

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 804 154**

51 Int. Cl.:

A47J 37/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.03.2016 PCT/IB2016/051330**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.09.2016 WO16142875**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.03.2016 E 16719483 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.05.2020 EP 3267862**

54 Título: **Aparato para cocinar productos alimentarios**

30 Prioridad:

09.03.2015 IT UD20150028

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

04.02.2021

73 Titular/es:

**DE' LONGHI APPLIANCES S.R.L. CON UNICO
SOCIO (100.0%)**

**Via L. Seitz 47
31100 Treviso, IT**

72 Inventor/es:

DE' LONGHI, GIUSEPPE

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 804 154 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

Aparato para cocinar productos alimentarios

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un aparato para cocinar productos alimentarios, por ejemplo, freidoras.

10 En particular, la presente invención se aplica a freidoras para su uso en los campos doméstico, profesional o semiprofesional, que usan un líquido para cocinar los productos alimentarios, por ejemplo, aceite.

15 La presente invención tiene por objeto permitir una extracción y descarga eficaces del líquido de cocción desde el aparato de cocción, permitiendo al mismo tiempo una limpieza fácil y rápida de los dispositivos que desempeñan las funciones de extracción y descarga.

Antecedentes de la invención

20 Cuando se usa una freidora, se vierte una determinada cantidad de líquido de cocción dentro de una cámara contenedora. Un líquido de cocción puede ser una sustancia grasa de origen vegetal (por ejemplo, aceite de semillas, aceite de oliva), o una sustancia grasa de origen animal (por ejemplo, manteca de cerdo o mantequilla) dentro de la cual el producto alimentario está total o parcialmente sumergido.

25 También se sabe que en una freidora el líquido de cocción solo se puede usar un número limitado de veces, lo que significa que debe ser reemplazado periódicamente, de forma total o al menos parcial.

También se sabe que el líquido de cocción proviene de grasas animales o vegetales y, por tanto, la operación para reemplazarlo no es ni limpia ni rápida. Asimismo, esta operación conlleva esperar, para que el líquido de cocción pueda enfriarse, y se necesita más tiempo para extraerlo y descargarlo completamente de la cámara contenedora.

30 Algo que hay que tener en cuenta al llevar a cabo esta operación es la suciedad que se deposita en las superficies. Esta suciedad es difícil de extraer y conlleva mucho tiempo y dificultades para completar la limpieza de las piezas afectadas.

35 También se sabe que, durante la fritura, pueden separarse partículas de los productos alimentarios, mezclarse con el líquido de cocción y luego depositarse y permanecer en el fondo de la cámara contenedora.

Un método habitual para extraer el líquido de cocción del tanque proporciona una inclinación progresiva de la freidora para facilitar la salida desde una abertura en el fondo o cerca del fondo de la cámara contenedora.

40 Esta solución conlleva riesgos de quemar al usuario y también dificultades al dirigir el líquido a un recipiente de recogida, con el riesgo de fugas y de ensuciar las superficies adyacentes a la zona de descarga.

45 También se conocen dispositivos específicos que facilitan el procedimiento para extraer el líquido de cocción, incluso cuando este último está a temperaturas relativamente altas.

El documento US 6.085.641 proporciona el uso de un tubo de descarga hecho de material elásticamente deformable, por ejemplo, silicona o similar, conectado directamente a una extensión del tanque.

50 Gracias al material del que está hecho, el tubo de descarga puede activarse desde una condición inactiva a una condición operativa simplemente doblando el propio tubo. El flujo del líquido de cocción al interior de recipientes fuera de la freidora, o al interior de filtros de purificación, es facilitado por el usuario inclinando la cámara contenedora.

55 Una desventaja es que, con el tiempo, se producen grietas debido al deterioro del material. Las altas temperaturas del líquido de cocción favorecen la alteración en las características físicas del tubo. En particular, las grietas se crean en correspondencia con el punto donde se dobla el tubo de descarga, cuando no se usa, causando goteo accidental del líquido de cocción.

60 El documento WO2004/034861 proporciona extraer el líquido de cocción contenido en un tanque, equipando a la freidora con dos segmentos de tubo de descarga, separados y fijados de manera compacta a la freidora. Un tubo está conectado directamente al tanque de la freidora y el otro, más externo, constituye el segmento de salida final del líquido de cocción desde la cámara contenedora. Las dos piezas del tubo están conectadas a los respectivos extremos enfrentados por medio de un elemento de unión con un grado de libertad alrededor de su eje de rotación. El eje de rotación es paralelo al plano de reposo de la freidora. De esta forma, más tubo externo se puede girar y alinear con el segmento de tubo directamente conectado al tanque de la freidora, permitiendo que el líquido de cocción sea extraído del tanque.

65

Una desventaja de esta solución es que el tubo de descarga, que tiene un diámetro limitado, puede obstruirse debido a residuos de alimentos o acumulaciones de líquido de cocción, que quedan suspendidos en el líquido cuando se concluye la fritura.

- 5 Otra desventaja es que, una vez que se vacía el tanque, es extremadamente complejo limpiar el dispositivo de extracción del líquido de cocción porque permanece fijado en gran parte a la cámara contenedora.

Otra solución proporciona usar un grifo, generalmente el tipo de válvula de bola, para permitir vaciar el aceite del tanque.

- 10 Esta solución también tiene la desventaja de que los residuos de alimentos pueden obstruir fácilmente el tubo de descarga, dado que generalmente tiene forma de L y, por tanto, es difícil de mantener y limpiar.

- 15 Otro ejemplo de un aparato de cocción se describe en el documento US2011/0266273. El aparato comprende un cuerpo principal dentro del cual está dispuesta una cámara de cocción, con una salida a la que se puede asociar selectivamente un dispositivo extraíble.

- 20 Un objetivo de la presente invención es obtener un aparato de cocción con un dispositivo para extraer el líquido de cocción que sea en gran parte extraíble, con el fin de permitir un limpieza mejor, más fácil y más rápida después de la operación de extracción.

Otro objetivo de la presente invención es facilitar la salida, a través del dispositivo de extracción, de posibles partículas de productos alimentarios que obstruyen parcialmente el paso de salida.

- 25 Otro objetivo de la presente invención es permitir extraer el dispositivo de extracción con el tanque incluso todavía lleno.

Otro objetivo es retener posibles residuos que podrían escapar del fondo del tanque.

- 30 El Solicitante ha ideado, probado y realizado la presente invención para hacer frente a los inconvenientes del estado de la técnica y para lograr estos y otros objetivo y ventajas.

Sumario de la invención

- 35 La presente invención se expone y caracteriza en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la invención o variantes de la idea inventiva principal.

De acuerdo con los objetivos anteriores, la presente invención se refiere a un aparato para cocinar productos alimentarios, que comprende una cámara contenedora en la que se vierte un líquido de cocción.

- 40 El aparato de cocción también comprende un dispositivo de extracción para permitir descargar el líquido de cocción desde la cámara contenedora.

- 45 De acuerdo con la presente invención, el dispositivo de extracción está conectado de forma extraíble a un elemento de salida montado en la cámara contenedora, sustancialmente en correspondencia con su fondo o cerca de él.

En una realización de la invención, el elemento de salida comprende al menos un elemento de retención de válvula asociado con medios elásticos que, en una condición separada con respecto al dispositivo de extracción, definen una condición cerrada del elemento de salida, es decir, sellan la cámara contenedora con respecto al exterior.

- 50 El dispositivo de extracción está conectado de forma extraíble al elemento de salida mediante un elemento de fijación configurado para tener al menos una superficie que encaja con una superficie de contacto correspondiente del elemento de salida.

- 55 El elemento de fijación está hecho preferentemente, tanto en forma como en material, para adherirse mediante acoplamiento de la misma forma con la superficie de contacto correspondiente del elemento de salida.

El dispositivo de extracción se puede fijar de forma extraíble al elemento de salida mediante un sistema de fijación rápida, por ejemplo, el tipo presión, bayoneta, encaje u otro tipo análogo o similar.

- 60 En una característica de la presente invención, el dispositivo de extracción se puede desconectar selectivamente del elemento de salida, determinando automáticamente el recierre del elemento de salida y, por tanto, una interrupción para el paso del líquido de cocción.

- 65 En otra característica de la presente invención, el aparato de cocción comprende un dispositivo de comando automático asociado con el elemento de retención de válvula, que bloquea selectivamente la salida del líquido de

cocción desde la cámara contenedora.

5 En otra característica de la presente invención, se proporcionan juntas, para garantizar la estanqueidad hidráulica entre el dispositivo de extracción, es decir, la pieza extraíble, y el elemento de salida, es decir, la pieza fija, hasta que el cierre completo del elemento de retención de válvula esté asegurado.

10 En otra característica de la presente invención, un elemento filtrante puede estar comprendido dentro del elemento de salida, que funciona como un obstáculo para el paso de posibles residuos y corpúsculos de alimentos hacia el dispositivo de extracción.

15 En otra característica de la presente invención, el elemento de fijación comprende elementos de empuje que, cuando se conectan al elemento de salida, empujan el elemento de retención de válvula hacia el interior de la cámara contenedora, determinando una condición abierta para permitir que el líquido de cocción atraviese el elemento de salida y salga de la cámara contenedora.

20 En otra característica de la presente invención, el dispositivo de extracción comprende un tubo de descarga que puede adoptar una primera posición inactiva, en la que interrumpe el flujo, con el eje longitudinal del tubo inclinado con respecto al eje del elemento de fijación y el elemento de salida, y una segunda posición de extracción en la que el eje longitudinal del tubo de descarga está sustancialmente alineado con el eje longitudinal del elemento de fijación y el elemento de salida.

Breve descripción de los dibujos

25 Estas y otras características de la presente invención se pondrán de manifiesto a partir de la siguiente descripción de algunas realizaciones, facilitadas a modo de ejemplo no restrictivo con referencia a los dibujos adjuntos, en donde:

- la Figura 1 es una vista desde arriba de un aparato para cocinar alimentos;
- la Figura 2 es una sección lateral del dispositivo extraíble en una primera posición de uso;
- la Figura 3 es una sección lateral del dispositivo extraíble en otra posición de uso;
- 30 - la Figura 4 es una sección lateral del dispositivo extraíble en otra posición de uso.

35 Para facilitar la comprensión, se han utilizado los mismos números de referencia, en la medida de lo posible, para identificar elementos idénticos comunes en los dibujos. Se entiende que los elementos y las características de una realización pueden incorporarse convenientemente en otras realizaciones sin más aclaraciones.

Descripción detallada de algunas realizaciones

40 A continuación, se hará referencia en detalle a las diversas realizaciones de la presente invención, de las que se muestran uno o más ejemplos en los dibujos adjuntos. Cada ejemplo se proporciona a modo de ilustración de la invención y no debe entenderse como una limitación de la misma. Por ejemplo, las características mostradas o descritas, en la medida en que formen parte de una realización, pueden adoptarse en otras realizaciones o en asociación ellas para producir otra realización. Se entiende que la presente invención incluirá la totalidad de dichas modificaciones y variantes.

45 De acuerdo con la presente descripción, mostrada en su totalidad solo en la Figura 1 y parcialmente en las Figuras 2-4, la invención se refiere a un aparato de cocción 10 para productos alimentarios. Por aparato de cocción para productos alimentarios, en adelante, nos referiremos particularmente a una freidora para su uso en los campos doméstico, profesional o semiprofesional.

50 Se entiende que el aparato de cocción 10 puede ser cualquier otro tipo de aparato capaz de cocinar productos alimentarios calentando cualquier tipo de líquido de cocción y/o aceite o grasa contenido en él, y mediante la inmersión parcial o total del producto alimentario en el líquido.

55 El aparato de cocción 10 comprende un cuerpo principal 11, visible en la Figura 1, que define sustancialmente su volumen, hecho de un material plástico resistente a altas temperaturas, por ejemplo, polipropileno (PP), o tereftalato de polietileno (PET), o una aleación de metales.

60 El cuerpo principal 11 tiene una configuración hueca y está abierto en la parte superior para comprender una cámara contenedora 12.

La cámara contenedora 12 puede estar hecha de una aleación de aluminio o acero inoxidable, y puede comprender en su interior un líquido de cocción hasta un nivel que normalmente está predeterminado.

65 En una realización particular, y con referencia a las Figuras 2, 3 y 4, la pared lateral de la cámara contenedora 12, cerca del fondo 13, tiene un bisel lateral 14 rebajado hacia el interior.

En correspondencia sustancial con el fondo 13, en la pared lateral, sustancialmente en su extremo inferior, hay una abertura 15, ventajosamente circular, capaz de favorecer la salida del líquido de cocción desde la cámara 12.

5 La abertura 15 está definida por un eje longitudinal X_1 que, en la realización mostrada, es sustancialmente paralelo al fondo 13; de acuerdo con variantes no mostradas, el fondo 13 también puede estar inclinado para favorecer el flujo de salida.

10 En una posición correlacionada con la abertura 15, el cuerpo principal 11 comprende un elemento de salida 16 con una boca 17, de forma tubular y con una sección transversal circular.

En una variante de realización, la boca 17 puede reemplazarse con una simple abertura, por ejemplo, con forma circular.

15 El elemento de salida 16, en este caso junto con la boca 17, permite crear una conexión selectiva entre el interior de la cámara contenedora 12 y un dispositivo adecuado para extraer y descargar el líquido de cocción.

El eje longitudinal de la boca 17 está alineado ventajosamente con el eje longitudinal X_1 de la abertura 15.

20 El elemento de salida 16 también comprende un dispositivo de comando automático 18, para cerrar selectivamente la abertura 15, que puede ser compacto con la boca 17 y no extraíble. En este caso, el dispositivo de comando automático 18 está alojado dentro de la boca 17.

25 En otra realización, el dispositivo de comando automático 18 puede extraerse selectivamente de la boca 17, si es necesario. En particular, el dispositivo de comando automático 18 se puede extraer para limpiar posiblemente un elemento filtrante 19 que se puede disponer dentro de la boca 17, entre la abertura 15 de la cámara contenedora 12 y el dispositivo de comando automático 18.

30 Cuando se conecta a la boca 17, el eje longitudinal del dispositivo de comando automático 18 está alineado con el eje longitudinal de la abertura 15.

El dispositivo de comando automático 18 está conectado a un elemento de retención de válvula 20, que puede abrirse y cerrarse selectivamente; el elemento de retención de válvula 20 comprende medios de accionamiento elásticos, en este caso un resorte de retorno 33.

35 En la condición cerrada (Figura 2), junto con una junta 21 que puede ser el tipo junta tórica, el elemento de retención de válvula 20 interrumpe el paso del líquido de cocción hacia el exterior de la cámara contenedora 12, mientras que en la condición abierta (Figuras 3 y 4), permite que el líquido de cocción atraviese el elemento de salida 16 para salir de la cámara contenedora 12.

40 El dispositivo de comando automático 18 puede estar hecho de material plástico, por ejemplo, sulfuro de polifenileno (PPS), o tereftalato de polietileno (PET), o cualquier otro material resistente a altas temperaturas, o un material metálico.

45 El aparato de cocción 10 también comprende un dispositivo de extracción 22 que permite que el flujo de líquido de cocción se descargue a través del elemento de salida 16 para ser transportado al exterior.

El dispositivo de extracción 22 comprende un elemento de fijación 23 y un tubo de descarga 27.

50 Tanto el elemento de fijación 23 como el tubo de descarga 27 pueden estar ventajosamente hechos de material plástico, por ejemplo, sulfuro de polifenileno (PPS), o tereftalato de polietileno (PET), o cualquier otro material resistente a altas temperaturas, o un material metálico.

55 El elemento de fijación 23 está conectado de forma selectiva y extraíble, por un lado, al elemento de salida 16, y tiene una configuración en términos de forma y tamaños para que pueda acoplarse mecánicamente a la boca 17 y al dispositivo de comando automático 18.

El elemento de fijación 23 tiene una conformación principalmente circular con un eje longitudinal X_2 que, cuando se conecta al elemento de salida 16 (Figuras 3 y 4), está sustancialmente alineado con el eje longitudinal X_1 .

60 La conexión del elemento de fijación 23 y el elemento de salida 16 proporciona sujeción recíproca, o ejerce una presión hasta que se obtiene la sujeción mecánica, o mediante atornillado, con una conexión de encaje o bayoneta, o cualquier otro medio adecuado para este fin.

65 El elemento de fijación 23, en la pieza opuesta al lado de conexión al elemento de salida 16, está conectado de forma extraíble al tubo de descarga 27.

El tubo de descarga 27 tiene un extremo externo libre y un extremo interno asociado a una abertura cóncava 24 hecha en el elemento de fijación 23, que funciona como un asiento para el giro selectivo de un elemento obturador 25.

El elemento de fijación 23 y el elemento cóncavo 24 están conectados por un canal 31.

5 El elemento de fijación 23 también comprende al menos dos dientes de empuje 30, cuya función se aclarará más adelante.

10 El elemento obturador 25 comprende un rebaje 26 dentro del cual el tubo de descarga 27 está alojado al menos parcialmente, que tiene una sección transversal circular definida por un eje longitudinal X_3 .

15 El tubo de descarga 27 se puede girar, con respecto a la posición definida por el elemento de salida 16, entre una primera posición en la que el eje X_3 está sustancialmente alineado con el eje longitudinal X_2 del elemento de fijación 23 y, por tanto, también con el eje longitudinal X_1 del elemento de salida 16, y una segunda posición en la que el eje longitudinal X_3 está inclinado con respecto a los ejes X_1 y X_2 .

20 En la primera posición (Figuras 3 y 4), el dispositivo de comando automático 18 actúa sobre el elemento de retención de válvula 20 para abrir el paso del elemento de salida 16 y permitir descargar el líquido de cocción desde la cámara contenedora 12, mientras que en la segunda posición el paso está interrumpido, como se verá más adelante.

El elemento de fijación 23 también comprende, en correspondencia con su abertura cóncava 24, una junta 21 del tipo junta tórica.

25 El elemento de fijación 23 también comprende otras dos juntas 21 del tipo junta tórica, en su pieza de acoplamiento cilíndrico al elemento de salida 16, que desempeñan la función de retener fugas accidentales de líquido de cocción. Las juntas 21 también garantizan la estanqueidad hidráulica entre el dispositivo de extracción 22, que constituye el elemento extraíble, y el elemento de salida 16, que constituye la pieza fija, hasta que el cierre completo del elemento de retención de válvula 20 esté asegurado.

30 El dispositivo de extracción 22 también comprende una parte de guía 28, que comprende un hueco 29.

35 En una realización particular, el elemento obturador 25 puede girar selectivamente, siendo su movimiento guiado por la parte de guía 28. El giro del elemento obturador 25 es en un ángulo igual a la amplitud del hueco 29, cuyas paredes desempeñan así sustancialmente las funciones de guía y fin de recorrido.

En particular, cuando el tubo de descarga 27 está en la posición de extraer y descargar el líquido de cocción de la cámara contenedora 12 (Figura 4), el elemento obturador 25 se apoya contra una pared lateral del hueco 29, creando una conexión sustancial del rebaje 26 con el canal 31.

40 De esta manera, el flujo de líquido de cocción puede transportarse fácilmente hacia el tubo de descarga 27 y luego descargarse desde la cámara contenedora 12.

45 El tubo de descarga 27 también comprende un tapón de cierre 32 que puede estar hecho de material elástico, por ejemplo, silicona o un material plástico, por ejemplo polipropileno (PP), o tereftalato de polietileno (PET) o policarbonato, o materiales similares resistentes a altas temperaturas.

El tapón de cierre 32 puede comprender otra junta 21, que puede ser el tipo junta tórica, para garantizar la estanqueidad hidráulica con el tubo de descarga 27.

50 El tapón de cierre 32 puede cerrar selectivamente el extremo libre y abierto del tubo de descarga 27 para evitar fugas accidentales del líquido de cocción durante la fritura y/u operaciones para descargar el aceite y/o durante posibles movimientos o intervenciones en el aparato de cocción 10.

55 El tapón de cierre 32 puede extraerse selectivamente del tubo de descarga 27 cuando el tubo de descarga 27 está en la posición de extracción y el líquido de cocción se hará fluir desde la cámara contenedora 12 hacia el exterior.

El dispositivo de extracción 22, como se ha dicho, puede extraerse del elemento de salida 16 y, por tanto, puede conectarse al mismo o desconectarse del mismo selectivamente.

60 En particular, cuando el dispositivo de extracción 22 se conecta temporalmente al elemento de salida 16 (Figuras 3 y 4), los dientes 30 mantienen el elemento de retención de válvula 20 presionado hacia el interior del cuerpo principal 11, actuando contra el resorte de retorno 33 y determinando la abertura momentánea del paso del líquido de cocción desde la cámara contenedora 12 hacia el exterior. De esta forma, el líquido de cocción se puede extraer y descargar fácilmente, habiéndose colocado correctamente el tubo de descarga 27 (Figura 4).

65 Cuando el dispositivo de extracción 22 se extrae del elemento de salida 16 (Figura 2), por ejemplo, para limpiarlo,

mantenerlo o reemplazarlo, el elemento de retención 20 se mueve automáticamente a la posición cerrada gracias a la acción del resorte 33, evitando así fugas no deseadas del líquido de cocción.

5 La extracción del dispositivo de extracción 22 también puede facilitar el transporte, el almacenamiento, el embalaje, la limpieza o el lavado de la cámara contenedora 12 u otros componentes del aparato de cocción 10.

Asimismo, si el tubo de descarga 27 se bloquea debido a residuos de comida, la extracción completa del dispositivo de extracción 22 de la cámara contenedora 12 facilita la extracción de dichos residuos.

10 Además, el tubo de descarga 27 también puede disociarse del elemento de fijación 23 para favorecer su limpieza y mantenimiento.

15 La presencia del elemento filtrante 19 asociado con el elemento de salida 16, en particular con la abertura 15, permite filtrar del líquido de cocción cualesquiera posibles residuos de alimentos contenidos en su interior.

Resulta claro que se pueden realizar modificaciones y/o adiciones de piezas al aparato para cocinar productos alimentarios 10 como se ha descrito en el presente documento, sin alejarse del ámbito ni del alcance de la presente invención.

20 También está claro que, si bien la presente invención se ha descrito con referencia a algunos ejemplos específicos, un experto en la materia podrá sin duda conseguir muchas otras formas equivalentes de aparatos para cocinar productos alimentarios, con las características indicadas en las reivindicaciones y, por tanto, encontrándose todo dentro del campo de protección definido por las mismas.

REIVINDICACIONES

1. Aparato para cocinar productos alimentarios, que comprende un cuerpo principal (11), una cámara contenedora (12) adecuada para contener un líquido de cocción, un elemento de salida (16) que comprende al menos una abertura de salida (15) del líquido de cocción hecha en dicha cámara contenedora (12), y un dispositivo de extracción (22) asociado a dicho elemento de salida (16), comprendiendo dicho dispositivo de extracción (22) al menos un elemento de fijación (23) y un tubo de descarga (27), estando dicho elemento de fijación (23) conectado de manera selectivamente extraíble a dicho elemento de salida (16), **caracterizado por que** dicho elemento de salida (16) comprende un dispositivo de comando automático (18) y un elemento de retención de válvula (20), estando dicho elemento de retención de válvula (20) asociado a al menos un resorte de retorno (33), y teniendo una posición abierta correlacionada con la condición conectada de dicho elemento de fijación (23) a dicho elemento de salida (16), y una posición cerrada correlacionada con la posición extraída de dicho elemento de fijación (23) a dicho elemento de salida (16).
2. Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** dicho elemento de fijación (23) comprende dientes (30) que, en la condición de conexión con el elemento de salida (16), están configurados para empujar dicho elemento de retención de válvula (20) hacia el interior del cuerpo principal (11), determinando la abertura del mismo.
3. Aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado por que** comprende una o más juntas (21) interpuestas entre el elemento de salida (16) y el dispositivo de extracción (22), configuradas para garantizar la estanqueidad hidráulica entre dichos dos elementos hasta que el cierre completo del elemento de retención de válvula (20) esté asegurado.
4. Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** dicho elemento de salida (16) está colocado en una pared lateral de dicha cámara contenedora (12), sustancialmente en correspondencia con su fondo (13).
5. Aparato de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, **caracterizado por que**, sustancialmente en correspondencia con dicha abertura (15), dicho elemento de salida (16) comprende un elemento filtrante (19).
6. Aparato de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, **caracterizado por que** la conexión extraíble entre dicho dispositivo de extracción (22) y dicho elemento de salida (16) se obtiene mediante uno o cualquiera de una presión, un giro, un atornillamiento, una conexión de encaje, u otro medio similar o comparable.
7. Aparato de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, **caracterizado por que** dicho elemento de salida (16) comprende una boca (17) dentro de la cual está alojado dicho dispositivo de comando automático (18).
8. Aparato de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, **caracterizado por que** dicho tubo de descarga (27) puede girar con respecto a dicho elemento de fijación (23) desde una primera posición en la que su eje está alineado con el eje de dicho elemento de salida (16), en la que permite el paso del líquido de cocción en su interior, a una segunda posición con su eje inclinado con respecto al eje de dicho elemento de salida (16), en la que interrumpe el paso de líquido.
9. Aparato de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado por que** dicho tubo de descarga (27) gira dentro de un hueco (29) cuyas paredes definen guías respectivas y el final del recorrido.

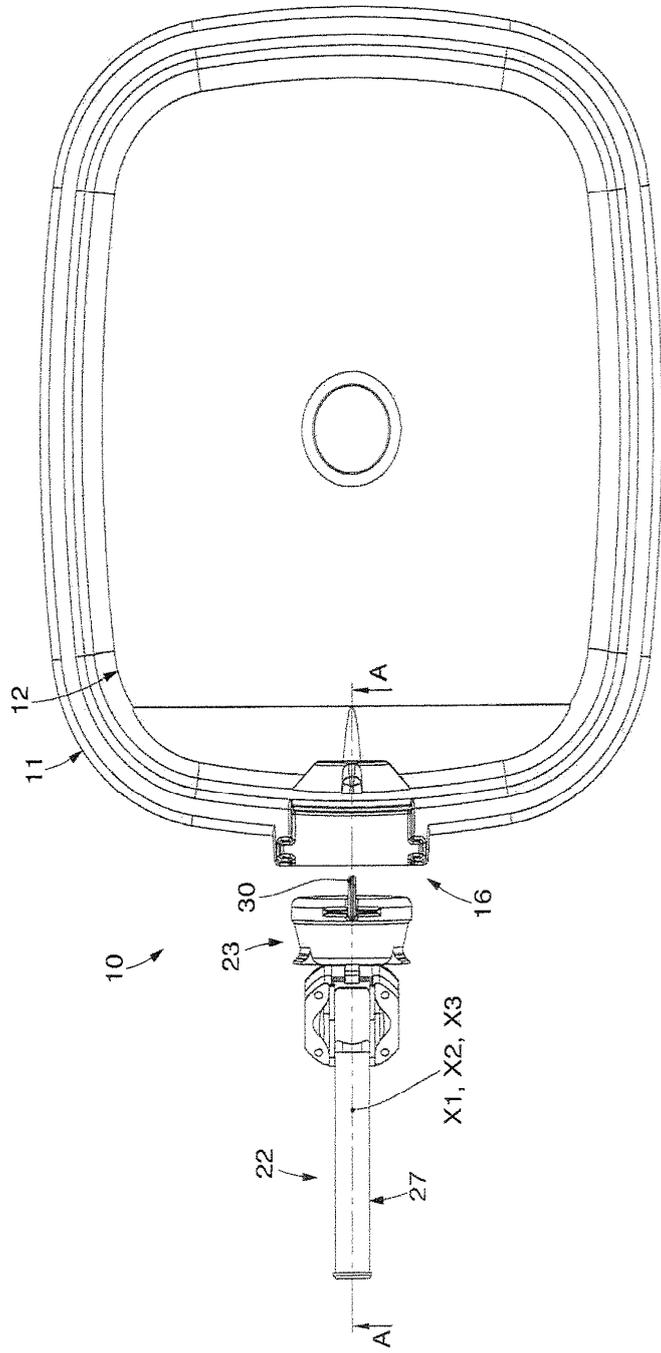


fig. 1

