. No obstante, en este caso, el canal -5- está dotado también de medios de turbulencia para provocar turbulencia en el flujo de fluido. En este caso, los medios de turbulencia comprenden un ensanchamiento del canal -5-, incluido en el canal -5-. También es posible que los medios de turbulencia comprendan obstáculos en el canal -5-.

20 En las realizaciones mostradas en las figuras 1a, 2, 3, 4 y 5, se ha indicado el nivel de líquido -VS-. Preferentemente ocurre, que en las posiciones de las realizaciones mostradas, este nivel de líquido -VS- es tal que el nivel de líquido se extiende a través del dispositivo de alteración del flujo de fluido. Como resultado de ello, cuando el líquido es desplazado, virtualmente en todos los casos, una cantidad de gas es arrastrada hacia dentro del dispositivo de alteración del flujo de fluido de manera que puede tener lugar la mezcla del gas y del líquido conduciendo ello a la formación de espuma.

25 Para cada realización, resulta posible llevar a cabo un método de acuerdo, asimismo, con la presente invención. El método está dirigido a obtener espuma en un envase incluyendo un gas y, como mínimo, un líquido parcialmente formador de espuma. El método comprende el desplazamiento del líquido y del gas en el envase. El método comprende también la variación, por lo menos en cuanto a forma, de un espacio del envase del líquido y el gas. Es posible que la variación en cuanto a forma comporte también una variación en cuanto al volumen.

30 Este envase según la invención y el método pueden ser utilizados en un método, asimismo de acuerdo con la invención, para preparar café directamente apropiado para consumo, mejorado con una capa de espuma. Este método comprende también la separación del líquido, en el que por lo menos parcialmente se ha formado espuma, del envase y añadir un líquido, por ejemplo, agua y/o leche al líquido en el que se ha formado, por lo menos, parcialmente espuma. De esta manera, es posible preparar a partir de un extracto una taza de café con una capa de espuma, tal como es deseable en la actualidad.

40 La invención no está limitada de modo alguno a las realizaciones mostradas a título de ejemplo. Por ejemplo, es posible que los medios estén dotados, por lo menos, de dos partes separadas, comprendiendo cada una de ellas como mínimo una cámara -4-, -4'- y siendo conectables entre sí. Entonces, se puede cumplir que como mínimo una de las, como mínimo, dos cámaras esté, por lo menos, parcialmente llena de gas, y que como mínimo otra de las, como mínimo, dos cámaras se encuentre, como mínimo, parcialmente llena de líquido. Por ejemplo, una cámara con gas puede ser suministrada o vendida, pudiendo ser conectable nuevamente a una nueva cámara que incluye un líquido. Tal como se ha indicado, el envase está diseñado preferentemente transparente.

45 El líquido en el envase puede comprender un extracto. Preferentemente, se considerará en este caso un extracto de café, en el que opcionalmente se incluye un extracto de café con leche. Por ejemplo, se puede considerar un extracto de capuchino. En caso deseado, este extracto puede ser aromatizado. No obstante, otros extractos son también posibles. En este caso, se pueden tomar en consideración extractos de cacao, de jugo de frutas y de sopa. No obstante, el líquido puede comprender también un concentrado u otro producto instantáneo en el que se puede formar espuma.

55 El envase puede comprender también la disposición para la apertura del mismo, de manera que, como mínimo, el líquido con formación parcial de espuma y el envase pueden ser separados entre sí. Las cámaras -4-, -4'- pueden ser diseñadas de manera tal que, cuando tiene lugar la reducción del volumen de la cámara, cada una de ellas fuerza al líquido y al gas en la dirección del dispositivo de alteración de flujo de fluido.

Estas variantes se comprenderá que quedan incluidas dentro del alcance de la invención, tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Envase (1) que comprende un gas y un líquido (2) en el que, por lo menos parcialmente, se puede formar espuma, por medio del cual se puede preparar una bebida, en el que el envase (1) está dotado de medios accionables manualmente, que comprenden como mínimo dos cámaras conectadas entre sí (4, 4') entre las que el líquido (2) y/o el gas son desplazables y comprende también un dispositivo para la alteración del flujo del fluido, con cuyos medios se puede efectuar un desplazamiento del gas y del líquido (2) en el envase (1), de manera que tiene lugar la formación de espuma en el envase (1), caracterizado porque los medios están diseñados para variar manualmente, por lo menos en cuanto a forma, el espacio del envase (3) del líquido (2) y el gas.
- 10 2. Envase (1), según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios comprenden un material (7) diseñado para que sea flexible, del que se ha fabricado por lo menos una parte del envase (1).
- 15 3. Envase (1), según la reivindicación 2, caracterizado porque el material (7) es también elástico.
4. Envase (1), según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los medios comprenden un fuelle.
- 20 5. Envase (1), según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los medios comprenden un émbolo (12) que está dispuesto en el envase (1) y que puede ser accionado desde el exterior de dicho envase (1).
- 25 6. Envase, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los medios están dispuestos como mínimo con dos piezas separadas, cada una de las cuales comprende como mínimo una cámara (4, 4') y que se pueden conectar entre sí.
7. Envase (1), según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el dispositivo de alteración de flujo del fluido comprende como mínimo un canal (5), estrechamiento o rejilla (6) situado entre las, como mínimo, dos cámaras (4, 4').
- 30 8. Envase (1), según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el dispositivo de alteración del flujo del fluido comprende medios de turbulencia para provocar turbulencia en el flujo de fluido.
9. Envase (1), según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque como mínimo una de dichas, como mínimo, dos cámaras (4, 4') está llena por lo menos parcialmente de gas.
- 35 10. Envase (1), según la reivindicación 9, caracterizado porque como mínimo una de dichas, como mínimo, dos cámaras (4, 4') está como mínimo llena parcialmente de líquido (2).
- 40 11. Envase (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque como mínimo una parte del envase (1) está diseñada transparente.
12. Envase (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque como mínimo una parte del envase (1) está fabricada a partir de una lámina de plástico.
- 45 13. Envase (1), según la reivindicación 12, caracterizado porque la lámina de plástico está dotada como mínimo de una parte en forma de cubeta.
14. Envase (1), según la reivindicación 13, caracterizado porque la parte en forma de cubeta puede ser presionada hacia adentro para desplazar el gas y el líquido (2) en el envase (1).
- 50 15. Envase (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el líquido (2) comprende un extracto o concentrado.
16. Envase (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el extracto comprende un extracto de café.
- 55 17. Envase (1), según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el envase (1) comprende una disposición para la apertura del envase (1) de manera que el líquido (2) con formación por lo menos parcial de espuma y el envase (1) pueden ser separados entre sí.
- 60 18. Método para obtener espuma en un envase (1) incluyendo un gas y un líquido (2) que, por lo menos parcialmente, puede formar espuma, por medio de cuya espuma se puede preparar una bebida, comprendiendo el método el desplazamiento del líquido (2) y el gas en el envase (1), caracterizándose porque el método comprende también la variación, como mínimo en cuanto a forma, del espacio (3) del envase para el fluido y el gas.
- 65 19. Método para la preparación de café directamente adecuado para consumo y que está dotado de una capa de

espuma, en el que el método comprende la utilización de un método según la reivindicación 18; separando el líquido (2) en el que por lo menos parcialmente se ha formado espuma con respecto al envase (1); y añadir un líquido bebible tal como, por ejemplo, agua al líquido (2) en el que se ha formado por lo menos parcialmente espuma.

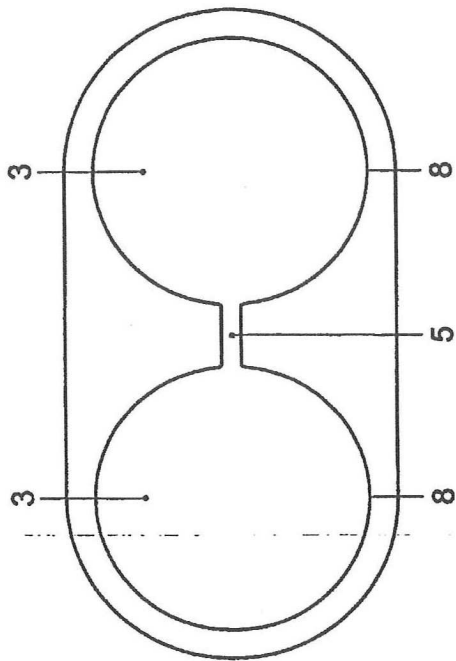


Fig. 1b

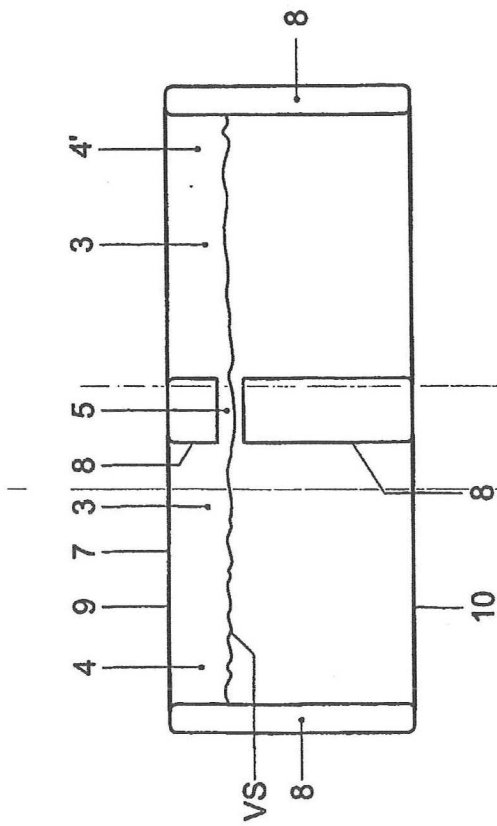


Fig. 1a

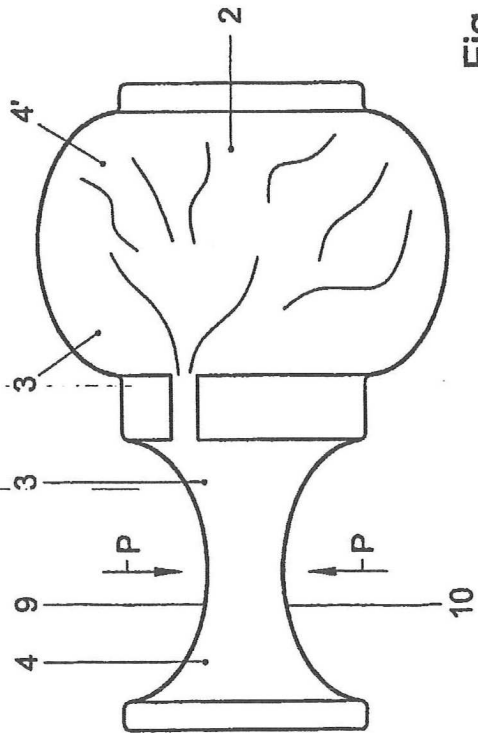


Fig. 1c

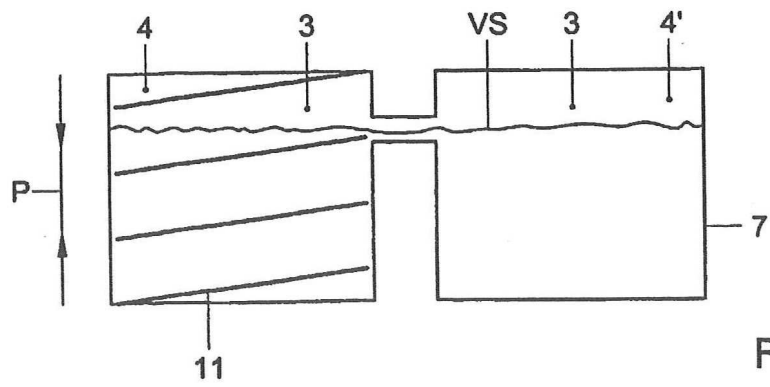


Fig. 2

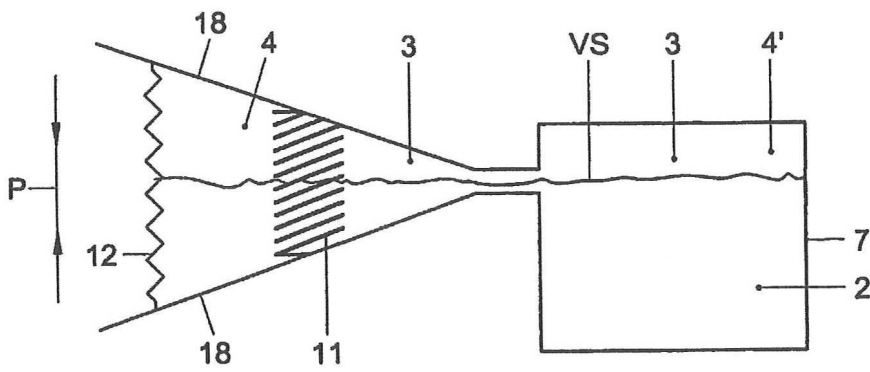


Fig. 3

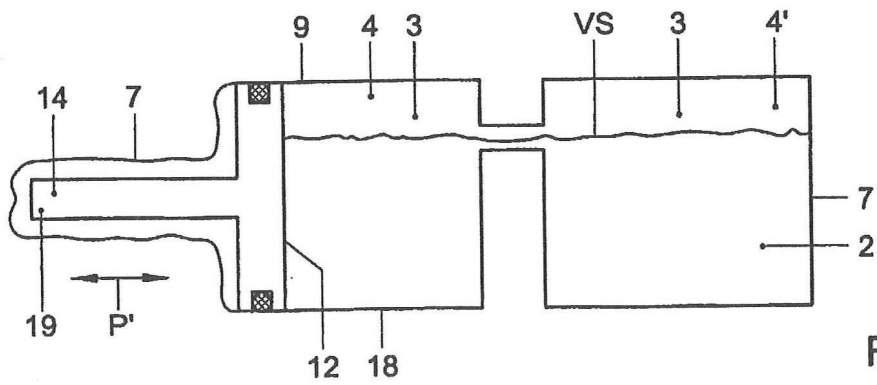


Fig. 4

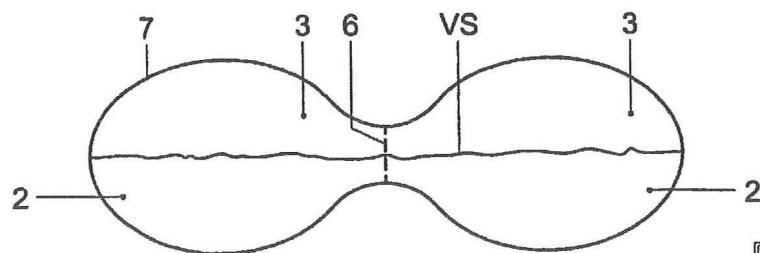


Fig. 5

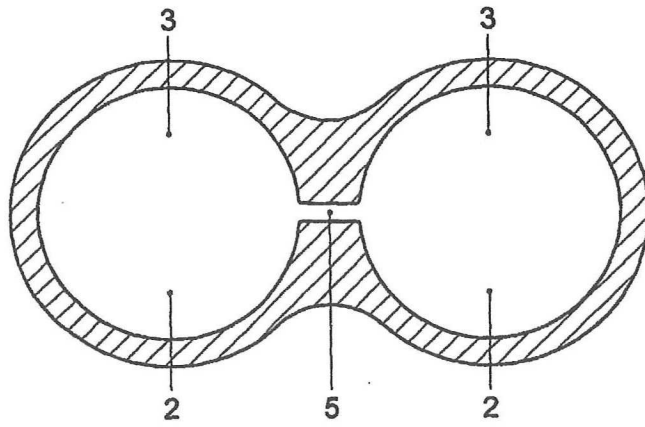


Fig. 6a

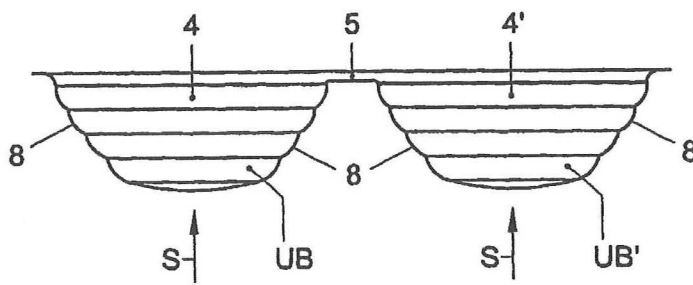


Fig. 6b

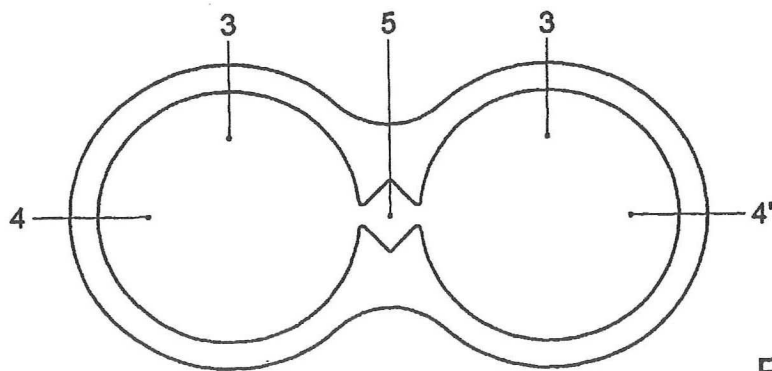


Fig. 7a

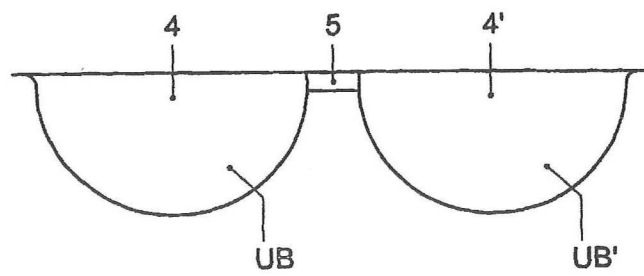


Fig. 7b