



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 462 503

61 Int. Cl.:

A47J 31/06 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 05.10.2010 E 10768586 (9)

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 02.04.2014 EP 2488074

54) Título: Unidad de elaboración de café

(30) Prioridad:

14.10.2009 EP 09172968

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 23.05.2014

73) Titular/es:

KONINKLIJKE PHILIPS N.V. (100.0%) HIGH TECH CAMPUS 5 5656 AE EINDHOVEN, NL

(72) Inventor/es:

ZOGG, DAVID y DOUMA, SIPKE, THEO

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

DESCRIPCIÓN

Unidad de elaboración de café

5 Campo de la invención

10

30

45

55

60

65

La presente invención se refiere a una unidad de elaboración para su uso en un productor de bebidas que está adaptado para producir una bebida en base a la interacción entre un extracto de bebida y un fluido de extracción, comprendiendo la unidad de elaboración una cámara para la recepción y alojamiento de la cantidad exacta de bebida, una tapa móvil entre un estado abierto y otro cerrado para la apertura y cierre de la cámara y un medio de salida para dejar salir el fluido desde la cámara, en el que el medio de salida comprende un primer conducto de salida y un medio para limitar un flujo de salida en el primer conducto de salida.

La presente invención se refiere adicionalmente a un productor de bebidas que está adaptado para producir una bebida en base a la interacción entre un extracto de bebida y un fluido de extracción, que comprende una unidad de elaboración tal como se ha mencionado.

Antecedentes de la invención

- 20 Un ejemplo bien conocido de un productor de bebidas que está adaptado para producir una bebida en base a la interacción entre un extracto de bebida y un fluido de extracción es una cafetera exprés. En general, dicha cafetera se usa para producir café exprés forzando el flujo de agua caliente a través de una cantidad de granos de café molidos.
- La cafetera exprés tiene una denominada cámara de elaboración en la que tiene lugar el proceso real de producción de café exprés durante el funcionamiento de la cafetera. En particular, la cámara de elaboración se puede abrir para permitir la introducción de nuevas cantidades de granos de café molido y la retirada de las cantidades usadas de granos de café molido y puede cerrarse para permitir un proceso durante el que se desarrolla la presión necesaria en el interior de la cámara de elaboración.

La calidad del café exprés viene determinada por varios factores. La formación de la denominada capa de crema es un buen indicador de un proceso de producción de café exprés con los parámetros correctos. Una capa de crema es una delgada capa de espuma sobre la parte superior del café exprés fluido.

Es posible crear una capa de crema artificial si así se desea en ciertas situaciones. Con este fin, se aplican medios como una válvula de retención o un estrangulador aguas abajo de la posición de la cámara de elaboración en la que se puede localizar el extracto de la bebida, es decir en un lado de salida de la cámara. La válvula o restricción tiene una función en la elevación de la presión predominante en el interior de la cámara de elaboración durante el proceso de producción de café exprés, y en la creación de un chorro de café exprés recién hecho contra el interior de un tubo de salida, como resultado de lo cual se crea la espuma.

Una desventaja de la aplicación de una válvula o restricción como se ha mencionado anteriormente es que queda más agua por detrás de la cámara de elaboración una vez que el proceso de producción de café exprés se ha acabado. Esto es molesto para un usuario de la cafetera exprés, especialmente en los casos en que los granos de café molido vienen en una bolsita, debido a que las bolsitas húmedas son difíciles de retirar de la cámara de elaboración.

El documento EP1690479 describe una unidad de elaboración de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

50 Sumario de la invención

Es un objetivo de la presente invención proporcionar una solución al problema del agua que queda por detrás en la cámara de elaboración como consecuencia del uso de una válvula o restricción para la creación de una capa de crema artificial. Preferentemente, la solución no requiere ninguna acción adicional del usuario. De acuerdo con la presente invención, se descubre una solución adecuada proporcionando una unidad de elaboración para su uso en un productor de bebidas, donde el medio de salida de la unidad de elaboración comprende adicionalmente un segundo conducto de salida y donde la unidad de elaboración comprende adicionalmente medios que interactúan con la tapa de modo que bloquean el flujo de salida al segundo conducto de salida cuando la tapa está en un estado cerrado y permiten un flujo de salida libre desde la cámara al segundo conducto de salida cuando la tapa está en un estado abierto.

En la unidad de elaboración de acuerdo con la presente invención, se proporciona un segundo conducto de salida adicional, de modo que el fluido que en otro caso permanecería por detrás de la cámara de elaboración después del proceso de producción de la bebida, debido a la restricción del primer conducto de salida, puede fluir ahora desde la cámara de elaboración, en la que el segundo conducto de salida funciona como una derivación del primer conducto de salida cuando la tapa se mueve a un estado abierto. Una característica especial de la unidad de elaboración de

acuerdo con la presente invención es el hecho de que el medio se dispone para bloquear el segundo conducto de salida cuando la tapa está cerrada. En esta forma, se evitan situaciones en las que el fluido contornea el primer conducto de salida durante un proceso de producción de la bebida. En el caso de que la unidad de elaboración se use para la producción de café exprés, por ejemplo, y el primer conducto de salida tenga una función de creación de una capa de crema artificial, es importante que sólo se permita fluir al café exprés recién hecho a través del primer conducto de salida, y que la presión que predomina en el interior de la cámara de elaboración durante el proceso de producción de café exprés no se reduzca.

La solución de acuerdo con la presente invención solo requiere la aplicación de un conducto de salida adicional y medios de interacción con la tapa de modo que bloqueen el flujo de salida al segundo conducto de salida cuando la tapa está en un estado cerrado y que permitan un flujo de salida libre desde la cámara al segundo conducto de salida cuando la tapa está en un estado abierto. El medio para el control del acceso al conducto de salida adicional a través del movimiento de la tapa se puede realizar en cualquier forma adecuada, siendo posible emplear medios que no requieran la activación por un usuario.

De acuerdo con una opción preferida que existe dentro del alcance de la presente invención, el medio para control del acceso al segundo conducto de salida comprende una válvula y un medio de soporte para soportar una cantidad de extracto de bebida en la cámara, donde el medio de soporte se acopla mecánicamente a un elemento de cierre para el cierre de la válvula, y donde la tapa y el medio de soporte se disponen de modo que el medio de soporte cierre la válvula por medio del elemento de cierre cuando la tapa se mueve a un estado cerrado. Esto proporciona un diseño efectivo para el medio de control del flujo de salida al segundo conducto.

Se puede mejorar la inclinación de la válvula para adoptar la posición abierta mediante la aplicación de medios para la impulsión del medio de soporte a una posición para la apertura de la válvula, de modo que se asegure que el segundo conducto de salida quede libremente accesible en cuanto la tapa se mueva a un estado abierto y se libere la presión en el medio de soporte. El medio de impulsión puede comprender un elemento flexible tal como un muelle helicoidal u otro resorte adecuado o combinación de resortes. En particular, se prefiere que cuando cámara esté dispuesta para alojar una cápsula de café o bolsita de café, esté soportada por el medio de soporte durante su uso, y que, durante el uso, la tapa tras un movimiento a un estado cerrado presione sobre la bolsita o cápsula de café por lo que la acción del medio de soporte cierra la válvula por medio del elemento de cierre. Esto proporciona un diseño eficiente.

Se ha de tener en cuenta que es posible que el medio para restringir un flujo de salida en el primer conducto de salida comprenda una válvula, que abre durante el uso cuando la cámara se presuriza. En base al uso de una válvula de ese tipo, la presión que predomina en el interior de la cámara de elaboración durante el proceso de producción de una bebida puede ser óptima y lo mismo se aplica a la formación de espuma en un flujo de salida de la bebida.

Lo anteriormente descrito y otros aspectos de la presente invención serán evidentes y aclarados con referencia a la siguiente descripción detallada de una unidad de producción de bebidas de acuerdo con la presente invención.

Breve descripción de los dibujos

5

10

15

20

25

30

35

45

50

55

60

65

La presente invención se explicará ahora con mayor detalle con referencia a las figuras, en las que las partes iguales o similares se indican por los mismos signos de referencia, y en las que:

la Figura 1 muestra de modo diagramático componentes de una unidad de elaboración de acuerdo con la presente invención en un boceto tridimensional;

la Figura 2 muestra también componentes de la unidad de elaboración de acuerdo con la presente invención e ilustra el funcionamiento de los medios para dejar salir el fluido desde la cámara de la unidad de elaboración.

Descripción detallada de las realizaciones

Las Figuras 1 y 2 muestran de modo diagramático componentes de una unidad de elaboración 1 de acuerdo con la presente invención, que está dirigida a su uso en un productor de bebidas para la producción de una bebida en base a la interacción entre un extracto de bebida y un fluido de extracción. En el ejemplo mostrado, la unidad de elaboración 1 es particularmente adecuada para su uso en una cafetera exprés para la producción de café exprés en base a la interacción entre una cantidad de granos de café molidos o una cápsula de café o una bolsita de café y agua caliente. El concepto general de dicho productor de bebidas es bien conocido y no se esclarecerá adicionalmente en este documento. Para una descripción más completa, se ha de tener en cuenta que la presente invención no está restringida al campo de las cafeteras exprés.

Como unidades de elaboración conocidas para su uso en una cafetera exprés, la unidad de elaboración 1 comprende una cámara 2 para la recepción y alojamiento de una cantidad de granos de café molidos. La cámara 2 se puede abrir y cerrar por medio de una tapa (no mostrada). En un estado abierto de la cámara 2, se puede introducir una nueva cantidad de granos de café molidos o una cápsula/bolsita de café en la unidad de elaboración

1, o se puede retirar una cantidad de granos de café molidos usada de la unidad de elaboración 1. Cuando la tapa se cierra, se puede llevar a cabo un proceso para conducir agua caliente a través de la cantidad de granos de café molidos, pudiéndose desarrollar una presión que se es necesaria para el proceso.

5 Preferentemente, la tapa se dispone de modo articulado sobre un lado superior de la cámara 2.

10

15

30

35

40

45

50

55

60

65

asimismo este término en esta descripción.

En el ejemplo mostrado, se dispone un colador 3 para el soporte de una cantidad de granos de café molidos sobre un lado inferior de la cámara 2. El colador 3 está provisto con orificios 4 para permitir que el fluido, en particular el café exprés recién hecho, se descargue desde la cámara 2.

Para el propósito de dejar salir fluido desde la cámara 2, la unidad de elaboración 1 está equipada con medios de salida 5 adecuados. Los medios de salida 5 comprenden un conducto de salida principal 6, que está provisto con una válvula 7 para restringir el conducto de salida 6. En el contexto de producción de café exprés, la restricción tiene al menos dos funciones importantes, concretamente asegurar la formación de una capa de crema, y minimizar el efecto de reducción de la presencia del conducto de salida principal 6 sobre la presión que predomina en el interior de la cámara 2 durante un proceso de producción de café exprés. En el campo de las cafeteras exprés, a la vista de la primera función, la válvula 7 se denomina frecuentemente la válvula de crema. Por razones de claridad, se usará

La válvula de crema 7 se puede realizar en cualquier forma adecuada. En el ejemplo mostrado, la válvula de crema 7 es una válvula de muelle, particularmente una válvula normalmente cerrada. Durante un proceso de producción de café exprés, se fuerza a la válvula normalmente cerrada a adoptar una posición abierta bajo la influencia de la presión ejercida durante el proceso. En consecuencia, es posible que el café exprés recién hecho pase por la válvula de crema 7 y fluya adicionalmente desde la cámara 2, en la dirección de un receptáculo adecuado (no mostrado) para la recepción del café exprés.

Un problema asociado con el uso de la válvula de crema 7 es que queda agua por detrás de la cámara 2 cuando se acaba el proceso de producción de café exprés. En cuanto se libera la presión, por ejemplo debido a que se abre la tapa por un usuario, la válvula de crema 7 está en una posición cerrada y el agua que está aún dentro de la cámara 2 no tiene posibilidad de fluir fuera de la cámara 2. Una razón por la que esto se considera un problema es el hecho de que cuanto más caliente esté una cantidad usada de granos de café molidos o una cápsula/bolsita de café, más difícil será retirarla de la cámara 2.

De acuerdo con la presente invención, se encuentra una solución al problema descrito anteriormente sin necesidad de cambiar el funcionamiento del conducto de salida principal 6 y de la válvula de crema 7. La solución reside en el hecho de que el medio de salida 5 comprende un segundo conducto de salida 8 adicional, que se puede usar como una derivación del conducto de salida principal 6 cuando la tapa se mueve a un estado abierto con la finalidad de retirar una cantidad usada de granos de café molidos o una cápsula/bolsita de café. La derivación ofrece la ventaja de que se permite al agua fluir fuera de la cámara 2 a pesar del estado cerrado de la válvula de crema 7 y del conducto de salida principal 6 cuando la tapa se abre.

Sin embargo, la adición solamente de una derivación provocaría problemas durante el proceso de producción de café exprés, dado que la presencia de la derivación haría que cayera la presión que predomina en el interior de la cámara 2, y de ese modo impediría que una cantidad de café exprés recién hecho fluyera a través del conducto de salida principal 6, de forma que se reduciría la medida en la que se forma la crema. Estas desventajas no aparecen cuando se aplica la presente invención, dado que la presente invención propone adicionalmente proporcionar una unidad de elaboración 1 con medios de interacción con la tapa de modo que bloqueen el flujo de salida a un conducto de salida adicional 8 cuando la tapa está en un estado cerrado. En el ejemplo mostrado, estos medios comprenden una válvula 9, que se denominará en lo que sigue en el presente documento válvula de derivación 9.

La Figura 2 ilustra claramente la colocación de los dos conductos de salida 6, 8 y las dos válvulas 7, 9 dispuestas en ellos. Las válvulas 7, 9 se disponen en paralelo entre sí, disponiéndose cada una de las válvula 7, 9 en serie con la cámara 2. De acuerdo con una posibilidad ventajosa, un componente de la válvula 9 de derivación se acopla al colador 3 que se usa para soportar una cantidad de granos de café molidos, de modo que se determina el estado de la válvula de derivación 9 por la posición del colador 3. Preferentemente, el colador 3 está acoplado a un elemento de cierre de la válvula por medio de una barra que presiona sobre el elemento de cierre cuando el colador se mueve hacia abajo. El elemento de cierre puede ser una bola alojada en un asiento de bola. En este sentido, se ha de tener en cuenta que la posición del colador 3 en el interior de la cámara 2 es variable en algún grado. Con este fin, en el ejemplo mostrado, el colador 3 se dispone sobre un muelle helicoidal 10, estando localizado el colador 3 en un extremo del muelle 10, y estando soportado el otro extremo del muelle 10 por una superficie de un cuerpo 11 de la unidad de elaboración 1. Adicionalmente, el muelle 10 se guía en un orificio 12 que está presente en el interior del cuerpo 11 para el alojamiento del muelle 10. Se ha de tener en cuenta que por razones de claridad, en la Figura 1, la totalidad del colador 3, medios de salida 5 y muelle 10 se muestran a alguna distancia con respecto al cuerpo 11, de modo que se pueda ver cómo se inserta el muelle 10 en el orificio 12, tal como se ha mencionado, y cómo el medio de salida 5 se aloja en una pieza de carcasa 13 que se inserta en otro orificio 14 del cuerpo 11.

El funcionamiento de la unidad de elaboración 1 se describe a continuación, comenzando a partir una situación en la que la unidad de elaboración 1 se carga con una cantidad de granos de café molidos, después de lo cual se realiza el proceso de producción de café exprés.

- Inicialmente, la tapa está en un estado abierto, y el colador 3 está en el nivel más alto tal como se ilustra en la Figura 2. Las dimensiones de la cámara 2 se eligen de modo que cuando se proporciona una cápsula de café o bolsita de café sobre el colador 3 y la tapa se mueve a un estado cerrado, se presiona al colador 3 hacia abajo, contra la acción del muelle 10. Cuando el colador 3 está en el nivel más bajo, la válvula de derivación 9 está en la posición cerrada. Por ello, cuando todos los componentes de la unidad de elaboración 1 están en una posición para el proceso de producción de café exprés, la válvula de derivación 9 está cerrada y el proceso puede tener lugar de la misma forma que en unidades de elaboración 1 conocidas en las que no hay ningún conducto de salida 8 adicional. También es posible que la tapa esté unida directamente con el colador, por ejemplo por medio de una barra que presiona sobre el colador 3 cuando se cierra la tapa.
- Durante el proceso de producción de café exprés, el café exprés fluye fuera de la cámara 2 a través del conducto de salida principal 6. Cuando se acaba el proceso y se abre la tapa para retirar la cantidad usada de granos de café molidos, se libera la presión sobre el colador 3 y, como resultado de ello, el colador 3 se mueve hacia atrás al nivel más alto bajo la influencia del muelle 10 y, en un menor grado, bajo la influencia de un componente de resorte de la válvula de derivación 9. En el proceso, se permite que la válvula de derivación 9 adopte su estado normal, es decir un estado abierto. Como resultado, el exceso de agua que está presente en el interior de la cámara 2 se puede descargar desde la cámara 2, concretamente a través del conducto de salida adicional 8, y la cantidad usada de granos de café molidos o de una bolsita de café húmeda pueden estar tan secos como sea posible. En la Figura 2, un fluido de derivación fluye en la unidad de elaboración 1, es decir un flujo de fluido que pasa a través del conducto de salida 8 adicional y que sale del cuerpo 11, como se indica por medio de flechas.

25

30

50

65

- En conjunto, se deduce de lo precedente que mediante la aplicación de un conducto de salida 8 adicional y una válvula de derivación 9, se consigue que se permita al exceso de agua de un proceso de producción de café exprés fluir fuera de la cámara 2 cuando la cámara 2 está en un estado abierto, mientras que un recorrido a través del conducto de salida principal 6 es aún el único recorrido que está disponible para el fluido durante el proceso de producción de café exprés. Adicionalmente, no se necesita ninguna medida adicional para garantizar que predomine cierto nivel de presión en la cámara 2 durante el proceso de producción de café exprés, que es otra ventaja de que el conducto de salida 8 adicional se bloquee automáticamente por la válvula de derivación 9 a todo lo largo de ese proceso.
- En la unidad de elaboración 1 como la mostrada, cuando la válvula de derivación 9 está en el estado abierto, el fluido fluye fuera de la cámara 2 y a través del conducto de salida 8 adicional bajo la influencia de la gravedad. Si se desea, es posible tener medios adicionales para realizar una operación de succión sobre el fluido presente en la cámara 2, a través del conducto de salida 8 adicional, para mejorar el proceso de retirada del fluido.
- En el ejemplo mostrado, el muelle 10 juega un papel en el empuje de la válvula de derivación 9 a la posición normal, abierta en cuanto la cámara 2 se abre y se libera la presión sobre el colador 3. Dentro del alcance de la presente invención, se puede aplicar asimismo a la unidad de elaboración 1 cualquier otro medio adecuado para la realización de la función tal como se ha mencionado. Para una descripción más completa, se observa que la aplicación del muelle 10 o de cualquier otro medio no es esencial, aunque dicha aplicación se prefiere a la vista del hecho de que ayuda a dejar que la válvula de derivación 9 retorne a la posición normal, abierta cuando se libera la presión.
 - Estará claro para un experto en la materia que el alcance de la presente invención no está limitado a los ejemplos explicados en lo que antecede, sino que son posibles diversas adiciones y modificaciones sin desviarse del alcance de la presente invención tal como se define en las reivindicaciones adjuntas. Aunque la presente invención se ha ilustrado y descrito en detalle en las figuras y la descripción, dichas ilustraciones y descripción se han de considerar ilustrativas o de ejemplo, en lugar de restrictivas. La presente invención no está limitada a las realizaciones desveladas.
- Se pueden entender y efectuar por un experto en la materia variaciones a las realizaciones desveladas en la puesta en práctica de la invención reivindicada, a partir del estudio de las figuras, la descripción y las reivindicaciones adjuntas. En las reivindicaciones, la palabra "comprendiendo" no excluye otras etapas o elementos y los artículos indefinidos "un" o "una" no excluyen la pluralidad. El mero hecho de que ciertas medidas se enumeren en reivindicaciones dependientes mutuamente diferentes no indica que no se pueda usar una combinación de estas medidas como una ventaja. Cualquier signo de referencia en las reivindicaciones no se debería interpretar como limitador del alcance de la presente invención.
 - La presente invención se puede resumir como sigue. Una unidad de elaboración 1 para su uso en un productor de bebidas que está adaptada para producir una bebida en base a la interacción entre un extracto de bebida y un fluido de extracción, comprende una cámara 2 que puede abrirse y cerrarse para recibir y alojar una cantidad de extracto de bebida, y un medio de salida 5 para dejar salir fluido desde la cámara 2. El medio de salida 5 comprende un primer conducto de salida 6 y un medio 7 para restringir un flujo de salida en el primer conducto de salida 6 y

ES 2 462 503 T3

adicionalmente comprende un segundo conducto de salida 8 dispuesto en paralelo con el primer conducto de salida 6 y un medio 9 para el bloqueo del segundo conducto de salida 8 cuando la cámara 2 está cargada con el extracto de bebida y en un estado cerrado y para permitir el libre acceso desde la cámara 2 al segundo conducto de salida 8 en otras situaciones, incluyendo situaciones en las que la cámara 2 está en un estado abierto.

5

10

15

La presente invención es mucho más adecuada para aplicarse en el campo de producción de café exprés. En este campo, el medio 7 para la restricción de un flujo de salida en el primer conducto de salida 6 tiene una función en la creación de crema artificial. En primer lugar, la presencia del medio de restricción 7 permite una presión más alta en la cámara 2 durante un proceso de producción de café exprés, en comparación con una situación en la que dicho medio 7 no estuviera presente. En segundo lugar, el medio de restricción 7 crea un chorro de fluido que salpica contra el interior del primer conducto de salida 6, provocando la creación de espuma. Sin embargo, el medio de restricción 7 provoca que un exceso de fluido permanezca por detrás en la cámara 2 una vez que se acaba el proceso de producción de café exprés y se liberan las presiones, como resultado de lo cual es difícil para un usuario retirar la cantidad usada de granos de café molidos, que puede suministrarse en una bolsita, por ejemplo. Cuando se aplica la presente invención, se crea una derivación del primer conducto de salida 6, de modo que es posible después de todo eliminar de la cámara 2 cualquier fluido originalmente remanente.

ES 2 462 503 T3

REIVINDICACIONES

- 1. Unidad de elaboración (1) para su uso en un productor de bebidas que está adaptado para producir una bebida en base a la interacción entre un extracto de bebida y un fluido de extracción, comprendiendo la unidad de elaboración (1) una cámara (2) para la recepción y alojamiento de una cantidad de extracto de bebida, una tapa móvil entre un estado abierto y otro cerrado para la apertura y cierre de la cámara (2) y un medio de salida (5) para dejar salir fluido desde la cámara (2), en la que el medio de salida (5) comprende un primer conducto de salida (6) y un medio (7) para restricción del flujo de salida en el primer conducto de salida (6), caracterizada por que el medio de salida (5) comprende adicionalmente un segundo conducto de salida (8) y por que la unidad de elaboración (1) comprende adicionalmente medios para interactuar con la tapa de modo que bloqueen el flujo de salida al segundo conducto de salida (8) cuando la tapa está en un estado cerrado y que permitan un flujo de salida libre desde la cámara (2) al segundo conducto de salida (8) cuando la tapa está en un estado abierto.
- 2. Unidad de elaboración (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el medio de interacción con la tapa comprende una válvula (9), y un medio de soporte (3) para el soporte de una cantidad de extracto de bebida en la cámara (2), en la que el medio de soporte (3) está acoplado mecánicamente a un elemento de cierre para el cierre de la válvula (9), y en la que la tapa y el medio de soporte (3) están dispuestos de modo que el medio de soporte cierre la válvula (9) por medio del elemento de cierre cuando la tapa se mueve a un estado cerrado.
- 3. Unidad de elaboración (1) de acuerdo con la reivindicación 2, que comprende adicionalmente medios (10) para el impulso de los medios de soporte (3) a una posición en la que la válvula (9) está abierta.
 - 4. Unidad de elaboración de acuerdo con la reivindicación 3, en la que la cámara (2) está dispuesta para alojar una cápsula de café o bolsita de café que está soportada por el medio de soporte (3) durante el uso, y en la que la tapa y el medio de soporte están dispuestos, durante el uso, para cerrar la válvula (9) por medio del elemento de cierre cuando la tapa se mueve a un estado cerrado y presiona sobre la bolsita o cápsula de café.
 - 5. Unidad de elaboración (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el medio para restringir el flujo de salida en el primer conducto de salida (6) comprende una válvula (7), válvula que está dispuesta para abrirse durante el uso cuando la cámara se presuriza.
 - 6. Productor de bebidas que está adaptado para producir una bebida en base a la interacción entre un extracto de bebida y un fluido de extracción, que comprende una unidad de elaboración (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-5.

35

25

30

5

10

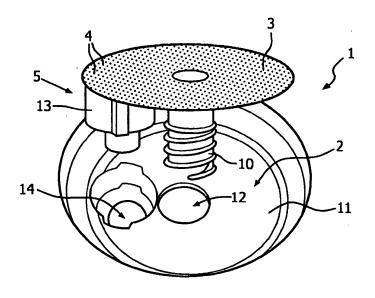


FIG. 1

