

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 541 402**

(51) Int. Cl.:

**A47J 31/44** (2006.01)

**A47J 31/46** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.10.2011 E 11772975 (6)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **29.04.2015 EP 2632311**

---

(54) Título: **Máquina de bebidas para diferentes ambientes espaciales**

(30) Prioridad:

**27.10.2010 EP 10189105**

(73) Titular/es:

**NESTEC S.A. (100.0%)  
CT-IAM Avenue Nestlé 55  
1800 Vevey, CH**

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

**20.07.2015**

(72) Inventor/es:

**CAHEN, ANTOINE**

(74) Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 541 402 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**

Máquina de bebidas para diferentes ambientes espaciales

5    Campo de la invención

La presente invención se refiere a una máquina para la preparación de bebidas que presenta un cuerpo y un módulo adyacente a una cara exterior del módulo, tal como un depósito de almacenamiento para almacenar un suministro de ingrediente y/o material residual, en particular la máquina se dispone para el uso de cápsulas con un ingrediente aromatizante que se mezcla con un líquido como puede ser agua a fin de preparar una bebida.

Para la finalidad de la presente descripción, se entiende por una "bebida" aquello que incluye cualquier sustancia líquido consumible por un humano, tal como té, café, chocolate frío o caliente, leche, sopa, comida para bebés, etc. Se entiende por una "capsula" aquello que incluye cualquier ingrediente para bebida previamente porcionado, tal como un ingrediente aromatizante, dentro de un embalaje envolvente de cualquier material, en particular un embalaje estanco al aire, por ejemplo, plástico, aluminio, embalajes biodegradables y/o reciclables, y con cualquier forma y estructura, incluyendo sobre blandos o cartuchos rígidos que contienen el ingrediente.

10    Antecedentes

20    Se conocen desde hace años máquinas para la preparación de bebidas. Por ejemplo, la patente US 5,943,472 describe un sistema de circulación de agua entre un depósito de agua y una cámara de distribución de vapor o agua caliente de una máquina espresso. El sistema de circulación incluye una válvula, un conducto de calentamiento metálico y una bomba que están conectados entre sí y al depósito.

25    La máquina para la preparación de bebidas habitualmente incluye un alojamiento que contiene un módulo de procesado de bebida y un depósito de líquido que está conectado de forma extraíble al alojamiento y en comunicación fluida con el módulo de procesado de bebida. Ejemplos de tales máquinas para la preparación de bebidas se describen en EP 1 208 782, EP 1 267 687, EP 1 686 879, EP 1 731 065, EP 1 829 469, EP 1 864 598, EP 1 865 815, EP 1 867 260, EP 1 878 368, EP 2 222 210, EP 2 222 211, EP 2 222 212, EP 2 227 121, EP 2 227 122, US 2008/0006159, US 7, 165, 488, WO 2007/111884, WO 2009/074553 and WO 2010/015427.

30    La patente EP 1 267 687 describe una máquina de bebidas que tiene un depósito de agua que se extiende verticalmente que puede pivotar alrededor de un eje vertical y está fijado contra el alojamiento de la máquina con un enganche superior formado por el reborde del depósito y que se acopla con un retenedor de enganche formado en el alojamiento. Además, el depósito está cubierto con una tapa extraíble que se extiende sobre parte del alojamiento de la máquina.

35    Sumario de la invención

40    Un objeto preferido de la presente invención es proporcionar una máquina para la preparación de bebidas que puede posicionarse en un ambiente externo, por ejemplo, una cocina u oficina, con gran flexibilidad.

45    Otro objeto preferido de la presente invención es proporcionar una máquina para la preparación de bebidas que puede colocarse de forma óptima en una variedad de distintas configuraciones espaciales.

50    La máquina para la preparación de bebidas está definida en la reivindicación 1 y presenta un cuerpo que sostiene una salida de bebidas para suministrar una bebida en un área dispensadora de bebida al circular un líquido, tal como agua, a través de un ingrediente aromatizante, tal como café molido y/o té de hojas y/o cacao y/o meche, por ejemplo, leche en polvo. El ingrediente aromatizante puede ser un ingrediente previamente porcionado suministrado en el cuerpo de la máquina dentro de una cápsula.

55    Además, la máquina incluye un módulo. El módulo es habitualmente externo al cuerpo y presenta una configuración de funcionamiento para llevar a cabo una función posterior de la máquina para la preparación de bebidas, que está proporcionando un suministro de ingredientes tales como agua, o material residual de recogida tal como una bebida residual o ingrediente usado o un fluido utilizado de limpieza/aclarado. El módulo es en particular extraíble de la máquina, por ejemplo, para un servicio normal, por ejemplo, llenar y/o vaciar. Habitualmente, el cuerpo es un cuerpo principal, es decir, que incluye la parte predominante de la máquina, y el módulo es la parte secundaria de la máquina, por ejemplo, un accesorio.

60    El módulo está funcionamiento conectado al cuerpo adyacente a una o más caras exteriores del cuerpo. Cuando el módulo está funcionalmente conectado al cuerpo, el módulo está en posición para llevar a cabo la sub-función exclusiva de la máquina para la preparación de bebidas, por ejemplo, suministrar un ingrediente y/o recoger material residual.

65

El cuerpo puede incluir una bomba para circular líquido desde una fuente de suministro de líquido, por ejemplo, desde el módulo, hacia la salida de bebida. La bomba puede ser una bomba de pistón de pistón o una bomba giratoria. El cuerpo puede incluir un acondicionar térmico, por ejemplo, un calentador, para acondicionar térmicamente el líquido desde una fuente de líquido que circula hacia la salida de bebida. En particular, el cuerpo de la máquina contiene un mezclador para mezclar ingredientes de la bebida, en particular un ingrediente aromatizante, por ejemplo, café y/o té y/o cacao y/o leche, y un líquido tal como agua. La unidad mezcladora puede ser una unidad de preparación para preparar un ingrediente.

Por ejemplo, la máquina es una máquina para la preparación de café, té, chocolate o sopa, tal como una máquina de mesa que puede conectarse a la corriente eléctrica, por ejemplo, en casa o en una oficina. En particular, la máquina se dispone para una bebida al pasar agua fría o caliente u otro líquido a través de una cápsula que contiene un ingrediente aromatizante de la bebida a preparar, tal como café molido o té o chocolate o cacao o leche en polvo.

Por ejemplo, la máquina de preparación comprende: una instalación de procesado de ingredientes que incluye uno o más depósitos de líquidos, por ejemplo, el módulo de arriba, el circuito de circulación de líquido, un calentador, una bomba y una unidad mezcladora, por ejemplo, una unidad de preparación, dispuestos para recibir cápsulas de ingredientes para la extracción y evacuación de cápsulas tras la extracción; un asiento en que las cápsulas son evacuadas desde la unidad de preparación; y un recipiente que tiene una cavidad que forma un espacio de almacenaje para recoger el ingrediente usado. El recipiente puede colocarse en el asiento para recoger cápsulas y puede extraerse del asiento para vaciar las cápsulas recogidas. Ejemplos de tales instalaciones de procesado de ingredientes se describen en WO 2009/074550, WO 2009/130099 y WO 2010/015427.

La máquina de preparación puede incluir uno o más de los siguientes componentes:

- 25        a) Una unidad de preparación para recibir un ingrediente de esta bebida, en particular un ingrediente proporcionado suministrado de una cápsula, y para guiar un flujo de entrada de líquido, tal como agua, a través de dicho ingrediente hacia una salida de bebida;
- b) Un calentador en línea, tal como un termobloque, para calentar este caudal de líquido a suministrar en la unidad de preparación;
- 30        c) Una bomba para bombejar este líquido a través del calentador en línea;
- d) Uno o más elementos de conexión de fluido para guiar este líquido desde una fuente de líquido, tal como un tanque de líquido, hacia la salida de la bebida;
- e) Una unidad de control eléctrica, en particular que comprende una placa de circuito impreso (PCB), para recibir instrucciones de un usuario a través de un interfaz y para controlar el calentador en línea y la bomba; y
- f) Uno o más sensores eléctricos para detectar al menos una característica funcional seleccionada a partir de las características de la unidad de preparación, el calentador en línea, la bomba, un depósito de líquido, un recogedor de ingredientes, un caudal de este líquido, una presión de este líquido y una temperatura de este líquido, y para comunicar tales características a la unidad de control.

40        El calentador puede ser un termobloque o un calentador bajo demanda (ODH), por ejemplo un tipo ODH descrito en EP 1 253 844, EP 1 380 243 and EP 1 809 151.

45        De acuerdo con la invención, el módulo puede moverse en una pluralidad de distintas posiciones de conexión de funcionamiento a lo largo de dicha uno o más caras exteriores del cuerpo.

La invención que se define en la reivindicación 1 proporciona así una máquina para la preparación de bebidas que comprende un cuerpo y un módulo que es adyacente al cuerpo y que está conectado funcionalmente al cuerpo y puede moverse a lo largo y alrededor de una o más caras externas del cuerpo en diferentes posiciones. Habitualmente, las caras exteriores del cuerpo son caras laterales, por ejemplo, frontal, trasera y/o caras laterales, y/o cara superior. Al mover el módulo desde una primera ubicación de una parte periférica del cuerpo a una ubicación diferente de dicha parte periférica, al menos parte del espacio ocupado por el módulo en la primera posición está libre. De este modo, la forma exterior de la máquina, es decir la forma global del cuerpo y el módulo conectado a éste, en particular la huella o vista en planta, ha cambiado. Por lo tanto, la máquina puede situarse en un punto espacial distinto correspondiente a la forma cambiada y el uso de forma óptima del espacio disponible para colocar la máquina. Por ejemplo, cuando se coloca la máquina en una esquina, por ejemplo, una esquina de una cocina, el cuerpo y el módulo pueden disponerse en una configuración en un ángulo que corresponda al ángulo de la esquina a encajar con la forma de la esquina. Cuando la máquina se coloca a lo largo de una pared recta, el cuerpo y el módulo pueden alinearse de modo que encajen con la pared.

60        De este modo, dependiendo de la posición relativa del módulo y el cuerpo, la máquina puede adoptar distintas configuraciones externas (formas) que se adapten a distintos ambientes, por ejemplo, la máquina puede colocarse a lo largo de una pared o en una esquina izquierda o derecha o a lo largo de una pared recta de una habitación, en una instalación espacial óptima de la máquina en su ambiente.

De este modo, la máquina de la presente invención presenta una instalación ventajosa para adaptar la forma de la máquina a fin de encajar en distintos ambientes espaciales en donde se encuentra la máquina durante un uso normal.

5 Por ejemplo, el módulo puede moverse en translación a lo largo de una o más caras externas del cuerpo y/o moverse de forma giratoria alrededor del cuerpo, en particular sobre un ángulo pivotante de al menos 90°, tal como hasta 180°, opcionalmente de al menos 270° o 360°.

10 El módulo puede moverse en una pluralidad de diferentes posiciones de conexión de funcionamiento adyacentes y a lo largo de una cara del cuerpo. El cuerpo puede presentar una primera cara del cuerpo y una segunda cara del cuerpo, siendo el módulo móvil hacia una primera posición de conexión de funcionamiento adyacente a la primera cara del cuerpo y hacia una segunda posición de conexión de funcionamiento adyacente a la segunda cara del cuerpo, teniendo opcionalmente el cuerpo una tercera cara del cuerpo, en particular enfrentada la primera o segunda cara del cuerpo, siendo el módulo móvil hacia una tercera posición de conexión de funcionamiento adyacente a la tercera cara del cuerpo.

15 Cuando el módulo puede moverse desde una cara a otra cara del cuerpo, el módulo está "adyacente" a la cara con la que el módulo contacta o está más cerca de todas las caras próximas a las cuales el módulo puede estar en conexión de funcionamiento.

20 El módulo puede moverse hacia un número infinito de diferentes posiciones de conexión de funcionamiento. El módulo puede moverse hacia un número limitado de diferentes posiciones de conexión de funcionamiento, en particular un número de posiciones en el rango de 2 a 5, tal como 3 o 4.

25 El módulo puede presentar una o más caras del módulo, las caras del módulo y las caras del cuerpo siendo generalmente paralelas o tangenciales en la pluralidad de diferentes posiciones de conexión de funcionamiento.

30 La máquina puede incluir una pluralidad de tales módulos, por ejemplo, dos o tres de tales módulos, operativamente conectados al cuerpo adyacente a una o más caras exteriores del cuerpo, siendo cada módulo móvil en una pluralidad de diferentes posiciones de conexión de funcionamiento a lo largo de dicha una o más caras exteriores del cuerpo. Los módulos pueden conectarse simultáneamente al mismo cuerpo. Los módulos pueden conectarse a caras adyacentes diferentes del cuerpo, en particular caras laterales opuestas adyacentes, o adyacentes a una cara lateral y adyacente a una cara posterior del cuerpo. Los módulos de esta pluralidad de módulos pueden ser de una natura similar o distinta. Por ejemplo, un depósito de líquidos puede conectarse al cuerpo como un primer módulo y un recogedor de material residual puede conectarse al cuerpo como un segundo módulo.

35 De acuerdo con la invención, el módulo está conectado al cuerpo mediante un dispositivo de conexión rígida. El dispositivo de conexión puede incluir un canal de comunicación que se extiende desde el cuerpo al módulo. El canal de comunicación puede configurarse para guiar un material, tal como un fluido, por ejemplo, un líquido, y/o un flujo o energía, tal como información y/o corriente, entre el cuerpo y el módulo. El canal puede conectarse al cuerpo mediante un conector flexible, tal como un cable flexible y/o un tubo flexible. El canal puede conectarse al cuerpo mediante una conexión para fluido y/o eléctrica rígida con un soporte.

40 Cuando la máquina incluye una pluralidad de módulos, cada módulo puede estar conectado al cuerpo mediante un dispositivo de conexión exclusivo, tal como un dispositivo de conexión rígida. También es posible proporcionar un dispositivo de conexión rígida que esté dispuesto para conectar más de un módulo al cuerpo, por ejemplo, dos o tres módulos.

45 Tal como se ha indicado anteriormente, el módulo puede comprender un depósito de recogida para recoger material residual, tal como bebida residual y/o ingredientes tras usar y/o un líquido de limpieza. Por otro lado, el módulo puede ser un depósito de suministro para proveer un ingrediente, en particular un líquido tal como agua, al cuerpo a través del dispositivo de conexión.

#### Breve descripción de los dibujos

50 La invención se describirá ahora con referencia a los dibujos esquemáticos, donde las figuras 1 a 3 ilustran una máquina para la preparación de bebidas en diferentes configuraciones según la invención.

#### Descripción detallada

55 Las figuras 1 a 3 ilustran una realización de una máquina para la preparación de bebidas 1 y partes de ésta de acuerdo con la invención, en particular una máquina para preparar una bebida al circular un líquido a través de un ingrediente aromatizante, por ejemplo, té o café molido, tales como un ingrediente previamente porcionado contenido en una cápsula.

Una máquina para la preparación de bebidas de este tipo se describe con mayor detalle en WO 2009/043630 y en WO 2010/015427.

- 5 La máquina 1 presenta un cuerpo principal 2 y un módulo 3 conectado a éste. El cuerpo 2 presenta una cara frontal 24 que soporta una salida para bebidas (no mostrada) para dispensar una bebida en un área dispensadora de bebida 27, por ejemplo, un soporte para una taza o tazón. Dicho soporte es conocido en la técnica, por ejemplo, como se describe en EP 1867260. La máquina 1 presenta caras exteriores laterales enfrentadas 21, una cara exterior posterior semicircular 22 y una cara superior semicircular 23.
- 10 La cara superior 23 soporta un interfaz con el usuario 25 para que un usuario manipule la máquina 1 y un canal de entrada de ingredientes 26 para introducir un ingrediente aromatizante, en particular suministrado dentro de una cápsula, en la máquina. El canal 26 puede cooperar con una puerta de acceso para abrir y cerrar el canal.
- 15 La máquina 1 presenta un módulo 3 conectado de forma funcional al cuerpo 2 adyacente a una de las caras exteriores del módulo 21, 22. El módulo 3 puede moverse en una pluralidad de diferentes posiciones de conexión de funcionamiento distintas a lo largo de caras laterales 21 y la cara posterior 22. El módulo 3 está conectado al cuerpo 2 a través de un dispositivo de conexión 10.
- 20 La figura 1 ilustra la máquina 1 con un dispositivo de conexión 10 en posición para posicionar el módulo 3 (no mostrado) adyacente a la cara lateral de la derecha 21. Por ejemplo, el módulo 3 puede enchufarse al dispositivo 10. La figura 2 muestra la máquina 1 con dispositivo de conexión 10 en posición para posicionar el módulo 3 adyacente a la cara lateral de la izquierda (cara lateral enfrentada 21). La figura 3 ilustra la máquina 1 con un dispositivo de conexión 10 en posición para posicionar el módulo 3 adyacente a la cara posterior 22.
- 25 El módulo 3 puede moverse de forma giratoria alrededor de la cara lateral 22 y la cara posterior 23 del cuerpo 2 sobre un ángulo pivotante de aproximadamente 180° desde un lado al lado opuesto del cuerpo 2. De forma alternativa, el módulo puede montarse de forma translacional a lo largo de las caras del cuerpo.
- 30 Tal como se ilustra en las figuras 1 a 3, el módulo puede moverse hacia una pluralidad de posiciones distintas de conexión de funcionamiento adyacentes y a lo largo de las caras 21, 22. El cuerpo 2 presenta una primera cara del cuerpo 21 y una segunda cara del cuerpo 22, siendo el módulo 3 móvil hacia una primera posición de conexión de funcionamiento adyacente a la primera cara del cuerpo 21 (figura 1) y hacia una segunda posición de conexión de funcionamiento adyacente a la segunda cara del cuerpo 22 (figura 3). Además, el cuerpo 2 presenta una tercera cara del cuerpo opuesta a la primera cara del cuerpo 21, siendo el módulo 3 móvil hacia una tercera posición de conexión de funcionamiento adyacente a la tercera cara del cuerpo (figura 2).
- 35 El módulo 3 puede moverse en un número infinito de posiciones distintas de conexión de funcionamiento desde la primera cara del cuerpo 21 adyacente sobre la segunda cara del cuerpo 22 hasta la tercera cara del cuerpo opuesta a la primera cara 21. De forma alternativa, el módulo 3 podría moverse en un número limitado de posiciones distintas, por ejemplo, exclusivamente a las posiciones mostradas en las figuras 1 a 3, es decir, tres posiciones.
- 40 El módulo 3 presenta una cara del módulo 33 generalmente tangencial a las caras del cuerpo 21, 22 en dicha pluralidad de posiciones distintas de conexión de funcionamiento. La cara del módulo podría ser paralela, por ejemplo, cuando el módulo y el cuerpo tienen caras planas o caras dispuestas de forma concéntrica.
- 45 El módulo 3 está conectado al cuerpo 2 mediante un dispositivo con una conexión rígida 10. El dispositivo de conexión 10 tiene un elemento de soporte pivotante 13 montado al cuerpo 2, un conector 11 para el módulo 3 y un brazo 12 que se extiende entre ellos. El dispositivo de conexión 10 incluye un canal de comunicación 15 que se extiende desde el cuerpo 2 al módulo 3. El canal 15 está configurado para guiar un líquido entre el módulo 3 y el cuerpo 2. Un canal puede proporcionarse para guiar energía, tal como información y/o corriente, entre el módulo y el cuerpo. Por ejemplo, el módulo 3 es un dispositivo para crear espuma de leche, por ejemplo, del tipo descrito en WO 2008/142154, WO 2010/023312 y WO 2010/023313, que se alimenta con energía y/o vapor a través de correspondientes canales en el dispositivo de conexión.
- 55 El canal 15 puede conectarse al cuerpo 2, por ejemplo, al nivel del elemento 13, mediante un conector flexible, tal como un cable flexible y/o con un tubo flexible, o con un conector rígido con un soporte.
- 60 El módulo 3 comprende un depósito de suministro 31 con una tapa 32 para suministrar un ingrediente, en particular un líquido tal como agua, al cuerpo 2 a través del canal 15 del dispositivo de conexión 10. El módulo podría también disponerse para recoger material residual del cuerpo de la máquina.

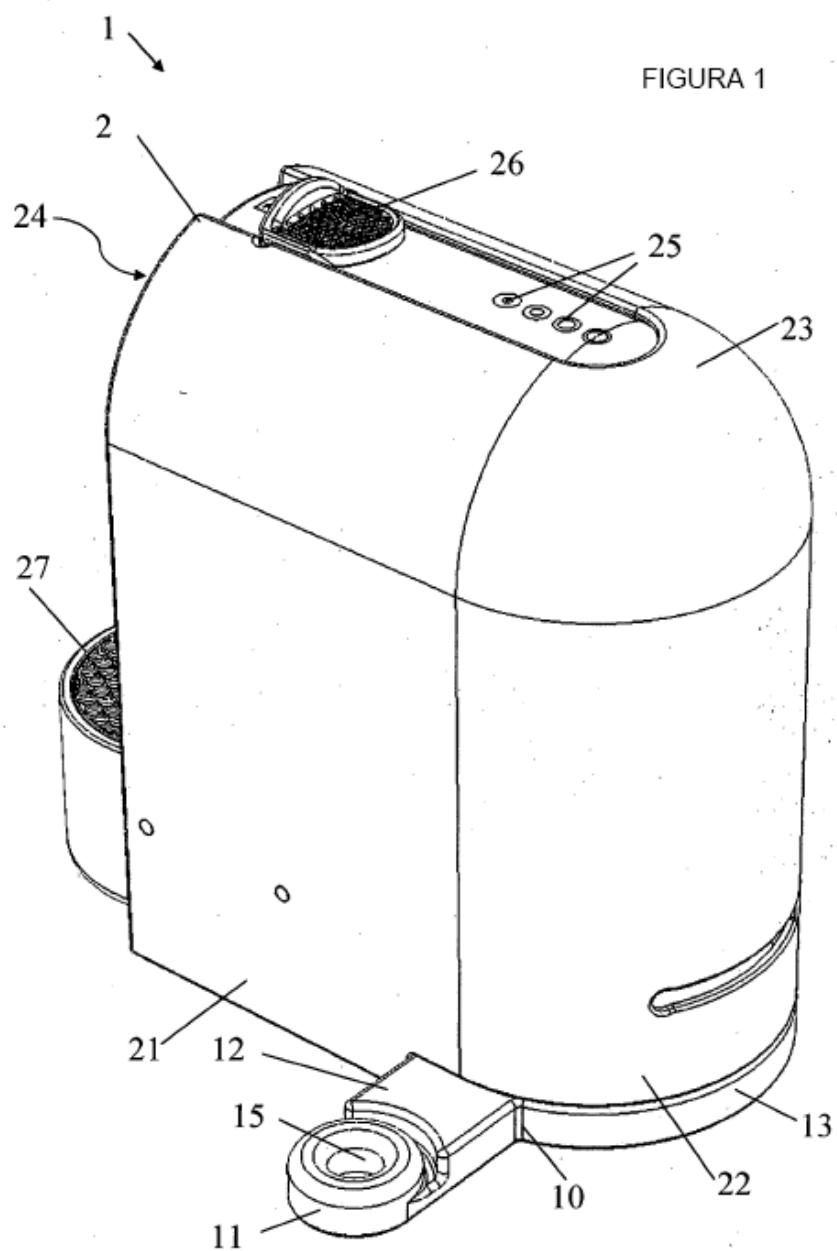
## REIVINDICACIONES

1. Una máquina para la preparación de bebidas (1) que comprende:

- 5        - Un cuerpo (2) que tiene una o más caras exteriores (21, 22) y una salida de bebida para suministrar una bebida sobre un área dispensadora de bebida (27); y
- 10      - Un módulo (3) conectado funcionalmente al cuerpo adyacente a una de dichas caras exteriores, teniendo el módulo (3) una sub-función exclusiva que comprende el suministro de un ingrediente al cuerpo (2) y/o recogida de material residual del cuerpo (2), siendo el módulo móvil en una pluralidad de diferentes posiciones de conexión de funcionamiento y estando el módulo en posición para llevar a cabo la sub-función exclusiva cuando en dichas posiciones de conexión de funcionamiento,
- 15      caracterizada por el hecho de que el módulo es móvil en una pluralidad de diferentes posiciones de conexión de funcionamiento a lo largo de dicha una o más caras exteriores del cuerpo, y en el que el módulo (3) está conectado funcionalmente al cuerpo (2) mediante un dispositivo de conexión rígida (10).
- 20      2. La máquina de la reivindicación 1, en el que el módulo puede moverse en translación a lo largo de dicha una o más caras exteriores.
- 25      3. La máquina de la reivindicación 1 o 2, en el que el módulo (3) puede moverse de forma giratoria alrededor de dicho cuerpo (2).
- 30      4. La máquina de la reivindicación 3, en el que el módulo (3) puede moverse de forma giratoria alrededor de dicho cuerpo (2) sobre un ángulo pivotante de al menos 90º, tal como de hasta 180º, opcionalmente de al menos 270º o 360º.
- 35      5. La máquina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el módulo (3) puede moverse en una pluralidad de diferentes posiciones de conexión de funcionamiento adyacentes y a lo largo de una cara del cuerpo (2).
- 40      6. La máquina según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el cuerpo (2) presenta una primera cara de cuerpo (21) y una segunda cara de cuerpo (22), siendo el módulo (3) móvil hacia una primera posición de conexión de funcionamiento adyacente a la primera cara del cuerpo (21) y hacia una segunda posición de conexión de funcionamiento adyacente a la segunda cara del cuerpo (22), opcionalmente teniendo el cuerpo una tercera cara del cuerpo, en particular orientada de cara a la primera y segunda caras del cuerpo, siendo el módulo móvil hacia una tercera posición de conexión de funcionamiento adyacente a la tercera cara del cuerpo.
- 45      7. La máquina según cualquier reivindicación anterior, en el que el módulo (3) puede moverse hacia un número infinito de diferentes posiciones de conexión de funcionamiento.
- 50      8. La máquina según cualquier reivindicación anterior, en el que el módulo (3) puede moverse en un número limitado de diferentes posiciones de conexión de funcionamiento, en particular un número de posiciones en el rango de 2 a 5, tales como 3 o 4.
- 55      9. La máquina según cualquier reivindicación anterior, en el que el módulo (3) presenta una o más caras del módulo (33), siendo las caras del módulo y las caras del cuerpo (21, 22) generalmente paralelas o tangenciales en dicha pluralidad de distintas posiciones de conexión de funcionamiento.
- 60      10. La máquina según cualquier reivindicación anterior, en el que el dispositivo de conexión (10) incluye un canal de comunicación (15) que se extiende desde el cuerpo (2) al módulo (3).
- 65      11. La máquina de la reivindicación 10, en el que el canal de comunicación (15) está configurado para guiar: un material, tal como un fluido, por ejemplo un líquido; y/o una corriente o energía, tal como información, entre el cuerpo (2) y el módulo (3).
- 70      12. La máquina de la reivindicación 10 o 11, en el que el canal (15) está conectado al cuerpo (2) mediante:
  - un conector flexible, tal como un cable flexible y/o un tubo flexible; o
  - una conexión eléctrica rígida y/o fluida con un soporte.
- 75      13. La máquina según cualquier reivindicación anterior, en el que el módulo (3) comprende un depósito de almacenamiento para almacenar un suministro de ingrediente para el cuerpo (2) y/o recoger material residual del cuerpo (2).

14. La máquina de la reivindicación 13, en el que el módulo (3) comprende un depósito de recogida para recoger material residual del cuerpo (2), tal como una bebida residual y/o ingredientes tras el uso y/o un fluido de limpieza y/o aclarado.
- 5 15. La máquina de la reivindicación 13 o 14, en el que el módulo (3) comprende un depósito de suministro (31) para suministrar un ingrediente, en particular un líquido tal como agua, al cuerpo (2).

FIGURA 1



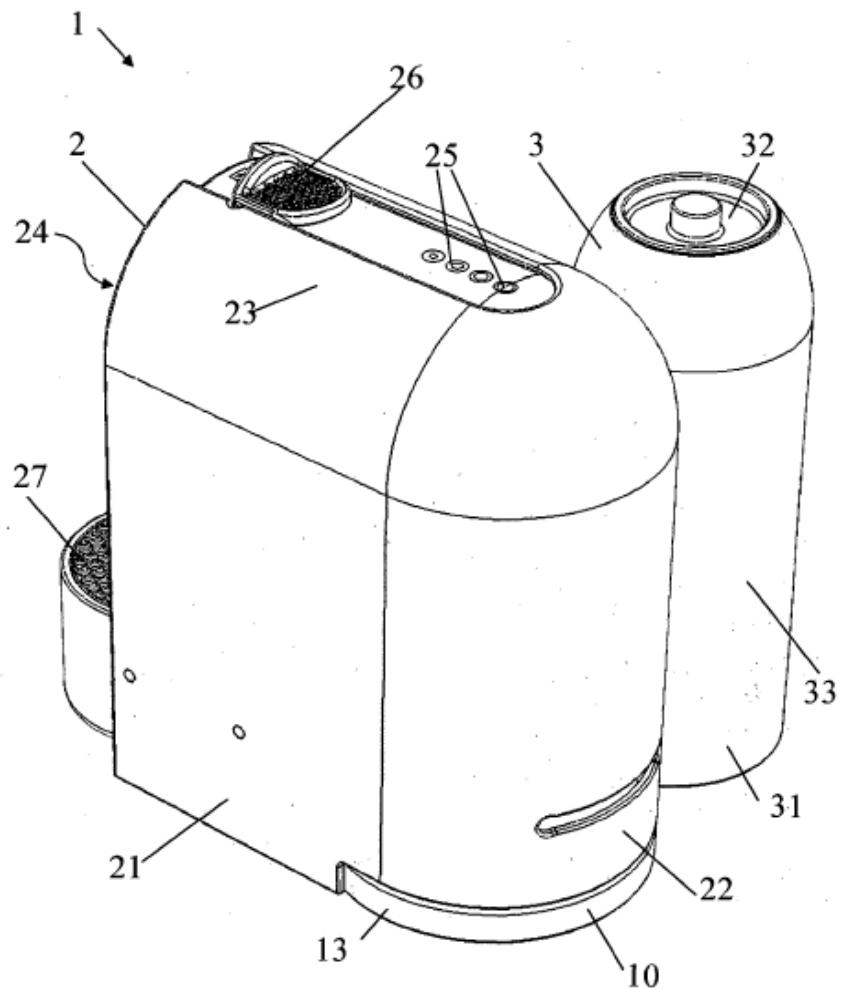


FIGURA 2

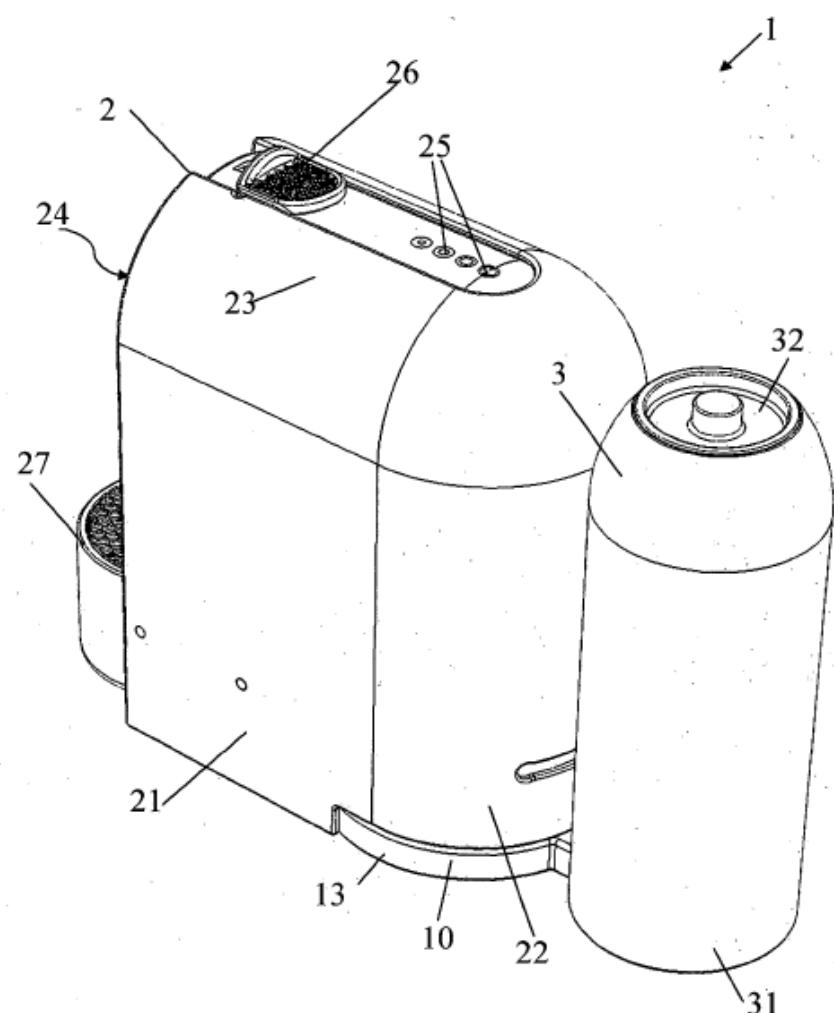


FIGURA 3