

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 639 615**

51 Int. Cl.:

F24C 15/00 (2006.01)

F24C 15/32 (2006.01)

A47J 31/00 (2006.01)

A21B 3/04 (2006.01)

A47J 27/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.12.2011 E 11193158 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.07.2017 EP 2466214**

54 Título: **Depósito de agua para un aparato de cocción al vapor así como aparato de cocción al vapor con un depósito de agua**

30 Prioridad:

20.12.2010 DE 102010063495

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

27.10.2017

73 Titular/es:

**BSH HAUSGERÄTE GMBH (100.0%)
Carl-Wery-Strasse 34
81739 München, DE**

72 Inventor/es:

**BLEIER, KONRAD;
HINTERMAYER, MANFRED y
WITTRÖCK, FRANK**

74 Agente/Representante:

LOZANO GANDIA, José

ES 2 639 615 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).

DEPÓSITO DE AGUA PARA UN APARATO DE COCCIÓN AL VAPOR ASÍ COMO APARATO DE COCCIÓN AL VAPOR CON UN DEPÓSITO DE AGUA

DESCRIPCIÓN

5 La invención se refiere a un depósito de agua para un aparato de cocción al vapor con un recipiente, que está configurado para el alojamiento del agua. El depósito de agua comprende además una unidad de evaporador para evaporar el agua, que está dispuesta en el recipiente y forma una unidad con el recipiente.

10 Por el documento EP 1 108 384 B1 se conoce un aparato electrodoméstico para cocer al vapor sin presión. Este aparato electrodoméstico comprende un recipiente para el alojamiento de agua con un dispositivo generador de vapor disponible al mismo tiempo, teniendo lugar en el interior del recipiente una separación de agua fría y agua calentada. El recipiente presenta por debajo de un receptáculo de agua fría desviada mediante al menos una pared de separación un pequeño espacio de alojamiento para agua, que está equipado con un dispositivo de calentamiento como generador de vapor. Por consiguiente, en cualquier configuración, el dispositivo de calentamiento está integrado en el propio recipiente. A este respecto, es difícil la accesibilidad y manejabilidad.

15 Además, por el documento EP 1 795 800 A1 se conoce un aparato de cocción al vapor, que presenta igualmente un depósito de agua. En esta configuración, también está dispuesta de manera integrada en el recipiente una bobina de inducción, que está configurada en correlación con una unidad de inducción para calentar agua en el recipiente.

20 Además, por el documento DE 44 27 460 A1 se conoce un horno para cocer al vapor. El dispositivo evaporador está dispuesto por fuera del espacio de cocción y puede retenerse de manera desmontable en la carcasa de horno tanto en el caso de la puerta de espacio de cocción abierta como en el caso de la puerta de espacio de cocción cerrada.

25 A partir del documento US 4.426.923 y el documento JP 2006258372 A se conocen aparatos de cocción al vapor, en los que debajo de una placa de fondo de un espacio de cocción están dispuestos un recipiente independiente para el alojamiento de agua y distanciada de y separada con respecto al mismo en cada caso una unidad de evaporador. El recipiente está conectado con la unidad de evaporador a través de una conducción de conexión, a través de la cual puede fluir el agua a la unidad de evaporador.

30 Por el documento US 2006/0278630 A1 se conoce igualmente un aparato de cocción al vapor, en el que puede introducirse un recipiente para agua en un pozo de alojamiento en una carcasa. Fuera del recipiente, aunque también en el pozo, puede posicionarse una bobina de inducción, a través de la cual puede calentarse entonces el recipiente. El recipiente comprende una tapa retirable.

35 Además, por el documento DE 10 2007 041 822 A1 se conoce un cocedor a vapor, en el que puede emplearse un recipiente para agua en un cajón desmontable.

40 Por los documentos US 5228197 A y JP 2003 004235 A se conoce un estado de la técnica adicional relevante, representando el documento mencionado en último lugar el estado de la técnica más próximo.

45 En las configuraciones conocidas del depósito de agua está limitada la funcionalidad y la manejabilidad cómodas para el usuario.

Es un objetivo de la presente invención crear un depósito de agua para un aparato de cocción al vapor así como un aparato de cocción al vapor con un depósito de agua, que pueda manejarse, en relación con la manejabilidad, por un usuario de manera más funcional y más cómoda para el usuario.

50 Este objetivo se alcanza mediante un depósito de agua, que presenta las características según la reivindicación 1, y un aparato de cocción al vapor, que presenta las características según la reivindicación 17.

55 Un depósito de agua según la invención para un aparato de cocción al vapor comprende un recipiente para el alojamiento del agua. El depósito de agua comprende además una unidad de evaporador para evaporar el agua. La unidad de evaporador está dispuesta en el lado frontal en el recipiente a continuación de este recipiente. Por consiguiente, se crea una configuración del depósito de agua, en la que esta unidad de evaporador ya no está dispuesta en el interior del propio recipiente, sino que está posicionada por así decirlo en la prolongación frontal del recipiente a continuación de uno de sus extremos. Por consiguiente, la unidad de evaporador está posicionada por así decirlo fuera del volumen interior del recipiente, aunque dispuesta en el propio recipiente. Mediante una separación local de este tipo, pero conexión mecánica, la manejabilidad por un lado es accesible de manera sencilla y está separada en relación con la zona en la que está disponible el agua y tiene que introducirse. Por otro lado, la unidad de evaporador también es por así decirlo completamente accesible y también puede contemplarse y manejarse en este caso en cualquier momento de manera por así decirlo separada. De este modo, también pueden llevarse a cabo de manera dirigida y más sencilla fines de montaje o similares para las respectivas zonas parciales.

60 De este modo, también pueden tener lugar de manera simplificada y especificada trabajos de mantenimiento u otras medidas preventivas.

65

5 Preferiblemente, está previsto que la unidad de evaporador esté configurada con forma de olla. Mediante esta configuración y conformación puede crearse un componente parcial muy compacto del depósito de agua. La configuración a modo de olla puede ser tanto cilíndrica como cuadrada, de modo que pueden estar configurados del mismo modo secciones transversales tanto redondas o también sin esquinas, como secciones transversales angulosas.

10 Mediante esta posibilidad de la variabilidad de la conformación puede conseguirse una adaptación individual de la unidad de evaporador a un espacio constructivo proporcionado en el aparato de cocción al vapor o en relación con acoplamientos específicos del depósito de agua a un sistema de conducción de vapor.

15 Precisamente en combinación con el posicionamiento local específico según la invención entre sí de los componentes parciales del depósito de agua, concretamente de la unidad de evaporador y del recipiente dispuesto por así decirlo en la dirección longitudinal del depósito de agua en serie uno con respecto al otro puede conseguirse de este modo una variabilidad especialmente grande en la conformación del depósito de agua. La conformación de la unidad de evaporador ya no está unida y limitada, mediante la disposición externa al recipiente, concretamente a la conformación del recipiente. De este modo, puede conseguirse una alta funcionalidad de todo el depósito de agua.

20 Preferiblemente, está previsto que la unidad de evaporador esté dispuesta de manera desplazada hacia abajo con un lado superior de un cuenco de evaporador por encima del fondo del recipiente. Mediante un posicionamiento de este tipo en conexión con el posicionamiento local de la unidad de evaporador por un lado y del recipiente por otro lado de manera relativa entre sí puede conseguirse un derramamiento especialmente ventajoso del agua del recipiente a la unidad de evaporador.

25 La unidad de evaporador está dispuesta con un soporte adaptador en el recipiente. Mediante este puede conseguirse una fijación especialmente estable desde el punto de vista mecánico. Además, en el caso de diferentes conformaciones de la unidad de evaporador por un lado y del recipiente por otro lado puede formarse precisamente mediante este soporte adaptador una unidad del depósito de agua.

30 Preferiblemente, el soporte adaptador está configurado de una pieza, en particular de plástico.

35 Preferiblemente, el soporte adaptador comprende en un extremo un reborde a modo de marco, que está previsto para desacoplarse en una zona de extremo frontal del recipiente, que está configurado en particular de manera abierta en este punto. Esta brida a modo de marco puede estar formada por ejemplo como conexión de macho y hembra o conexión de enclavamiento, que puede encajarse o enclavarse entonces en este lado frontal del recipiente.

40 Preferiblemente, está previsto que el soporte adaptador presente en la zona de este primer extremo una conformación y una dimensión, que corresponda esencialmente a la conformación y a la dimensión de este primer extremo del recipiente. En el estado acoplado del soporte adaptador con el recipiente, puede estar previsto en particular que estos componentes estén dispuestos entonces en los lados exteriores al ras o de manera alineada. De este modo, también puede conseguirse la compacidad. Por otro lado, de este modo pueden impedirse proyecciones o cantos indeseables, de modo que se impide un golpe indeseable del usuario con los mismos por un lado y por otro lado un atasco o apertura del depósito de agua durante la introducción en el aparato de cocción al vapor.

50 Preferiblemente, está previsto que el soporte adaptador pueda colocarse en el recipiente de manera que pueda aflojarse reversiblemente. De este modo, puede conseguirse para fines de mantenimiento o fines de montaje una separación del soporte adaptador del recipiente.

También puede estar previsto que el soporte adaptador esté conectado con el recipiente de manera que no puede aflojarse sin destrucción, por ejemplo está configurado de una pieza con el mismo.

55 El soporte adaptador presenta un segundo elemento parcial, que está a continuación de la primera zona parcial configurada en particular como reborde a modo de marco. Entonces, esta zona parcial adicional está prevista para el alojamiento de la unidad de evaporador. Esta puede estar configurada igualmente como marco de conexión, en el que puede introducirse entonces la unidad de evaporador. Sin embargo, también puede estar previsto que esta segunda zona parcial está configurada igualmente como cavidad, en particular con forma de olla, y en la misma puede alojarse la unidad de evaporador.

60 Preferiblemente, está previsto que la primera zona parcial y la segunda zona parcial se extiendan en diferentes direcciones espaciales con sus planos dimensionales. Esto quiere decir en particular que los planos, en los que se extiende el reborde a modo de marco con su geometría de sección transversal, no se extienden de la misma manera en el plano en el que se extiende la segunda zona parcial del soporte adaptador en la sección transversal. En particular, estos dos planos están dispuestos en un ángulo, en particular de 90° entre sí.

Preferiblemente, está previsto que el recipiente esté configurado de manera abierta en el lado frontal orientado hacia la unidad de evaporador. Entonces, esto es aquel lado, en cuyo borde delantero frontal puede acoplarse también el soporte adaptador con una primera zona parcial, en particular el reborde a modo de marco.

5 Está previsto que una tapa de la unidad de evaporador esté dispuesta de manera pivotante en el recipiente. Está previsto que la tapa esté dispuesta de manera pivotante en el soporte adaptador. Preferiblemente, el eje de pivote está orientado de manera horizontal, de modo que la tapa puede subirse y bajarse por este eje horizontal. De este modo, la accesibilidad a la unidad de evaporador es especialmente cómoda para el usuario y puede manejarse de manera sencilla. Puede reconocerse que el cuenco de evaporador es por así decirlo libremente accesible desde
10 arriba, cuando la tapa está abierta.

Preferiblemente, está previsto que el eje de pivote se extienda en una parte de marco superior de la primera zona parcial del soporte adaptador. De este modo, y en conexión con la conformación de la tapa, puede formarse un espacio volumétrico lo más grande posible para el vapor que va a generarse de la unidad de evaporador.

15 Además, mediante este posicionamiento se permite un giro lo más grande posible hacia atrás de la tapa abierta, dado que el recipiente no está entonces en la trayectoria.

Preferiblemente, la tapa está dispuesta en el estado cerrado de modo que separa el recipiente de la unidad de evaporador de manera estanca. De este modo, la tapa está diseñada de manera multifuncional. Por consiguiente, sirve no sólo para el cubrimiento de la unidad de evaporador, sino que al mismo tiempo también para la separación estanca del volumen interior del recipiente con respecto al volumen interior de la unidad de evaporador.

Preferiblemente, en el lado interior de la tapa está dispuesta una pared de cierre, que cierra, en el estado cerrado de la tapa, una abertura frontal del recipiente de manera estanca. Mediante esta pared específica con su conformación correspondiente, puede conseguirse una distribución volumétrica especialmente dirigida entre el espacio de evaporador y el espacio interior del recipiente. Preferiblemente, esta pared de cierre no está configurada de manera plana. En particular, se extiende desde el lado interior de la tapa y entonces se curva hacia su extremo libre. En particular, el canto delantero libre o el borde delantero de esta pared de cierre está configurado al menos
25 parcialmente de manera arqueada.

Preferiblemente, este canto frontal de la pared de cierre está dispuesto de modo que, en el estado cerrado de la tapa, está previsto un enganche en una ranura de alojamiento del soporte adaptador. Esta ranura de alojamiento presenta una longitud y una evolución de forma, que está adaptada a la longitud y la evolución de forma de este canto frontal. Preferiblemente, en esta ranura de alojamiento está dispuesta una obturación, en particular una obturación de silicona, en particular inyectada. De este modo, se consigue una configuración muy resistente al desgaste y robusta así como con especialmente buena estanqueidad.

Preferiblemente, está previsto que, en el estado cerrado de la tapa, esta separe el espacio interior del recipiente de manera estanca al aire con respecto al espacio interior de la unidad de evaporador. Una cámara, concretamente el espacio interior del recipiente, es la zona de reserva de agua. Entonces, el otro espacio o la otra cámara es la zona de evaporador.

Preferiblemente, está previsto que el recipiente esté configurado de manera transparente al menos por zonas. De este modo, el nivel de agua en el recipiente también puede reconocerse fácilmente desde fuera.

Preferiblemente, está previsto que el depósito de agua esté estructurado según el principio de bebedero para pájaros. Esto quiere decir que la admisión de agua del recipiente a la unidad de evaporador tiene lugar según este principio de bebedero para pájaros. Para ello, está previsto que esté configurada una pequeña conexión a modo de orificio entre el recipiente y la unidad de evaporador en una pared de separación, que está dispuesta en particular por debajo de la ranura de alojamiento del soporte adaptador para el canto frontal de la pared de cierre de la tapa. Precisamente, la conexión operativa con la disposición posicional de la unidad de evaporador por un lado y del recipiente por otro lado, en particular de la posición desplazada hacia abajo de la unidad de evaporador con respecto al fondo del recipiente, este principio de bebedero para pájaros puede implementarse de una manera especialmente ventajosa. Entonces, siempre que el nivel de agua en el cuenco de evaporador de la unidad de evaporador
50 desciende por debajo del nivel del canto superior de esta conexión a modo de orificio con el recipiente, una burbuja de aire de la unidad de evaporador entra a través de la abertura en el recipiente y al mismo tiempo, por otro lado, gotea agua desde el recipiente a la unidad de evaporador. Entonces, esto está previsto en particular cuando la tapa está cerrada y el depósito de agua está por así decirlo obturado hacia fuera.

Por medio del principio de bebedero para pájaros, se llena la zona de evaporador en la unidad de evaporador en el caso de la tapa cerrada y una posición de trabajo correspondiente del depósito de agua con una determinada cantidad, que puede ascender por ejemplo a 150 ml. En el caso de una cantidad de agua menor en la zona de evaporador, entonces penetra aire en el recipiente a través de la abertura de conexión mencionada, de modo que
65 puede fluir agua fuera de la misma a la zona de evaporador.

Preferiblemente, está previsto que en el lado exterior de la tapa esté dispuesto un mango. Este mango está configurado en particular como empuñadura de puente. Esto quiere decir que presenta una pieza de mango oblonga, que puede agarrarse mediante una mano. Mediante esta configuración, puede moverse directamente la tapa y accionarse de manera segura por un usuario.

5 Preferiblemente, está previsto que el mango esté dispuesto en una depresión de la tapa. Esto quiere decir que el lado exterior de la tapa, en particular el lado superior, presenta un rebaje, en el que está dispuesto el mango. De este modo, puede evitarse una proyección indeseable del mango. De este modo, puede implementarse también una tapa especialmente compacta, que no se atasca o se abre durante la introducción del depósito de agua en el aparato de cocción al vapor o golpea de manera indeseable en determinados puntos.

10 Preferiblemente, está previsto que el mango esté dispuesto en la depresión de la tapa de tal manera que se extiende hacia fuera como máximo hasta el nivel del lado exterior de la tapa por fuera de la depresión. Por consiguiente, esto quiere decir que el mango por así decirlo no sobresale por encima del nivel de altura máximo de la tapa en el estado cerrado. De este modo, pueden mejorarse una vez más las ventajas mencionadas anteriormente.

15 Preferiblemente, la tapa está diseñada de modo que, en el estado cerrado de la tapa, su lado exterior está dispuesto esencialmente al ras con el lado superior del recipiente. De este modo, puede implementarse también una configuración de construcción plana.

20 Preferiblemente, el mango está dispuesto de modo que todo el depósito de agua puede agarrarse y transportarse en una posición de llenado, sin que se descargue agua de manera indeseable o rebose a la unidad de evaporador. Preferiblemente, el mango está posicionado por tanto en la tapa de modo que, en el estado cerrado de la tapa, el mango se encuentra de manera horizontal con su barra de agarre y en particular está dispuesto en el extremo delantero de la tapa. A este respecto, el extremo delantero designa el extremo, que está orientado en sentido opuesto al recipiente.

25 Por consiguiente, el depósito de agua puede transportarse y llevarse de modo que el recipiente oblongo no está horizontal, sino que por ejemplo está orientado de manera vertical hacia abajo. Entonces, la configuración es similar al principio de un bidón de leche.

30 Entonces, durante el transporte, todo el agua está por así decirlo exclusivamente en el recipiente y entonces este se encuentra en una situación de transporte de este tipo por así decirlo completamente por debajo de la unidad de evaporador, contemplado en la dirección vertical.

35 Tras ello, también puede abrirse y cerrarse la tapa, sin que pudiese descargarse agua.

40 El mango está integrado en particular de una pieza en la tapa, de modo que la tapa y el mango forman una pieza constructiva.

Sin embargo, también puede estar dispuesto como empuñadura abatible o empuñadura fija en el soporte adaptador.

45 Preferiblemente, está previsto por consiguiente que el cuenco de evaporador de la unidad de evaporador esté configurado en su lado superior con protección contra la corrosión. A este respecto, puede estar planeado que esté previsto un recubrimiento correspondiente de un material correspondiente. También puede permitirse que todo el cuenco de evaporador esté configurado de un material que evita la corrosión de este tipo.

50 Preferiblemente, en la tapa está configurada al menos una lengüeta de enclavamiento, que puede enclavarse con un elemento de enclavamiento complementario en una carcasa de la unidad de evaporador y/o un elemento de enclavamiento, que está dispuesto en el soporte adaptador. Una configuración de este tipo de la conexión mecánica es muy cómoda para el usuario y puede manejarse fácilmente. Además, esta puede aflojarse o enclavarse rápidamente y de manera flexible y garantiza una retención mecánica suficiente para poder conseguir la disposición completamente estanca en el caso de la tapa cerrada.

55 Preferiblemente, está previsto que la tapa presente una conformación, que está configurada de modo que, en el estado cerrado de la tapa, están cubiertos una abertura frontal del recipiente, a continuación de la cual está dispuesta la unidad de evaporador, desde delante, y el cuenco de evaporador desde arriba. Por consiguiente, al mismo tiempo, pueden cubrirse con una única pieza constructiva y separarse entre sí, en componentes orientados en diferentes direcciones espaciales, la abertura del recipiente por un lado y el cuenco de evaporador por otro lado.

60 Preferiblemente, la tapa presenta al menos una boquilla de descarga de vapor. Entonces, esta puede conectarse con un sistema de conducción de vapor, cuando el depósito de agua está introducido en el aparato de cocción al vapor. El vapor generado en la unidad de evaporador puede introducirse entonces a través de esta boquilla de descarga de vapor y el sistema de conducción de vapor en un espacio de cocción del aparato de cocción al vapor.

65 Preferiblemente, la unidad de evaporador presenta una carcasa, en la que está dispuesto un cuenco de evaporador

- 5 y en la que está dispuesta una unidad de calentamiento debajo del cuenco de evaporador. Esta puede estar configurada por ejemplo como calentador por resistencia óhmica. En este caso, puede estar previsto que el cuenco de evaporador esté configurado de acero inoxidable y esté conectado con un cuerpo de calentamiento de tubo. Este puede estar soldado por ejemplo al mismo. Sin embargo, también puede estar previsto del mismo modo un elemento de película gruesa como unidad de calentamiento. Preferiblemente, en el caso de una configuración de este tipo con un calentador por resistencia óhmica, está prevista una conexión eléctrica a la unidad de evaporador. A través de esto puede tener lugar entonces un suministro de energía eléctrica para calentar el calentador por resistencia.
- 10 Preferiblemente, en el caso de una configuración de este tipo, la carcasa está dispuesta por consiguiente de manera protegida alrededor de este calentador y el cuenco de evaporador. En particular, la carcasa está configurada entonces con forma de olla y aloja la unidad de calentamiento y el cuenco de evaporador, estando dispuesta entonces la unidad de calentamiento debajo del cuenco de evaporador.
- 15 En una configuración alternativa, puede estar previsto que la unidad de evaporador presente un cuenco de evaporador, que esté configurado al menos por zonas de un material magnético. Este material magnético está diseñado de modo que está configurado en correlación con una unidad de inducción externa al depósito de agua para el calentamiento inductivo del cuenco de evaporador. Otra carcasa adicional, en la que está dispuesta entonces como en la realización anterior una unidad de calentamiento, ya no es necesaria entonces en este caso. Precisamente en el caso de una configuración de un calentador inductivo, el depósito de agua se sitúa en una posición de trabajo en el aparato de cocción al vapor por encima de una bobina de inducción instalada de manera fija en el aparato de cocción. Entonces, esta se energiza y se calienta en una interacción electromagnética con el material que puede cargarse magnéticamente del cuenco de evaporador, de modo que se evapora el agua que se encuentra en el cuenco de evaporador, que entra en una unidad de evaporador por encima del recipiente.
- 20 Preferiblemente, está previsto que, en el caso de un calentamiento inductivo, el reconocimiento de cocción vacía tiene lugar sin contacto. Esto puede acontecer hasta que se reconozca, para las señales retroalimentadas en la bobina de inducción, que está dispuesta de manera externa al depósito de agua, si la unidad de evaporador está vacía o no.
- 25 En el caso de una configuración con un calentamiento por resistencia, puede estar colocado de manera ventajosa en el cuenco de evaporador un conmutador de temperatura o un sensor de temperatura, para evitar en el caso de cocción vacía un sobrecalentamiento de la unidad de evaporador y poder detectar de manera temprana la cocción vacía.
- 30 Mediante la configuración del depósito de agua puede conseguirse un ahorro de válvulas, bombas u otras trampillas, que son necesarias en el caso de las configuraciones convencionales. Además, no está disponible ningún tubo flexible perimetral, que permite el paso del agua, sino que sólo está disponible un tubo flexible de conducción de vapor. Además, se permite un llenado de agua sencillo en una posición perpendicular, ergonómicamente más favorable. De este modo, se impide un derramamiento del agua hacia fuera del depósito de agua. Además, se garantiza una buena accesibilidad de la unidad de evaporador para la limpieza y descalcificación. Además, es posible una cocción al vacío completa de todo el sistema sin estados críticos para la seguridad. No queda nada de agua restante, que podría estar rancia o completamente podrida.
- 35 Además, la invención se refiere también a un aparato de cocción al vapor con un depósito de agua según la invención o una configuración ventajosa del mismo. El depósito de agua, de manera reversible, puede retirarse sin problema del aparato de cocción al vapor y puede introducirse de nuevo. Preferiblemente, está previsto que el aparato de cocción al vapor presente en el lado frontal una pantalla de mando, que está dispuesta de manera móvil en el aparato de cocción al vapor y en la que puede introducirse el depósito de agua. Mediante esta configuración, el depósito de agua se dispone de manera hundida por así decirlo en el propio aparato de cocción al vapor y desaparece por así decirlo detrás de la pantalla de mando. En el caso de una pantalla de mando cerrada, no puede reconocerse por consiguiente el depósito de agua en el caso de contemplarse desde el lado frontal.
- 40 Preferiblemente, está previsto que la pantalla de mando esté configurada como cajón desmontable, que presenta, detrás de una parte frontal, una zona de alojamiento ajustable en particular desde arriba para el depósito de agua.
- 45 El depósito de agua se introduce, en la pantalla de mando extraída, en particular en el cajón desmontado viniendo desde arriba, en una zona de alojamiento. Con la introducción de la pantalla de mando, en particular del cajón, tiene lugar un contacto tanto del sistema de conducción de vapor como de conexiones eléctricas para la transmisión de energía y/o para la transmisión de datos. A este respecto, la transmisión de datos puede tener lugar en una unidad de control del aparato de control de vapor, por medio de la cual puede controlarse una operación de preparación y en particular también el calentamiento de la unidad de evaporador. El suministro de energía puede tener lugar eléctricamente a través de inducción o contactos de enchufe.
- 50 El depósito de agua está diseñado de modo que, en la posición introducida en el aparato de cocción al vapor, está orientado de manera por así decirlo horizontal, en la que entonces también funciona el principio de bebedero para pájaros previsto en particular. En el estado extraído del aparato de cocción al vapor y para el transporte, la posición

es perpendicular, en particular debido a la disposición del mango.

Preferiblemente, está previsto que la abertura frontal del recipiente, a continuación de la cual está dispuesta también hacia delante la unidad de evaporador, sea la abertura de llenado para la introducción de agua. Con referencia a esto, también está prevista por consiguiente una funcionalidad múltiple, dado que por consiguiente a través de esta 5
abertura tiene lugar tanto el llenado, como a través de este lado frontal del recipiente tiene lugar entonces el derramamiento del agua a la unidad de evaporador a través del orificio de conexión mencionado anteriormente. Mediante esta configuración de la abertura, este puede diseñarse muy grande, de modo que también se permite el llenado de manera muy sencilla y rápida.

En relación con el montaje del depósito de agua, está previsto que en primer lugar se disponga el cuenco de evaporador en el soporte adaptador y entonces se coloque en un canto superior de la segunda zona parcial del soporte adaptador una obturación, sobre la que se coloca y se obtura entonces la tapa en el estado cerrado. Tras ello, se cierra la unidad de evaporador, estando cerrada la tapa por encima del cuenco de evaporador y por 10
consiguiente habiéndose logrado una posición estanca.

Esto puede generarse tanto de manera estanca al agua como esencialmente de manera estanca al gas.

El aparato de cocción al vapor presenta preferiblemente un cajón, pudiendo colocarse el depósito de agua en el cajón. En el estado introducido, el depósito de agua está dispuesto en el cajón. Para una configuración de este tipo, es especialmente favorable por un lado la accesibilidad al depósito de agua y además puede garantizarse mediante la movilidad de todo el cajón una colocación ordenada y mecánicamente estable del depósito de agua. Por consiguiente, una extracción e introducción correspondiente del cajón garantiza por así decirlo también de nuevo un alojamiento adicional de un componente que puede moverse de manera autónoma, de modo que puede evitarse también durante la extracción del depósito de agua una descarga indeseable de agua. 20

Preferiblemente, está previsto que el cajón pueda desplazarse de manera horizontal y el depósito de agua sea accesible desde arriba en el estado extraído del cajón. Mediante esta configuración, se mejoran todavía las ventajas mencionadas anteriormente. Además, mediante una configuración de este tipo puede configurarse el lado frontal del aparato de cocción al vapor con el lado frontal del cajón sin interrupciones y por así decirlo el lado frontal del cajón ya no está dotado de una abertura para el depósito de agua. Particularmente, mediante este concepto se favorece también el manejo del depósito de agua en relación con un llenado posterior sin goteo y similar. 30

Preferiblemente, está previsto que el depósito de agua esté dispuesto en el cajón de manera que pueda desmontarse, en particular pueda retirarse hacia arriba. Precisamente en el caso de una capacidad de separación de este tipo del depósito de agua con respecto al cajón, es especialmente ventajoso el concepto principal con un componente adicional, que está dispuesto además también de manera móvil y para el alojamiento del depósito de agua. La retirada hacia arriba y hacia abajo es además más cómoda para el usuario. En particular, es posible mediante el conocimiento mejorado de toda la zona de introducción del depósito de agua en el cajón con una introducción guiada. En particular, se evita entonces también el goteo hacia fuera y la descarga de agua del aparato durante la retirada o durante la introducción del depósito de agua hacia fuera de o en el cajón. 35

Preferiblemente, está previsto que el cajón presente una zona de alojamiento, en particular a medida, para el depósito de agua. De este modo, puede garantizarse la disposición fija en cuanto a su posición en el cajón y puede evitarse un deslizamiento indeseable del depósito de agua. 40

Preferiblemente, está previsto que al menos una pared de la zona de alojamiento presente en su sección superior una sección de pared inclinada hacia fuera. Mediante una configuración de este tipo, puede mejorarse desde arriba la introducción del depósito de agua, dado que precisamente en el caso de disposiciones a medida en la posición de extremo del depósito de agua en el cajón se garantiza mediante estas superficies inclinadas por así decirlo un determinado guiado a modo de embudo a la zona de alojamiento. De este modo, puede evitarse un atasco o apertura indeseable y un daño del depósito de agua o del cajón. 45

Preferiblemente, está previsto que al menos dos paredes opuestas presenten en sus secciones superiores una sección de pared inclinada. De este modo, pueden mejorarse una vez más las ventajas mencionadas anteriormente. 50

Preferiblemente, está previsto que el depósito de agua presente un mango, en particular móvil. De este modo, la retirada y la introducción es posible de una manera todavía más precisa y más cómoda para el usuario. 55

Preferiblemente, el mango puede llevarse automáticamente mediante una unidad de trampilla de una ubicación plegada a una desplegada. Por tanto, el propio usuario no tiene que llevar el mango en la posición plegada a la posición desplegada, lo que entonces es especialmente ventajoso y cómodo para el usuario precisamente en ubicaciones plegadas difícilmente accesibles del mango. 60

Preferiblemente, está previsto que el mango esté dispuesto, en el estado cerrado del cajón, en la ubicación plegada y mediante el apoyo del mango en una pared interior del aparato de cocción al vapor esté retenido en la ubicación 65

- 5 plegada. En particular, durante la extracción del cajón se libera el apoyo en la pared interior y el mango puede llevarse mediante la unidad de trampilla automáticamente hacia arriba a la posición desplegada. Por consiguiente, se crea un principio que se automatiza especialmente ventajoso en cuanto a la funcionalidad de la unidad de trampilla así como de la disposición y configuración dirigida del depósito de agua durante el guiado de movimiento para extraer el cajón y la retirada entonces del depósito de agua. Esto también es favorable, en el sentido de que se evita un atasco o apertura y el traslado del estado posicional plegado al estado posicional desplegado tiene lugar por así decirlo de manera continua y no a chasquidos.
- 10 Preferiblemente, el mango está en su posición desplegada en una ubicación vertical, de modo que el agarre y la retirada del depósito de agua del cajón hacia arriba tiene lugar de manera especialmente sencilla para un usuario.
- 15 Preferiblemente, está previsto que el mango que se encuentra en la ubicación desplegada, con la introducción del cajón en el aparato de cocción al vapor, entre en contacto con la pared interior y con una introducción adicional pueda llevarse automáticamente a la ubicación plegada y se apoye en la pared interior. Preferiblemente, el mango se pliega por consiguiente desde la ubicación desplegada preferiblemente vertical con una introducción horizontal adicional del cajón en el aparato de cocción al vapor mediante el tope en el canto frontal y entonces en la pared interior de manera automática hacia delante a la ubicación plegada horizontal. Esto es un guiado de movimiento especialmente favorable para llevar automáticamente el mango a la ubicación plegada.
- 20 Preferiblemente, está previsto que la unidad de trampilla comprenda un resorte, en particular es un resorte. Este está fijado y dispuesto en particular de modo que el mango se llevaría por así decirlo automáticamente a la posición desplegada. Si el mango se encuentra en la ubicación plegada, entonces a este respecto se lleva por así decirlo el resorte a un estado pretensado, que quiere presionar el mango hacia fuera contra su ubicación y quiere trasladarse a la posición desplegada. Precisamente en el estado cerrado del cajón y durante el apoyo del mango en la pared interior se contrarresta por consiguiente esta pretensión.
- 25 Preferiblemente, está previsto que una boquilla de acoplamiento del depósito de agua para acoplarse con un sistema de conducción para suministrar el agua al espacio de cocción para la evaporación local o para suministrar el vapor generado externamente al espacio de cocción esté acoplada en el estado completamente introducido del cajón con una zona de acoplamiento del sistema de conducción. Es decir, con la introducción del depósito de agua en el cajón desmontado no se consigue todavía ningún acoplamiento de este tipo de la boquilla de acoplamiento con la zona de acoplamiento. Dado que, en relación con esto, tiene lugar un desarrollo de movimiento prácticamente vertical y en relación con el acoplamiento es especialmente ventajosa una unión axial, puede conseguirse entonces de manera guiada muy dirigida la realización ventajosa mencionada anteriormente, cuando el cajón se desliza hacia dentro en un movimiento rectilíneo horizontal y de este modo puede tener lugar entonces de manera muy precisa el acoplamiento axial deseado de la boquilla de acoplamiento con la zona de acoplamiento.
- 30 Preferiblemente, está previsto que, en la pared frontal del cajón, esté integrado al menos un elemento de mando y/o una unidad de indicación de un dispositivo de mando del aparato de cocción al vapor y que esté dispuesto en el lado frontal y sea accesible. Esto es una realización especialmente destacable, dado que de este modo el cajón está configurado por así decirlo de manera multifuncional y sirve como soporte para varias unidades funcionales diferentes del aparato de cocción al vapor. Por un lado, puede conseguirse de este modo una configuración especialmente compacta para los componentes. Además, puede recurrirse a la pared frontal del cajón para el alojamiento del dispositivo de mando. Precisamente entonces, cuando está previsto un aparato de cocción al vapor, que presenta de todos modos una pantalla de mando con un dispositivo de mando, la pared frontal del cajón sirve en esta configuración como pantalla de mando de este tipo con el dispositivo de mando.
- 35 Preferiblemente, está previsto que el cajón se extienda a lo largo de toda la anchura del aparato de cocción al vapor. De este modo, en el caso de dispositivos de mando muy grandes esto puede servir precisamente de manera ventajosa para el alojamiento de al menos elementos parciales del dispositivo de mando, que pueden posicionarse entonces también de manera clara y de manera manejable cómodamente por un usuario. Además, mediante un cajón dimensionado de manera grande de este modo también puede alojarse un depósito de agua especialmente mayor.
- 40 Preferiblemente, está previsto que el cajón se extienda a lo largo de toda la anchura del aparato de cocción al vapor. De este modo, en el caso de dispositivos de mando muy grandes esto puede servir precisamente de manera ventajosa para el alojamiento de al menos elementos parciales del dispositivo de mando, que pueden posicionarse entonces también de manera clara y de manera manejable cómodamente por un usuario. Además, mediante un cajón dimensionado de manera grande de este modo también puede alojarse un depósito de agua especialmente mayor.
- 45 Precisamente en el caso de configuraciones, en las que también se integra un dispositivo de mando en el cajón y sirve por así decirlo como pantalla de mando, puede utilizarse adicionalmente el espacio constructivo dispuesto detrás de la misma llevando y colocando el depósito de agua con respecto a configuraciones convencionales de electrodomésticos y aparatos de cocción al vapor con sólo una pantalla de mando.
- 50 Preferiblemente, está previsto que el cajón esté dispuesto por encima de un espacio de cocción y por encima de una puerta para cerrar el espacio de cocción.
- 55 Preferiblemente, está previsto que el cajón esté dispuesto de manera fija en cuanto a su desplazamiento en su posición de extremo completamente introducida y su posición de extremo completamente extraída. También en el caso de un golpe ligero de un usuario y durante la retirada o introducción del depósito de agua, entonces puede deslizarse o desplazarse este cajón de manera indeseable, de modo que no se restringe una operación de retirada u
- 60
- 65

operación de introducción de este tipo. Sin embargo, esta realización es entonces especialmente ventajosa cuando el dispositivo de mando está dispuesto en la pared frontal del cajón. Si este cajón está entonces en el estado extraído y está fijo en cuanto a su posición o en cuanto a su desplazamiento, el dispositivo de mando, en particular un elemento de mando, puede manejarse en cualquier momento mediante presión, o giro o similar, sin que el cajón se desplace hacia dentro y de este modo podría perjudicarse el manejo.

Preferiblemente, está previsto que el cajón esté posicionado de manera fija en cuanto al desplazamiento mediante un dispositivo de retención. Por ejemplo, en este caso pueden estar previstas una mecánica de enclavamiento o una mecánica de bloqueo. Puede estar previsto que, en el estado introducido del cajón, pueda producirse una salida, en el sentido de que puede accionarse un dispositivo de retención mediante una mecánica de empujar-tirar (*Push-Pull-Mechanik*). Sin embargo, también puede estar previsto que esté prevista una tecla de desbloqueo sencilla, con la que puede desbloquearse la posición fija en cuanto al desplazamiento y entonces el cajón puede desplazarse manualmente por un usuario en vaivén.

De manera especialmente ventajosa, está previsto que el aparato de cocción al vapor presente un motor, mediante el cual puede tener lugar de manera automáticamente accionada el movimiento del cajón. Preferiblemente, entonces está previsto también un dispositivo de amortiguación de movimiento, que puede evitar un golpe duro indeseable en las posiciones de extremo del cajón. De este modo, puede evitarse en particular con la existencia de un dispositivo de mando un daño de esta electrónica.

Preferiblemente, está previsto que la unidad de evaporador del aparato de cocción esté dispuesta en el cajón. Por consiguiente, también en el caso de una unidad de evaporador de este tipo dispuesta externamente en el espacio de cocción, el cajón está previsto de manera que se minimiza el espacio constructivo como soporte de alojamiento adicional. En particular, puede estar previsto que la unidad de evaporador esté dispuesta en el propio depósito de agua. Entonces, el vapor que va a generarse puede suministrarse de una manera especialmente ventajosa a través del sistema de conducción al espacio de cocción.

Puede estar previsto que el aparato de cocción al vapor presente una unidad de alimentación de energía, que está dispuesta de manera externa con respecto al cajón, para la transmisión de energía eléctrica o térmica a la unidad de evaporador, que está dispuesta en el cajón o el depósito de agua. En particular, está previsto que pueda llevarse a cabo una transmisión de energía de esta unidad de alimentación de energía a la unidad de evaporador en primer lugar en la posición de extremo introducida del cajón. En este caso, puede estar previsto que tenga lugar una alimentación de energía eléctrica para la unidad de evaporador, teniendo lugar esto por cable y entrando en contacto contactos eléctricos en la unidad de evaporador en la posición de extremo del cajón con contactos eléctricos de la unidad de alimentación de energía.

Sin embargo, también puede estar previsto que tenga lugar en relación con esto una transmisión de energía sin cables. En particular, es posible también que en la posición de extremo del cajón en el estado introducido pueda transmitirse energía eléctrica de una bobina de inducción dispuesta de manera externa al cajón a la unidad de evaporador. Del mismo modo, puede estar previsto que en la posición de extremo en el estado introducido del cajón se active un dispositivo de calentamiento dispuesto de manera externa con respecto al cajón y se suministre energía térmica, por ejemplo en forma de calor por contacto o radiación, a la unidad de evaporador y se evapore entonces mediante el calentamiento relacionado con esto el agua en el depósito de agua.

En relación con el traslado del cajón que se encuentra en el estado extraído a la posición de extremo completamente introducida, puede estar previsto que esto tenga lugar de manera guiada por un usuario y por ejemplo contra un elemento pretensado, por ejemplo un resorte, de modo que con la introducción se genere una fuerza opuesta mediante el resorte. También se evita de este modo un golpe duro indeseable del cajón en la posición de extremo introducida. También puede estar previsto que el cajón se desbloquee en primer lugar en la posición de extremo completamente extraída fijada en cuanto al desplazamiento y entonces se desliza hacia el interior de manera sencilla por un usuario. Sin embargo, también puede arrancarse un motor mediante, por ejemplo, una tecla, que entonces introduce automáticamente por medio del accionamiento de motor el cajón en la posición de extremo. Características adicionales de la invención se obtienen a partir de las reivindicaciones, las figuras y la descripción de las figuras. Las características y combinaciones de características mencionadas anteriormente en la descripción así como las características y combinaciones de características mencionadas a continuación en la descripción de las figuras y/o mostradas solas en las figuras no sólo pueden usarse en la combinación indicada en cada caso sino también en otras combinaciones o en una posición aislada, sin alejarse del marco de la invención.

Las figuras 1 - 8 muestran ejemplos de depósitos de agua, mostrando sólo las figuras 3-8 ejemplos de realización de la invención.

Muestran:

la figura 1 una representación esquemática de un ejemplo de realización de un aparato de cocción al vapor con un cajón extraído y un depósito de agua retirado;

- la figura 2 una representación en perspectiva de un detalle parcial del aparato de cocción al vapor con un cajón abierto y un depósito de agua introducido;
- 5 la figura 3 una representación en perspectiva de un ejemplo de realización de un depósito de agua según la invención;
- la figura 4 una representación en perspectiva del depósito de agua según la figura 3 en el estado cerrado de la tapa;
- 10 la figura 5 una vista lateral del depósito de agua en la representación según la figura 4;
- la figura 6 una representación en corte del depósito de agua según la figura 4 y 5;
- la figura 7 una representación ampliada de un detalle parcial en la figura 6; y
- 15 la figura 8 una representación en corte adicional del depósito de agua según la representación en la figura 4.

En las figuras, los elementos iguales y con igual función estarán dotados de los mismos números de referencia.

20 En la figura 1 se muestra en una representación en corte esquemática simplificada un aparato 1 de cocción al vapor, que presenta un espacio 2 de cocción. El espacio 2 de cocción está delimitado por una mufla 3, estando configurada en el lado frontal una abertura 4 de alimentación, que puede cerrarse mediante una puerta 5. La puerta 5 presenta en su lado 6 exterior un mango 7.

25 En el espacio 2 de cocción puede introducirse un alimento que va a cocinarse, que puede prepararse mediante vapor.

30 En el ejemplo de realización, por encima de la puerta 5 está configurado un cajón 8, que puede extraerse e introducirse de nuevo en la dirección horizontal según la representación P1 de flecha. El cajón 8 presenta una pieza 9 frontal, que se extiende en el ejemplo de realización preferiblemente a lo largo de toda la anchura del aparato 1 de cocción al vapor. La pieza 9 frontal forma al mismo tiempo también la pantalla frontal del aparato 1 de cocción al vapor.

35 En el cajón 8 está configurada una zona 10 de alojamiento, en la que puede colocarse un depósito 11 de agua reversiblemente de manera que puede desmontarse y por consiguiente puede retirarse y puede introducirse de nuevo. La zona 10 de alojamiento presenta una pared 32 delantera, que presenta en su extremo superior una sección 12 de pared inclinada de manera oblicua hacia fuera. De manera correspondiente, la pared 13 trasera opuesta presenta también una sección 14 de pared que circula en su extremo superior de manera oblicua hacia fuera. Mediante estas paredes 32 y 13, el depósito 11 de agua puede introducirse a medida y de manera fija en cuanto a su posición en la zona 10 de alojamiento. Mediante las secciones 12 y 14 de pared oblicuas se favorece tanto la introducción como la extracción en esta zona 10 de alojamiento a medida.

45 En el depósito 11 de agua está contenida agua 15. Esta se evapora en el funcionamiento del aparato 1 de cocción al vapor, estando contenido el vapor entonces en el espacio 2 de cocción para preparar el alimento que va a cocinarse.

50 Como se reconoce, el depósito 11 de agua comprende un mango 16, que es móvil en relación con el recipiente con el agua 15. En particular, puede girarse en la posición vertical y completamente desplegada mostrada en la figura 1 hacia delante a una posición completamente plegada. Para ello, en el ejemplo de realización está previsto un resorte 17 no mostrado en mayor detalle. Por medio de este resorte 17 se lleva automáticamente el mango 16, partiendo del estado completamente plegado o de la ubicación plegada, a la ubicación desplegada mostrada en la figura 1.

55 Como se reconoce, en una zona delantera del depósito 11 de agua está configurada una depresión 18, en la que está alojada entonces la parte de empuñadura vertical del mango 16 en el estado plegado. De este modo, el mango 16 puede posicionarse también por así decirlo de manera hundida y no soportándose sobre el lado superior del depósito 11 de agua.

60 En una pared 19 posterior del depósito 11 de agua está configurada una boquilla 20 de acoplamiento. Esta se acopla en el estado completamente introducido del depósito 11 de agua en el cajón 8 y en el estado completamente introducido del cajón 8 en el aparato 1 de cocción al vapor con una zona 21 de acoplamiento de un sistema 22 de conducción. El sistema 22 de conducción puede estar configurado en una primera realización para que el agua 15 del depósito 11 de agua se conduzca a un cuenco de evaporador configurado en el espacio 2 de cocción, en particular en un fondo de la mufla 3. Debajo de este cuenco de evaporador puede estar dispuesto entonces un cuerpo de calentamiento, que calienta el cuenco de evaporador y de este modo se evapora el agua introducida en el espacio de cocción.

65 Preferiblemente, en el ejemplo de realización está previsto que en el cajón 8, en particular en el propio depósito 11

de agua esté configurada una unidad 23 de evaporador.

De este modo, puede estar previsto que en el cajón 8 se evapore ya de manera correspondiente el agua 15 en el depósito 11 y entonces se conduce el vapor a través del sistema 22 de conducción directamente al espacio 2 de cocción.

Si la unidad 23 de evaporador está dispuesta en el cajón 8 o en el propio depósito 11 de agua, entonces es posible un suministro de energía sin cables o del mismo modo también por cables. Preferiblemente, está previsto que contactos eléctricos colocados en el lado exterior del depósito 11 de agua entren en contacto en primer lugar en el estado completamente introducido del cajón 8 con contactos eléctricos adicionales dispuestos en el aparato 1 de cocción al vapor y entonces puede tener lugar una transmisión de energía de una unidad 24 de alimentación de energía a la unidad 23 de evaporador.

También puede estar previsto que esté dispuesta, en relación con esto, una bobina de inducción de manera externa al cajón y que pueda transmitirse a través de esta bobina de inducción energía al cajón 8.

Del mismo modo, puede estar previsto que esté dispuesto un cuerpo de calentamiento de manera externa al cajón, que en el estado completamente introducido del cajón 8 está dispuesto directamente o de manera adyacente muy cerca del depósito 11 de agua. Calentando esta unidad de calentamiento puede transmitirse entonces energía térmica al depósito 11 de agua y calentarse y evaporarse el agua 15 que se encuentra en el mismo.

Como se reconoce a partir de la representación en la figura 1, la zona 10 de alojamiento es accesible desde arriba en la posición de extremo completamente extraída del cajón 8 y entonces puede introducirse desde arriba el depósito 11 de agua en esta zona 10 de alojamiento. De manera correspondiente, el depósito 11 de agua puede extraerse de manera sencilla hacia arriba hacia fuera de la misma.

Por lo demás, está previsto que el aparato 1 de cocción al vapor presente un dispositivo de retención. Con este, el cajón 8 puede fijarse en cuanto a su desplazamiento o fijarse en cuanto a su posición en su posición de extremo completamente extraída, tal como se muestra en la figura 1. Esto quiere decir que, en el estado completamente extraído, ya no es posible una introducción en la dirección horizontal, sin que esto se origine intencionalmente mediante la liberación del dispositivo de retención.

Entonces, esto es ventajoso en particular para garantizar una introducción o retirada segura del depósito 11 de agua, sin que el cajón 8 se introduzca ya de nuevo parcialmente, y de este modo se restringe la operación de introducción o la operación de retirada del depósito 11 de agua.

Este dispositivo de retención y fijación en cuanto al desplazamiento del cajón 8 es entonces especialmente ventajoso cuando la pieza 9 frontal presenta de manera integral un dispositivo 25 de mando para manejar el aparato 1 de cocción al vapor. Este dispositivo 25 de mando puede presentar preferiblemente al menos un elemento 26 de mando (figura 2) y una unidad 27 de indicación, que son accesibles a través de un lado 28 frontal de la pieza 9 frontal y pueden accionarse o pueden reconocerse.

Entonces, si se desea en la ubicación extraída mostrada en la figura 1 del cajón 8 un manejo del dispositivo 25 de mando, entonces esto puede llevarse a cabo de manera especialmente precisa y también cómoda para el usuario, dado que esta ubicación extraída está fija en cuanto al desplazamiento.

Tal como ya se explicó y se mencionó, en el ejemplo de realización está previsto que el cajón 8 se encuentre por encima de la puerta 5 y también del espacio 2 de cocción.

El dispositivo de retención mencionado para el posicionamiento fijo en cuanto al desplazamiento del cajón 8 en la posición completamente extraída según la figura 1, es decir, también en la ubicación completamente introducida según la figura 2, puede ser una denominada *Push-Pull-Mechanik*.

También puede estar previsto que, en el lado 28 frontal de la pieza 9 frontal esté dispuesta una tecla de desbloqueo. Mediante su accionamiento puede anularse la fijación en cuanto al desplazamiento.

Puede estar previsto que el deslizamiento en vaivén del cajón 8 según la dirección P1 de flecha tenga que o pueda llevarse a cabo por el propio usuario. Sin embargo, también puede estar previsto en particular que el aparato 1 de cocción al vapor presente un motor 29, con el que tiene lugar de manera automáticamente accionada el guiado de movimiento del cajón 8.

En relación con el procedimiento adicional partiendo de la representación en la figura 1, el depósito 11 de agua se hunde entonces en la zona 10 de alojamiento. Si allí se lleva a su posición definitiva, el cajón 8 se introduce en la dirección horizontal, hasta que se encuentra en la posición de extremo según la representación en la figura 2. Durante esta operación de introducción, se presiona hacia delante el mango 16 que está en primer lugar de manera vertical hacia arriba, entra en contacto con un canto 30 delantero de la parte frontal de carcasa y contra la fuerza del

resorte 17, que representa una unidad de trampilla. Esto tiene lugar automáticamente en la operación de introducción adicional del cajón 8, de modo que entonces, en el estado completamente introducido según la representación en la figura 2, el mango 16 se apoya en una pared 31 interior (figura 1) y mediante esta se impide el plegado hacia arriba. Durante la extracción del cajón 8 partiendo de la ubicación introducida en la figura 2 el mango 16 se pivota automáticamente hacia arriba mediante el resorte 17 pretensado, tan pronto como sobresalga a través de este canto 30 delantero y por consiguiente ya no se mantiene hacia abajo mediante la pared 31 interior.

En esta representación en perspectiva en la figura 2, se muestra un detalle parcial del aparato 1 de cocción al vapor, representándose a este respecto la ubicación completamente extraída del cajón 8 y se reconoce el depósito 11 de agua introducido en la zona 10 de alojamiento con el mango 16 desplegado. El dispositivo 25 de mando se muestra en una realización a modo de ejemplo. Tal como se reconoce en la figura 2, el cajón 8 se extiende a lo largo de toda la anchura del aparato 1 de cocción al vapor.

También puede estar previsto que el motor 29 esté dispuesto en el cajón 8. En la figura 3 se muestra en una vista en perspectiva una representación más detallada de un ejemplo de realización de un depósito 11 de agua según la invención. Este depósito 11 de agua puede introducirse igualmente en la zona 10 de alojamiento. Las explicaciones expuestas anteriormente para ello con respecto a la figura 1 y la figura 2 se aplican de manera análoga en este caso. El depósito 11 de agua comprende un recipiente 33, que está configurado para el alojamiento del agua. En el ejemplo de realización, el recipiente 33 está configurado como paralelepípedo. En un extremo delantero 34, la unidad 23 de evaporador está dispuesta hacia delante a continuación del recipiente 33. Los dos componentes, el recipiente 33 por un lado y la unidad 23 de evaporador por otro lado, forman como unidad el depósito 11 de agua. Por consiguiente, la unidad 23 de evaporador está dispuesta en la dirección longitudinal del depósito 11 de agua contemplado a lo largo del eje A longitudinal en serie con respecto al recipiente 33 y forma por así decirlo una prolongación hacia delante del recipiente 33. En el extremo 34 delantero, el recipiente 33 está configurado de manera completamente abierta y no existe ninguna pared frontal vertical limitante. Por consiguiente, el recipiente 33 presenta allí una abertura 35. A continuación de un canto que delimita en el lado periférico esta abertura 35 o un borde 36 está dispuesto un soporte 37 adaptador. Este presenta una primera zona 38 parcial, que presenta un reborde 39 a modo de marco. Este está configurado para insertarse de manera compatible en el borde 36.

En particular, en el estado conectado entre sí del recipiente 33 y del soporte 37 adaptador están previstas una disposición al ras y sin escalones de los lados exteriores de la primera zona 38 parcial y del lado exterior del recipiente 33.

El reborde 39 a modo de marco presenta en su pared 40 de techo superior un alojamiento para un eje 41 de giro horizontal. En este eje 41 de giro está montada de manera pivotante una tapa 42. En el ejemplo de realización según la figura 3, la tapa 42 se muestra en su posición completamente abierta.

La tapa 42 está configurada de una pieza, en particular como plástico. El soporte 37 adaptador está configurado igualmente como elemento de plástico de una pieza.

Como se reconoce, la superficie de la abertura 35 y por consiguiente también la superficie del reborde 39 a modo de marco se extiende en un plano vertical y por consiguiente en un plano y-z.

El soporte 37 adaptador comprende además una segunda zona 43 parcial, que está configurada para el alojamiento de un cuenco 44 de evaporador de la unidad 23 de evaporador. La segunda zona 43 parcial está diseñada en el ejemplo de realización con forma de olla y con una sección transversal redonda. El cuenco 44 de evaporador está dispuesto en una carcasa 45, que está dispuesta en el soporte 37 adaptador, en particular en la segunda zona 43 parcial. También puede estar previsto que la carcasa 45 esté configurada de manera integral de una pieza con el soporte 37 adaptador, en particular en la segunda zona 43 parcial.

Puede estar previsto que en la carcasa 45 esté dispuesta, debajo del cuenco 44 de evaporador, una unidad 46 de calentamiento. La unidad 46 de calentamiento puede estar configurada en particular como calentador por resistencia y ser por ejemplo un cuerpo de calentamiento de tubo. Este puede colocarse desde abajo en el cuenco 44 de evaporador, en particular estar soldado. Preferiblemente, el cuenco 44 de evaporador está configurado entonces de acero inoxidable.

En una realización alternativa, puede estar previsto que el cuenco 44 de evaporador esté configurado de un material que puede cargarse magnéticamente. En el caso de una configuración de este tipo, puede estar previsto entonces que no exista ninguna carcasa 45, sino que, entonces, sólo cuando el depósito 11 de agua está dispuesto en su posición de extremo en el aparato 1 de cocción al vapor, el cuenco 44 de evaporador está dispuesto de manera adyacente, en particular por encima de una bobina de inducción, a través de la cual entonces puede solicitarse de manera electromagnética y cargarse el cuenco 44 de evaporador.

Tal como se reconoce a partir de la representación en la figura 3, la unidad está conectada entre sí con el recipiente 33 y la unidad 23 de evaporador y está dispuesta de modo que el cuenco 44 de evaporador con su fondo 47 se encuentra en la dirección vertical y por consiguiente en la dirección z más profundo que un fondo 48 del recipiente

33. El depósito 11 de agua está diseñado en el sentido de que, en el estado cerrado de la tapa 42, está prevista una estanqueidad completa y el depósito 11 de agua trabaja según el principio de bebedero para pájaros. Esto quiere decir que el agua que se encuentra en el recipiente 33 circula a través de una abertura a modo de orificio no mostrada en la figura 3 entonces sólo a la unidad 23 de evaporador y en particular al cuenco 44 de evaporador cuando el nivel de llenado en el cuenco 44 de evaporador desciende por debajo de un nivel determinado. Este nivel está definido por el canto superior de esta abertura a modo de orificio, de modo que, en el caso de caer por debajo de este estado lleno, puede introducirse aire en el orificio y e ir a través del orificio al recipiente 33, pudiendo gotear de este modo al mismo tiempo agua del recipiente 33 a través del orificio a la unidad 23 de evaporador. Esto puede provocarse en particular porque la unidad 23 de evaporador y el recipiente 33 están cerrados hacia fuera.
- Como se reconoce, la sección transversal de la segunda zona 43 parcial se extiende en el plano x-y y por consiguiente está por así decirlo en perpendicular al plano de la sección transversal de la abertura 35.
- En el estado cerrado de la tapa 42, con esta única pieza constructiva puede conseguirse una separación de la cámara del recipiente 33 con respecto a la cámara de la unidad 23 de evaporador. La tapa 42 está dispuesta y formada de modo que por un lado cubre entonces desde arriba la abertura 35, que se forma en un plano vertical, y al mismo tiempo la unidad 23 de evaporador.
- La tapa 42 presenta en su lado 49 interior una pared 50 de cierre. Esta pared 50 de cierre está configurada de manera arqueada en su extremo libre delantero y presenta un canto 51 frontal curvado al menos por zonas. En el estado cerrado de la tapa 42, este canto 51 frontal está introducido en una ranura 52 de alojamiento. La ranura 52 de alojamiento está adaptada en relación con la evolución de forma a la evolución de forma del canto 51 frontal. La ranura 52 de alojamiento está dispuesta entre la abertura 35 y la segunda zona 43 parcial del soporte 37 adaptador.
- Preferiblemente, en esta ranura 52 de alojamiento está dispuesta una obturación 53, que es en particular una obturación de silicona.
- Por consiguiente, la tapa 42 es también, desde el punto de vista funcional, una trampilla de cubierta frontal para la abertura 35.
- Por lo demás, está previsto que un borde 54 inferior de la tapa 42 se enganche en una ranura 55 de alojamiento de la segunda zona 43 parcial configurada con forma de anillo del soporte 37 adaptador, cuando la tapa 42 está cerrada.
- También en este caso está previsto que en la ranura 55 de alojamiento esté dispuesta una obturación.
- La ranura 55 de alojamiento está configurada según la representación en la figura 3 de manera completamente circunferencial y por consiguiente se extiende también en la primera zona 38 parcial en el lado orientado en sentido opuesto al recipiente 33.
- Por lo demás, está previsto que la ranura 52 de alojamiento desemboque en la ranura 55 de alojamiento.
- En un lado 56 exterior de la tapa 42 está dispuesto en el presente ejemplo de realización un mango 16 fijo. Este está dispuesto en una depresión 18.
- Además está previsto que la tapa 42 presente al menos un elemento 57 de enclavamiento, que está configurado como empuñadura de enclavamiento. Este elemento 57 de enclavamiento está previsto en el estado cerrado de la tapa 42 para enclavarse con un elemento 58 de enclavamiento complementario, que está configurado en la segunda zona 43 parcial.
- Además, en la tapa 42 está configurada al menos una boquilla 59 de descarga de vapor. Esta está configurada para el acoplamiento con un sistema de conducción de vapor.
- En la figura 4 se muestra en una representación en perspectiva el estado cerrado de la tapa 42. Se reconoce que el mango 16 se extiende como máximo a lo largo del nivel del lado exterior 56 de la tapa 42 por fuera de la depresión 18. Por consiguiente, no sobresale hacia arriba en la dirección vertical y por consiguiente en la dirección z. Del mismo modo, se reconoce que, en el estado cerrado de la tapa 42, este lado 56 exterior no se extiende a lo largo del nivel superior de la pared superior o del cierre superior del recipiente 33.
- Además, según la representación en la figura 4, se muestra el estado enclavado del elemento 57 de enclavamiento con el elemento 58 de enclavamiento.
- En la representación en la figura 4, en el soporte 37 adaptador también está configurada una conexión 62 eléctrica. Esto está previsto en particular cuando la unidad 46 de calentamiento es un cuerpo de calentamiento de tubo, que está dispuesto en el propio depósito 11 de agua, en particular está posicionado en la carcasa 45 debajo del cuenco 44 de evaporador.

5 En la figura 5 se muestra una vista lateral de la representación de la figura 4. Se reconocen las transiciones al ras mencionadas anteriormente. Además, se muestra la disposición de la tapa 42 en el estado cerrado en relación con su nivel superior con respecto al recipiente 33. Además, en este caso también se reconoce la alineación hacia delante por así decirlo del recipiente 33 y de la unidad 23 de evaporador uno con respecto al otro. También se reconoce la retirada hacia abajo del cuenco 44 de evaporador con respecto al fondo 48 del recipiente 33.

10 En la figura 6 se muestra una primera representación en corte a lo largo de la línea de corte VI-VI en la figura 4. Esto es un corte aproximadamente central a través del depósito 11 de agua. Se muestra el enganche del canto 51 frontal en la ranura 52 de alojamiento. La separación estanca entre la zona interior del recipiente 33 y la zona de evaporador de la unidad 23 de evaporador se reconoce mediante el estado cerrado de la tapa 42 y en particular mediante el enganche de la pared 50 de cierre con su canto 51 frontal en la ranura 52 de alojamiento.

15 En la figura 7 se muestra una representación ampliada del detalle I parcial en la figura 6. Como se reconoce, está prevista entre el soporte 37 adaptador y la carcasa 45 una disposición que se conecta o se enclava. Además, entre el cuenco 44 de evaporador y el soporte 37 adaptador está dispuesta una obturación 60.

20 En la figura 8 se muestra una representación en corte adicional a lo largo de la línea VIII-VIII de corte en la figura 4. En esta configuración, se muestra un orificio 61 o una abertura a modo de orificio, a través del cual la cual puede llegar agua desde el recipiente 33 según el principio de bebedero para pájaros a la unidad 23 de evaporador, en particular el cuenco 44 de evaporador.

25 Además, en las representaciones se reconoce según la figura 6 y 8 el montaje del soporte 37 adaptador en el lado frontal en el recipiente 33 por medio de un reborde.

Mediante el depósito 11 de agua se forma una zona 63 de reserva de agua en el recipiente 33 y una zona 64 de evaporador en la unidad 23 de evaporador debajo de la tapa entre la tapa 42 y el cuenco 44 de evaporador.

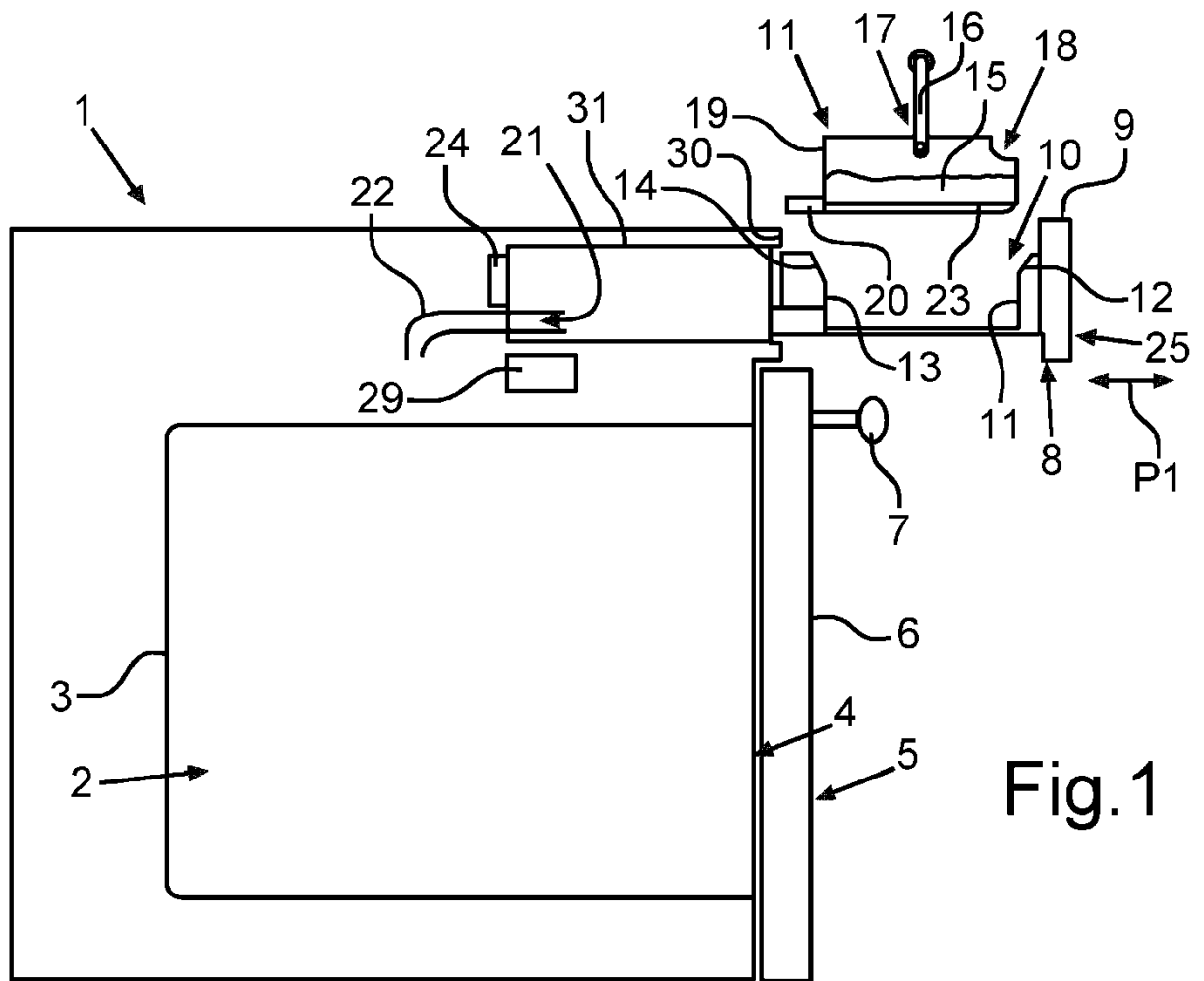
Lista de números de referencia

30			
	1	aparato de vapor	33
	2	espacio de cocción	34
	3	muffa	35
	4	abertura de alimentación	36
	5	puerta	37
	6	lado exterior	38
	7	mango	39
	8	cajón	40
	9	pieza frontal	41
	10	zona de alojamiento	42
	11	depósito de agua	43
	12	sección de pared	44
	13	pared trasera	45
	14	sección de pared	46
	15	agua	47
	16	mango	48
	17	resorte	50
	18	depresión	51
	19	pared posterior	52
	20	boquilla de acoplamiento	53
	21	zona de acoplamiento	54
	22	sistema de conducción	55
	23	unidad de evaporador	56
	24	unidad de alimentación de energía	57
	25	dispositivo de mando	58
	26	elemento de mando	59
	27	unidad de indicación	60
	28	lado frontal	61
	29	motor	62
	30	canto delantero	63
	31	pared interior	64
	32	pared delantera	P1
		recipiente	
		extremo delantero	
		abertura	
		borde	
		soporte adaptador	
		zona parcial	
		rebordo	
		pared de techo	
		eje de giro	
		tapa	
		zona parcial	
		cuenco de evaporador	
		carcasa	
		unidad de calentamiento	
		fondo	
		fondo	
		pared de cierre	
		canto frontal	
		ranura de alojamiento	
		obturación	
		borde inferior	
		ranura de alojamiento	
		lado exterior	
		elemento de enclavamiento	
		elemento de enclavamiento	
		boquilla de descarga de vapor	
		anillo de obturación	
		orificio	
		conexión	
		zona de reserva de agua	
		zona de evaporador	
		representación de flecha	

REIVINDICACIONES

1. Depósito (11) de agua para un aparato (1) de cocción al vapor con un recipiente (33) para el alojamiento del agua (15), encontrándose en el lado frontal del recipiente (33) una abertura, y con una unidad (23) de evaporador para evaporar el agua (15), que forma una unidad con el recipiente (33), y un soporte (37) adaptador, estando dispuesta la unidad (23) de evaporador con el soporte (37) adaptador en el recipiente (33), caracterizado porque la unidad (23) de evaporador está dispuesta en la prolongación frontal del recipiente (33) a continuación de uno de sus extremos (34) en el recipiente (33), y una tapa (42) de la unidad (23) de evaporador está dispuesta de manera pivotante en el soporte (37) adaptador.
2. Depósito (11) de agua según la reivindicación 1, caracterizado porque la unidad (23) de evaporador está configurada con forma de olla.
3. Depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la unidad (23) de evaporador esté dispuesta de manera desplazada hacia abajo con un lado superior de un cuenco (44) de evaporador con respecto al fondo (48) del recipiente (33).
4. Depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el recipiente (33) está configurado en el lado frontal orientado hacia la unidad (23) de evaporador con una abertura (35).
5. Depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la tapa (42) separa, en el estado cerrado, el recipiente (33) de la unidad (23) de evaporador de manera estanca.
6. Depósito de agua según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el lado (49) interior de la tapa (42) está dispuesta una pared (50) de cierre, que cierra, en el estado cerrado de la tapa (42), una abertura (35) frontal del recipiente (33) de manera estanca.
7. Depósito (11) de agua según la reivindicación 6, caracterizado porque la pared (50) de cierre presenta un canto (51) frontal, que se engancha en el estado cerrado de la tapa (42) en una ranura (52) de alojamiento de un soporte (37) adaptador.
8. Depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el lado (56) exterior de la tapa (42) está dispuesto un mango (16), en particular una empuñadura de puente.
9. Depósito (11) de agua según la reivindicación 8, caracterizado porque el mango (16) está dispuesto en una depresión (18) de la tapa (42), en particular de tal manera que se extiende hacia fuera como máximo hasta el nivel del lado (56) exterior de la tapa (42) por fuera de la depresión (18).
10. Depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el estado cerrado de la tapa (42) su lado (56) exterior está esencialmente al ras con el lado superior del recipiente (33).
11. Depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la tapa (42) presenta al menos un elemento (57) de enclavamiento, que puede enclavarse con un elemento (58) de enclavamiento en un soporte (37) adaptador.
12. Depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la tapa (42) presenta una conformación, de tal manera que, en el estado cerrado, están cubiertos una abertura (35) frontal del recipiente (33) desde delante y el cuenco (44) de evaporador desde arriba.
13. Depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la tapa (42) presenta al menos una boquilla (59) de descarga de vapor.
14. Depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la unidad (23) de evaporador presenta una carcasa (45), en la que está dispuesto un cuenco (44) de evaporador y en el que está dispuesta una unidad (46) de calentamiento debajo del cuenco (44) de evaporador.
15. Depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores 1 a 13, caracterizado porque la unidad (23) de evaporador presenta un cuenco (44) de evaporador, que está configurado al menos por zonas de un material magnético, que está configurado en correlación con una unidad de inducción externa al depósito de agua para el calentamiento inductivo del cuenco (44) de evaporador.
16. Depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la admisión de agua del recipiente (33) a la unidad (23) de evaporador tiene lugar según el principio de bebedero para pájaros.

17. Aparato (1) de cocción al vapor con un depósito (11) de agua según una de las reivindicaciones anteriores, que, de manera reversible, puede retirarse del e introducirse en el aparato (11) de cocción al vapor.
- 5 18. Aparato (1) de cocción al vapor según la reivindicación 17, en el que en el lado frontal está configurada una pantalla de mando, que está dispuesta de manera móvil en el aparato (1) de cocción al vapor y en la que puede introducirse el depósito (11) de agua.
- 10 19. Aparato (1) de cocción al vapor según la reivindicación 18, en el que la pantalla de mando está configurada como cajón (8) desmontable, que presenta, detrás de una pieza (9) frontal una zona (10) de alojamiento ajustable en particular desde arriba para el depósito (11) de agua.



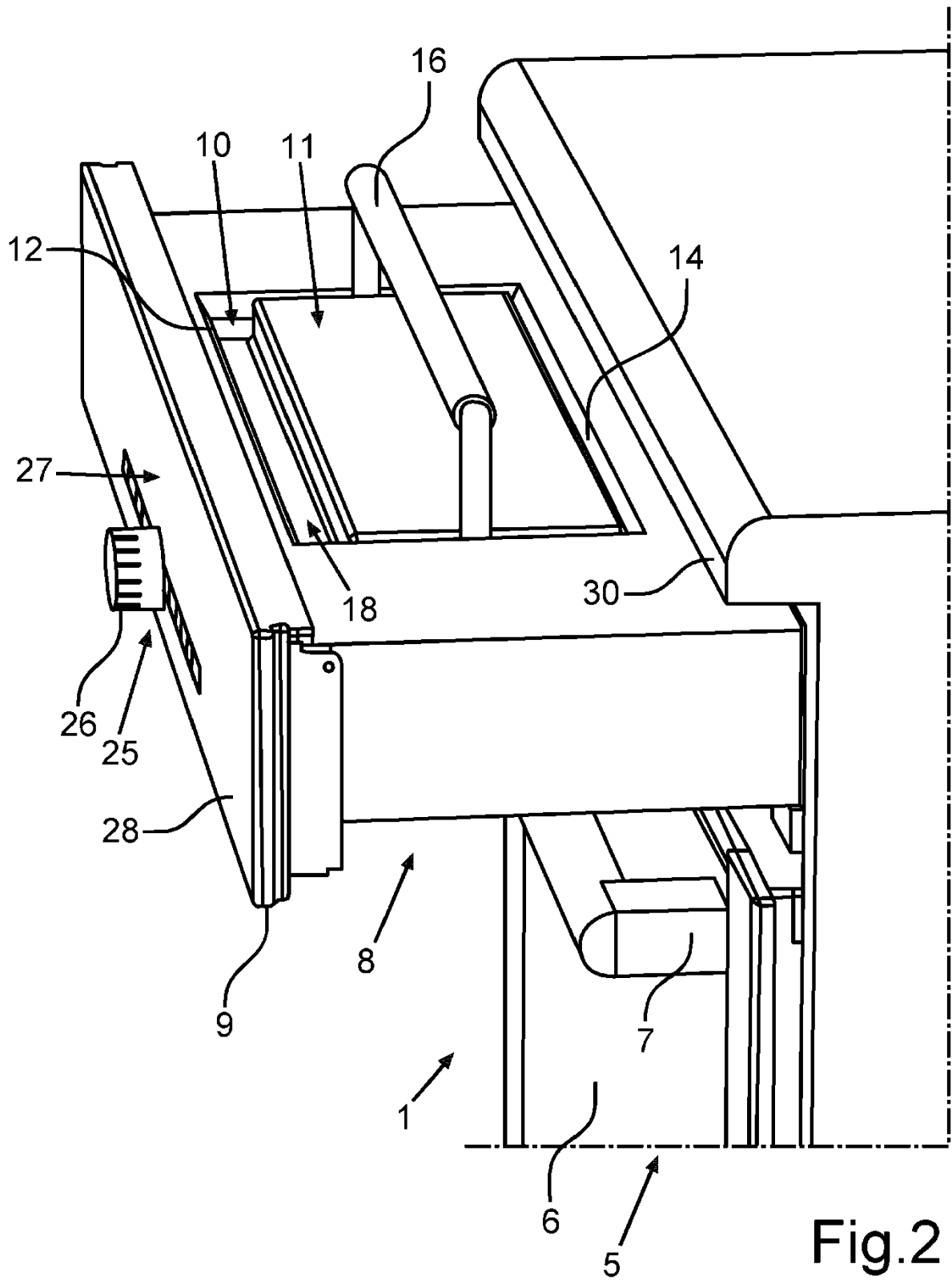


Fig.2

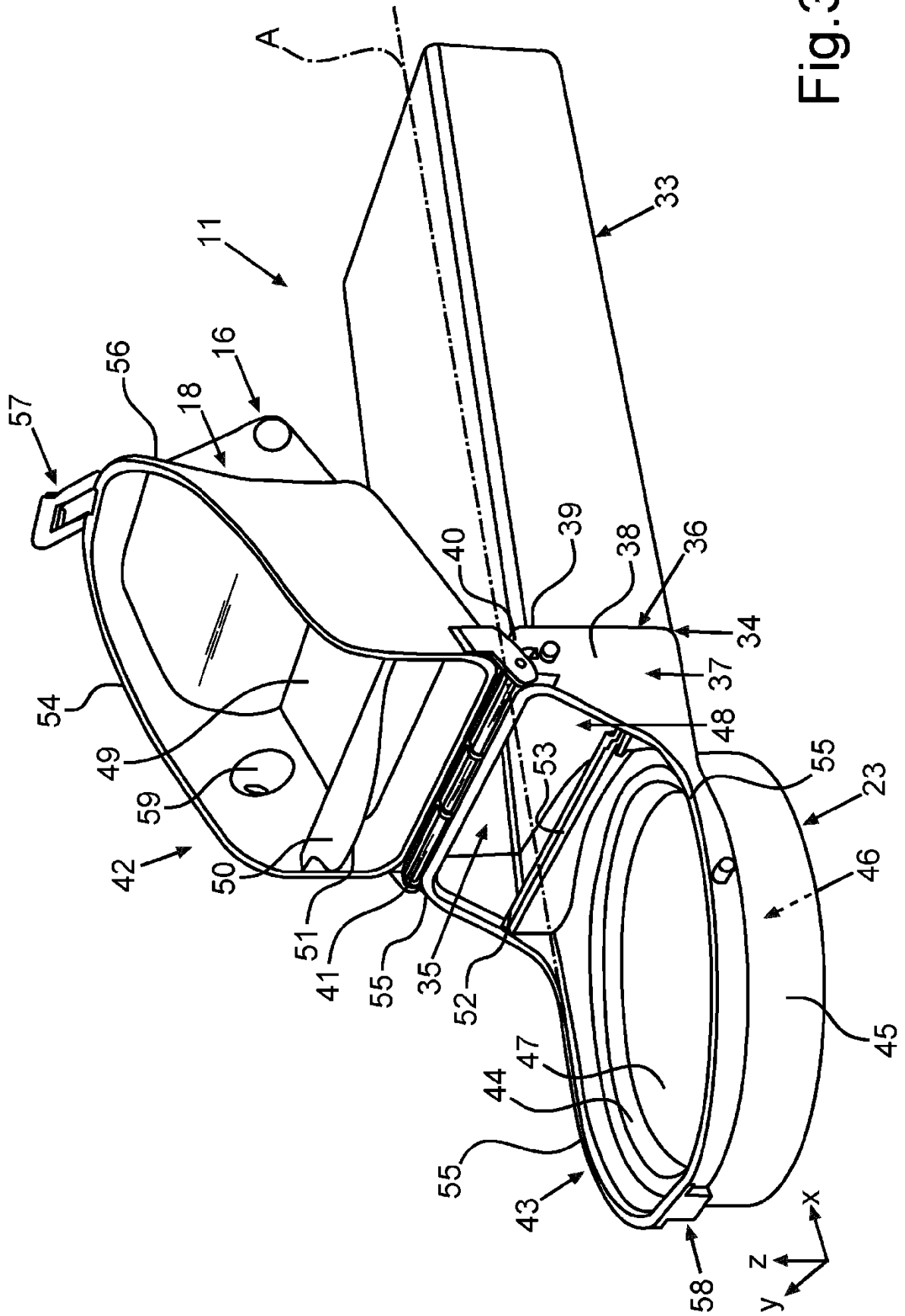


Fig.3

