

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 443 882**

51 Int. Cl.:

**A47J 39/00** (2006.01)

**F24C 7/08** (2006.01)

**A47J 27/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.10.2012 E 12189358 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.12.2013 EP 2583599**

54 Título: **Procedimiento para el llenado automático de un aparato de cocción y aparato de cocción para ello**

30 Prioridad:

**19.10.2011 DE 102011116271**

**19.10.2011 DE 102011116272**

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

**20.02.2014**

73 Titular/es:

**MKN MASCHINENFABRIK KURT NEUBAUER  
GMBH & CO. KG (100.0%)  
Halberstädter Strasse 2a  
38300 Wolfenbüttel , DE**

72 Inventor/es:

**HELM, PETER, DIPL.-ING.;  
SOCHER, MICHAEL, DIPL.-ING. (FH) y  
RUHE, DIRK, DIPL.-ING. (FH)**

74 Agente/Representante:

**PONTI SALES, Adelaida**

**ES 2 443 882 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

Procedimiento para el llenado automático de un aparato de cocción y aparato de cocción para ello

5 **[0001]** La presente invención se refiere a un procedimiento para el llenado automático de un aparato de cocción, así como un aparato de cocción que es apropiado en particular para la realización del procedimiento.

**[0002]** Aparatos de cocción profesionales, en particular aquellos para cocinas industriales y gastronomía, que presentan una cacerola o un recipiente para cocinar, se equipan con frecuencia con dispositivos de llenado de agua y accesorios correspondientes. Esto facilita el llenado del recipiente de cocción dado que los volúmenes nominales (cantidad máxima de llenado de fluido) es en general de 50 l o también claramente mayor. Los aparatos son aparatos de cocción estacionarios e instalados de forma fija, no siendo oportuno prácticamente un llenado manual, como en los aparatos domésticos. Para conseguir un mayor confort y un ahorro de tiempo correspondiente para el usuario, en particular el cocinero en la gastronomía o en cocinas industriales, los aparatos de cocción profesionales se equipan con dispositivos de llenado de agua controlados electrónicamente, en los que se puede introducir una entrada cuantitativa, en general en litros, a través de un dispositivo de entrada. El dispositivo de entrada está conectado con una unidad electrónica de llenado, realizándose automáticamente el llenado después de la introducción del volumen deseado. Esto ocurre habitualmente porque un contador de caudal mide la cantidad de agua y la unidad electrónica de control valora los datos del sensor y compara éstos con la cantidad introducida. Si la cantidad llenada se corresponde con la cantidad de consigna se para la afluencia de agua. El documento EP 17 16 795A describe un procedimiento de cocción similar para un dispositivo de cocción.

**[0003]** La unidad electrónica de llenado está configurada ventajosamente como parte del control del aparato de cocción global. Los aparatos de cocción profesionales presentan en general un control electrónico del aparato que controla un dispositivo calefactor y otros actuadores. Estos controles del aparato presentan en general una memoria permanente en la que se pueden memorizar los procesos de cocción completos. Como ejemplo un programa de cocción puede presentar entonces el contenido siguiente: 1ª etapa de cocción: *Llenado del recipiente de cocción con 100 l de agua*, 2ª etapa: *Cocinado del contenido del recipiente de cocción durante 30 min.*

**[0004]** El operario puede dejar que se desarrollen complejos procesos de cocción por llamada e inicio de un programa de cocción semejante mediante pocas y sencillas maniobras. En la práctica hay programas de cocción que pueden presentar una multiplicidad de etapas de cocción individuales. Los controles del aparato están concebidos de modo que el operario puede introducir y memorizar programas de cocción por sí mismo a través de programas de cocción ya memorizados. Además, los controles presentan en general interfaces de modo que los programas de cocción elaborados se pueden transferir a soportes de datos o se pueden transferir a otros aparatos a través de conexiones de red (por cable o inalámbricas). De este modo al operario le resulta sencillo transferir los programas de cocción a otros aparatos de cocción sin que se deban elaborar nuevamente en el aparato correspondiente. Esto es ventajoso en particular en aparatos de cocción separados espacialmente, por ejemplo, filiales.

**[0005]** Dado que los modernos controles del aparato de cocción, que están equipados con pantallas a color de gran superficie y sensores táctiles y necesitan una unidad electrónica correspondiente, son proporcionalmente más caros se han concebido ventajosamente aparatos de cocción en los que un control del aparato puede controlar varias cacerolas de cocción. Esto se puede realizar de modo que un control central controla varios aparatos, o que varios recipientes de cocción y/o recipientes para cocinar están integrados en un aparato. En tales combinaciones de aparatos ha demostrado ser razonable que los recipientes de cocción individuales presenten volúmenes diferentes. Esto tiene la ventaja de que en caso de necesidad menor se puede usar el recipiente de cocción más pequeños y se ahorra la energía correspondiente.

**[0006]** La relación de volúmenes de diferentes recipientes de cocción se puede situar en aparatos de cocción profesionales en una relación de 1:10. De este modo no es posible para el usuario transferir programas de cocción con indicaciones de volumen absolutas a otros tamaños de cacerolas. Mejor dicho el usuario debe adaptar correspondientemente el programa a través del conocimiento de los volúmenes máximos de la cacerola correspondiente y operaciones de cálculo. Se puede distinguir fácilmente que esto es especialmente desventajoso con vistas al funcionamiento febril en las cocinas.

**[0007]** El objetivo de la presente invención es crear un procedimiento para el llenado automático de un recipiente de cocción de un aparato de cocción, con el que se permita una adaptabilidad esencialmente automática del llenado al tamaño correspondiente del recipiente de cocción del aparato de cocción, en particular en caso de transmisión de un aparato de cocción a otro de tamaño diferente. Además, el objetivo de la presente invención es

proponer un aparato de cocción correspondiente con el que se permita un llenado automático por adaptación al tamaño del recipiente de cocción.

**[0008]** Estos objetivos se resuelven por las características de las reivindicaciones 1, 3 u 8.

5

**[0009]** En una forma de realización de la invención, el procedimiento según la invención presenta las etapas siguientes para el llenado automático de un recipiente de cocción de un aparato de cocción que presenta una cámara de cocción apropiada para fluidos, presentando el aparato de cocción un control electrónico del aparato que presenta una memoria permanente en la que se pueden memorizar los procesos de cocción y en la que está memorizado el volumen nominal del aparato de cocción, y que presenta un dispositivo de llenado de fluido controlable que sirve para el llenado de la cámara de cocción con la cantidad de líquido correspondiente:

10

- selección y memorización del grado de llenado del recipiente de cocción relativamente respecto al volumen nominal del recipiente de cocción,

15

- cálculo de la cantidad de consigna del llenado deseado por multiplicación del volumen nominal con el grado de llenado relativo, y

20

- transmisión del valor cuantitativo de consigna calculado al dispositivo de llenado de fluido.

**[0010]** En otras palabras, la cantidad de llenado se puede calcular según la fórmula siguiente:

Fórmula (1):

25

Cantidad de llenado [I] = volumen nominal [I] x grado de llenado relativo.

**[0011]** Entonces con un volumen nominal de 150 l y un grado de llenado del 50% se puede calcular la cantidad de llenado de 75 l.

30

**[0012]** En otra forma de realización de la invención, el procedimiento según la invención presenta las etapas siguientes para el llenado automático de un recipiente de cocción de un aparato de cocción que presenta una cámara de cocción apropiada para fluidos, presentando el aparato de cocción un control electrónico del aparato que presenta una memoria permanente en la que se pueden memorizar los procesos de cocción y en la que está memorizado el volumen nominal del aparato de cocción, y que presenta un dispositivo de llenado de fluido controlable que sirve para el llenado de la cámara de cocción con la cantidad de líquido correspondiente:

35

- selección y memorización de la cantidad de llenado absoluta del recipiente de cocción en un programa de cocción,

40

- transferencia del valor cuantitativo de llenado seleccionado absoluto al control del aparato o al programa de cocción correspondiente de otro aparato de cocción,

- calculándose un nuevo valor cuantitativo de llenado absoluto en función del volumen nominal del otro aparato de cocción si el volumen nominal del otro aparato de cocción se diferencia del volumen nominal del aparato de cocción anterior, y

45

- transmisión del valor cuantitativo absoluto, eventualmente nuevo, al dispositivo de llenado de fluido.

**[0013]** Con la ayuda del procedimiento según la invención es posible calcular automáticamente el llenado de la cámara de cocción con la cantidad de líquido correspondiente en aparatos de cocción diferentes con recipientes de cocción diferentes, sin que el operario deba realizar cálculos propios. Esto conduce ventajosamente a un modo de funcionamiento seguro de los aparatos de cocción y a un resultado de cocción seguro de los alimentos a tratar.

50

**[0014]** La cantidad de llenado se puede memorizar ventajosamente como altura de llenado absoluta del recipiente de cocción, por lo que también en caso de transferencia a un aparato de cocción con un recipiente de cocción diferente se puede calcular y mantener la altura de llenado necesaria para el proceso de cocción.

55

**[0015]** Además, es ventajoso que la cantidad de llenado necesaria se verifique respecto a plausibilidad por el control del aparato. Una cantidad de llenado ajustada en un gran recipiente de cocción puede conducir en caso de un recipiente de cocción claramente menor a que en caso de llenado no modificado se desborde el fluido llenado.

Mediante la verificación de la plausibilidad el control del aparato puede determinar si la cantidad de llenado deseada es apropiada o no para el recipiente de cocción. El control del aparato de cocción puede requerir luego una adaptación correspondiente.

5 **[0016]** Además, es ventajoso que, en caso de sobrepaso de la altura de llenado posible se emita un mensaje de alarma y al usuario se le da la oportunidad de editar el programa de cocción. De este modo se puede evitar una altura de llenado inapropiada en el recipiente de cocción.

10 **[0017]** Además, es ventajoso que los datos de un recipiente de cocción se puedan transferir al control del dispositivo de un segundo recipiente de cocción, en el que se realiza una adaptación correspondiente de los valores cuantitativos de llenado si el volumen nominal del segundo recipiente de cocción se desvía del volumen nominal del primer recipiente de cocción. Debido a esta adaptación automática se consigue una ventaja temporal considerable para el operario, dado que ya no debe adaptar el proceso de cocción al recipiente de cocción del aparato de cocción siguiente ya que esto se realiza por el mismo aparato de cocción siguiente.

15 **[0018]** La presente invención también comprende un aparato de cocción con al menos un recipiente de cocción, en particular en forma de una cacerola que presenta una cámara de cocción apropiada para fluidos, y que es apropiado en particular para la realización del procedimiento según la invención, presentando un control electrónico del aparato que presenta una memoria permanente en la que se pueden almacenar los procesos de cocción. El  
20 recipiente de cocción presenta un dispositivo de llenado de fluido, en particular de agua, que sirve para el llenado de la cámara de cocción con la cantidad de líquido correspondiente. Según la invención en el control del aparato está memorizado el volumen nominal del recipiente de cocción, en el control del aparato en una etapa de llenado del programa de cocción se memoriza el grado de llenado relativamente respecto al volumen nominal del recipiente de cocción o la cantidad de llenado absoluta, el control del aparato calcula la cantidad de consigna del llenado deseado  
25 por multiplicación del volumen nominal con el grado de llenado relativo que se ha memorizado en el programa de cocción, y transmite este valor o la cantidad de llenado directamente introducida al dispositivo de llenado de fluido.

**[0019]** Además, es ventajoso que la cantidad de llenado se memorice como altura de llenado del recipiente de cocción. Por consiguiente para el operario se garantiza la altura de llenado requerida para el proceso de cocción.

30 **[0020]** Además, según la presente invención es ventajoso que el control del aparato verifique la plausibilidad de la cantidad de llenado deseado.

35 **[0021]** Además, es ventajoso que en caso de sobrepaso de la altura de llenado posible el aparato de cocción emita un mensaje de alarma y se le da la oportunidad al usuario de editar el programa de cocción. Por consiguiente se evita de manera segura un rebose del recipiente de cocción.

**[0022]** Además, en el aparato de cocción según la invención es ventajoso que, si presenta un segundo recipiente de cocción que presenta un volumen nominal diferente respecto al primer recipiente de cocción, la cantidad de  
40 llenado se calcule por el control del aparato conforme al grado de llenado deseado para el segundo recipiente de cocción y este valor se le transmita al dispositivo de llenado de fluido.

45 **[0023]** El aparato de cocción según la invención presenta ventajosamente una interfaz de medios que es apropiada para la recepción de datos externos, ajustándose los datos con el volumen nominal del recipiente de cocción después de la recepción de los datos del grado de llenado deseado y emitiendo el control del aparato una señal correspondiente al dispositivo de llenado de fluido.

**[0024]** Alternativamente el aparato de cocción según la invención puede verificar la cantidad de llenado deseada, introducida mediante transferencia de datos externos con el volumen nominal del recipiente de cocción y si la  
50 cantidad de llenado deseada sobrepasa el volumen nominal del aparato de cocción se emite una señal correspondiente.

**[0025]** El aparato de cocción según la invención, que presenta al menos un dispositivo de control y visualización, preferiblemente configurado como pantalla táctil, presenta ventajosamente una representación de la admisión de  
55 agua que comprende las diferentes posibilidades de ajuste:

- temperatura del agua de admisión, y/o

- ajuste relativo de la cantidad de llenado sobre fracciones del llenado máximo, y/o

- ajuste absoluto de la cantidad de llenado por la introducción por litro, y/o

- ajuste de la cantidad de llenado por introducción del nivel de llenado deseado en la cámara de cocción.

5

**[0026]** En este caso la representación de la admisión de agua se puede realizar en animación y/o de forma similar a rodillos.

**[0027]** Otros detalles, características y ventajas de la presente invención se deducen de la descripción siguiente de un ejemplo de realización mediante los dibujos adjuntos. Aquí muestra:

10

Fig. 1 en vista esquemática en perspectiva un aparato de cocción según la invención que es apropiado para realizar el procedimiento según la invención;

15 Fig. 2 un diagrama de flujo que representa las etapas de la elaboración de un programa de cocción de principio a fin;

Fig. 3 un diagrama de flujo que representa la transferencia de un programa de cocción de principio a fin; y

Fig. 4 la representación de la admisión de agua en el panel de visualización.

20

**[0028]** En la fig. 1 en vista en perspectiva está representado esquemáticamente un aparato de cocción 1 según la invención. El aparato de cocción 1 presenta un recipiente de cocción 3 que está configurado como cacerola. El recipiente de cocción 3 presenta una pared frontal 5, una pared posterior 7, una pared lateral izquierda 9, una pared lateral derecha 11, así como un fondo 8. Estos elementos forman una cámara de cocción 13 en la que se pueden tratar los alimentos, y que se debe llenar correspondientemente con un fluido, en particular agua.

25

**[0029]** Una tapa 19, que está representada en la posición abierta en la fig. 1, sirve para el cierre de la cámara de cocción 13. El dispositivo de llenado de fluido o de agua está representado esquemáticamente con la referencia 21, es decir, una abertura 21 de una línea de suministro se sitúa en un elemento de bastidor izquierdo 15 por encima de la pared lateral 9 que se puede controlar correspondientemente por un control del aparato (no representado).

30

**[0030]** El recipiente de cocción 3 está montado de forma rotativa entre el elemento de bastidor izquierdo 15 y el elemento de bastidor derecho 17, presentando el elemento de bastidor izquierdo 15 un panel de control 23 que está en conexión con el control del aparato de cocción 1. Además, en el elemento de bastidor izquierdo 15 está prevista una conexión de medios 25 a través de la que desde fuera se pueden introducir datos externos en el control del aparato de cocción 1 y leer los datos internos del aparato de cocción 1.

35

**[0031]** En la fig. 2 está representada esquemáticamente la elaboración de un programa de cocción en un diagrama de flujo. En una etapa 201 se inicia la elaboración del programa de cocción, a la que se conecta la etapa del programa 202 *Echar agua*. En una etapa 203 se inicia o para manualmente el *Echar agua*. Al operador se le dan aquí por consiguiente varias opciones. Puede realizar manualmente entradas de agua y el llenado a discreción. La cantidad de agua dejada entrar o el volumen llenado se puede protocolizar luego en el caso de decisión positivo en la etapa 204 y está disposición en el programa de cocción. En el caso negativo se introduce en una etapa 205 la cantidad de agua o el grado de llenado de forma absoluta o relativa.

45

**[0032]** En la etapa 206 se memoriza el grado de llenado.

**[0033]** A ella se pueden conectar otras etapas de cocción en una etapa 207 y luego en la etapa 208 se finaliza la elaboración del programa de cocción.

50

**[0034]** En la fig. 3 está representado un diagrama de flujo que representa la transferencia del programa de cocción elaborado, por ejemplo, según la fig. 2. La transferencia del programa de cocción comienza en una etapa de inicio 301. En una etapa 302 se ajusta la cantidad de agua a echar como grado de llenado. Si la altura de la cacerola es diferente de la altura de cacerola actual, en una etapa 304 se realiza una conversión correspondiente. Si en este caso resulta que la altura de llenado es demasiado elevada se puede editar nuevamente el programa en una etapa 305. Luego en una etapa 306 se verifica en caso positivo si se cumple la altura de llenado máxima. Si éste es el caso en la etapa 307 se puede realizar el aporte de otras etapas de cocción.

55

**[0035]** Si la altura de llenado máxima no se cumple en la etapa 306 se publica la indicación según la etapa 309 de

que la altura de llenado ajustada sobrepasa la altura de llenado máxima. Luego se debe realizar nuevamente una corrección correspondiente en la etapa 305.

**[0036]** La etapa 308 muestra el final del proceso *Transferir programa de cocción*.

5

**[0037]** Haciendo referencia a la fig. 4 se describe a continuación la representación en el panel de visualización del control del aparato.

**[0038]** En el panel izquierdo se “introducen” por desplazamiento las etapas del programa, que comprenden las etapas del programa según la fig. 4: movimiento de la tapa, pivotación de la cacerola, suministro de agua y salida. Mediante las flechas pequeñas arriba y abajo se indica que otras etapas del programa se pueden seleccionar por desplazamiento hacia arriba o hacia abajo. Mediante el pulsado se ha seleccionado la etapa del programa “Admisión de agua”, lo que se indica por la consignación a color (gris en la imagen).

10

**[0039]** En la selección se abre la ventana derecha con el encabezado “Abrir admisión, llenar cacerola”. En el lado izquierdo de esta ventana se puede seleccionar la temperatura. En el centro se eligen de tipo rodillo una cantidad de llenado relativa, por ejemplo, según se representa  $\frac{1}{4}$  de llenado de la cámara de cocción.

15

**[0040]** A la derecha de ello se puede hacer desplazar alternativamente la representación de tipo rodillo con tres rodillos hasta que aparece la cantidad de llenado absoluta deseada. En el ejemplo representado según la fig. 4 están ajustados 20 litros.

20

**[0041]** Con la presente invención se crea por consiguiente un procedimiento muy confortable para el llenado automático de una cámara de cocción con agua, incluso de una transferibilidad perfecta de datos y programas de un aparato de cocción a otro, en particular de uno con cámara de cocción diferente. Estas cámaras de cocción diferentes también pueden estar presentes en un aparato con varias cámaras de cocción. El aparato de cocción según la invención es apropiado especialmente para la realización del procedimiento según la invención en todas sus facetas.

25

## REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para el llenado automático de un recipiente de cocción de un aparato de cocción que presenta una cámara de cocción apropiada para fluidos, en el que el aparato de cocción presenta un control electrónico del aparato que presenta una memoria permanente en la que se pueden memorizar los procesos de cocción y en la que está memorizado el volumen nominal del aparato de cocción, y que presenta un dispositivo de llenado de fluido controlable que sirve para el llenado de la cámara de cocción con la cantidad de líquido correspondiente,
- 5
- 10 **caracterizado porque** el procedimiento presenta las etapas siguientes:
- selección y memorización del grado de llenado del recipiente de cocción relativamente respecto al volumen nominal del recipiente de cocción,
- 15 - cálculo de la cantidad de consigna del llenado deseado por multiplicación del volumen nominal con el grado de llenado relativo, y
- transmisión del valor cuantitativo de consigna calculado al dispositivo de llenado de fluido.
- 20 2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el programa de cocción memorizado se transfiere con el grado de llenado seleccionado al control del aparato de otro aparato de cocción y se calcula un nuevo valor cuantitativo de consigna si el volumen nominal del otro aparato se desvía del volumen nominal del aparato de cocción anterior.
- 25 3. Procedimiento para el llenado automático de un recipiente de cocción de un aparato de cocción que presenta una cámara de cocción apropiada para fluidos, en el que el aparato de cocción presenta un control electrónico del aparato que presenta una memoria permanente en la que se pueden memorizar los procesos de cocción y en la que está memorizado el volumen nominal del aparato de cocción, y que presenta un dispositivo de llenado de fluido controlable que sirve para el llenado de la cámara de cocción con la cantidad de líquido correspondiente,
- 30
- caracterizado porque** el procedimiento presenta las etapas siguientes:
- selección y memorización de la cantidad de llenado absoluta del recipiente de cocción en un programa de cocción,
- 35
- transferencia del valor cuantitativo de llenado seleccionado absoluto al control del aparato o al programa de cocción correspondiente de otro aparato de cocción,
- calculándose un nuevo valor cuantitativo de llenado absoluto en función del volumen nominal del otro aparato de cocción si el volumen nominal del otro aparato de cocción se diferencia del volumen nominal del aparato de cocción anterior, y
- 40
- transmisión del valor cuantitativo absoluto, eventualmente nuevo, al dispositivo de llenado de fluido.
- 45 4. Procedimiento según la reivindicación 3, **caracterizado porque** el nuevo valor cuantitativo de llenado absoluto se calcula por multiplicación del antiguo valor cuantitativo de llenado absoluto con la relación del nuevo volumen nominal respecto al antiguo volumen nominal.
5. Procedimiento según la reivindicación 1 a 4, **caracterizado porque** la cantidad de llenado se memoriza como altura de llenado absoluta del recipiente de cocción.
- 50
6. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** la cantidad de llenado deseada se verifica respecto a la plausibilidad por el control del aparato.
- 55 7. Procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** en caso de sobrepaso de la altura de llenado posible se emite un mensaje de alarma y al usuario se le da la oportunidad de editar el programa de cocción.
8. Aparato de cocción (1) con al menos un recipiente de cocción (3), en particular en forma de una

cacerola, que presenta una cámara de cocción (13) apropiada para fluidos, y que es apropiado en particular para la realización del procedimiento según una de las reivindicaciones 1 a 6, con un control electrónico del aparato que presenta una memoria permanente en la que se pueden memorizar los procesos de cocción, y con un dispositivo de llenado de fluido, en particular de agua (21), que sirve para el llenado de la cámara de cocción (13) con la cantidad de líquido correspondiente,

**caracterizado**

- porque** en el control del aparato está memorizado el volumen nominal del recipiente de cocción (3),
- 10 **porque** en una etapa de llenado del programa de cocción se memoriza el grado de llenado relativamente respecto al volumen nominal del recipiente de cocción (3) o la cantidad de llenado absoluta, y
- 15 **porque** el control del aparato calcula la cantidad de consigna del llenado deseado por multiplicación del volumen nominal con el grado de llenado relativo que se ha memorizado en el programa de cocción, y transmite este valor o la cantidad de llenado directamente introducida al dispositivo de llenado de fluido (21).
9. Aparato de cocción según la reivindicación 8, **caracterizado porque** en el caso del valor memorizado de la cantidad de llenado absoluta, el control del aparato realiza una verificación del volumen nominal propio respecto al volumen nominal del aparato de cocción anterior y es capaz de realizar igualmente una adaptación del valor cuantitativo de llenado absoluto.
- 20 10. Aparato de cocción según la reivindicación 8 ó 9, **caracterizado porque** la cantidad de llenado se memoriza como altura de llenado absoluta del recipiente de cocción (3).
- 25 11. Aparato de cocción según una de las reivindicaciones 8 a 10, **caracterizado porque** el control del aparato verifica la plausibilidad de la cantidad de llenado deseada.
- 30 12. Aparato de cocción según la reivindicación 10 u 11, **caracterizado porque** en caso de sobrepaso de la altura de llenado posible el aparato de cocción emite un mensaje de alarma y al usuario se le da la oportunidad de editar el programa de cocción.
- 35 13. Aparato de cocción según una de las reivindicaciones 8 a 12, que presenta al menos un segundo recipiente de cocción que presenta un volumen nominal diferente al primer aparato de cocción, **caracterizado porque** la cantidad de llenado se calcula por el control del aparato conforme al grado de llenado deseado para el segundo recipiente de cocción y este valor se le transmite al dispositivo de llenado de fluido (21).
- 40 14. Aparato de cocción según una de las reivindicaciones 8 a 13, que presenta una interfaz de medios (25) que es apropiada para la recepción de datos externos, **caracterizado porque** después de la recepción de los datos del grado de llenado deseado éstos se ajustan con el volumen nominal del recipiente de cocción y el control del aparato emite una señal correspondiente al dispositivo de llenado de fluido (21).
- 45 15. Aparato de cocción según una de las reivindicaciones 8 a 14, que presenta al menos un dispositivo de control y visualización (23), preferiblemente configurado como pantalla táctil, **caracterizado porque** la representación de la admisión de agua (fig. 4) comprende diferentes posibilidades de ajuste:
- temperatura del agua de admisión, y/o
  - ajuste relativo de la cantidad de llenado sobre fracciones del llenado máximo, y/o
  - 50 - ajuste absoluto de la cantidad de llenado por la introducción por litro, y/o
  - ajuste de la cantidad de llenado por introducción del nivel de llenado deseado en la cámara de cocción.
- 55 16. Aparato de cocción según la reivindicación 15, **caracterizado porque** la representación de la admisión de agua (fig.4) se realiza en animación y/o de forma similar a rodillos.

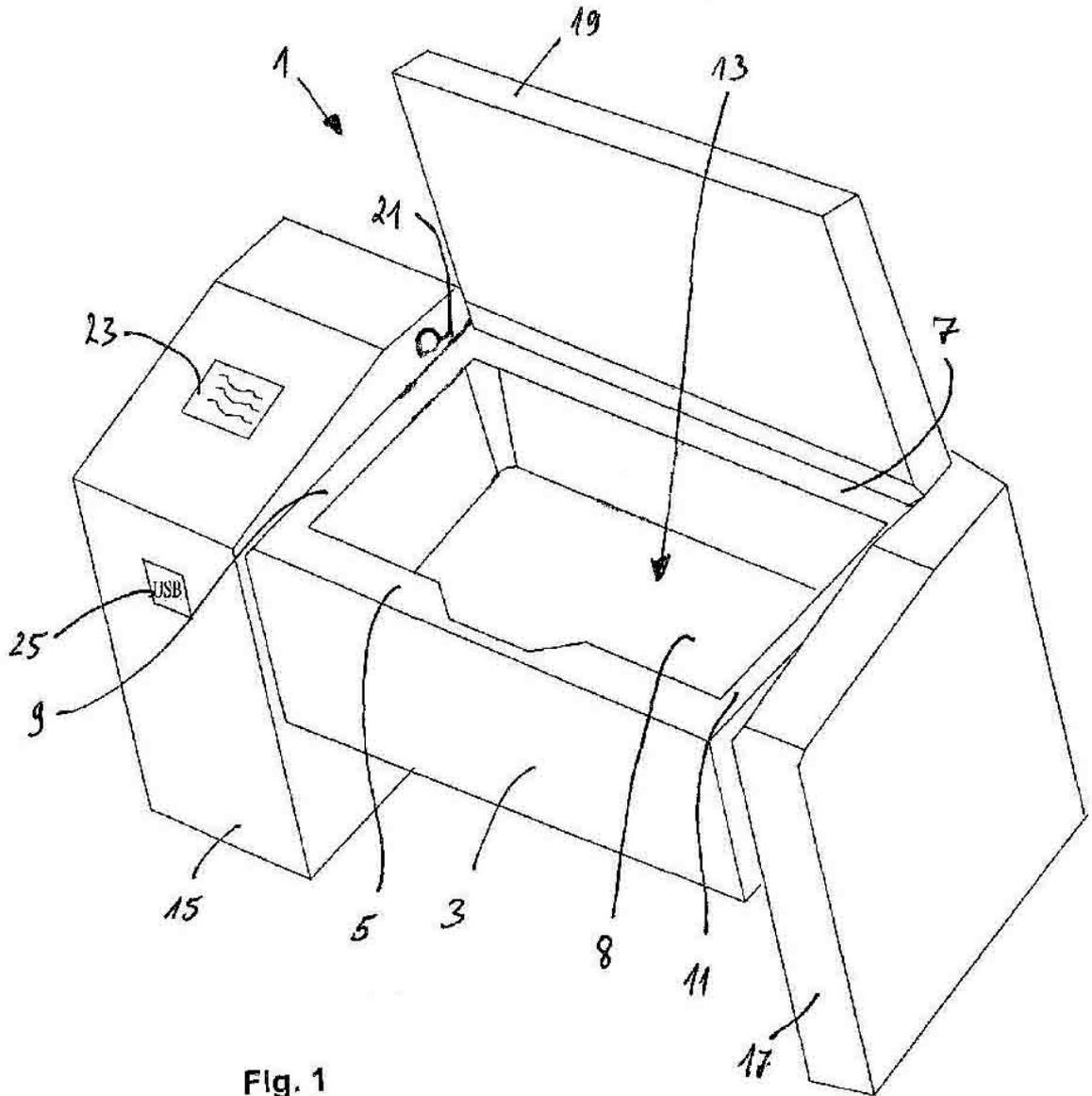


Fig. 1

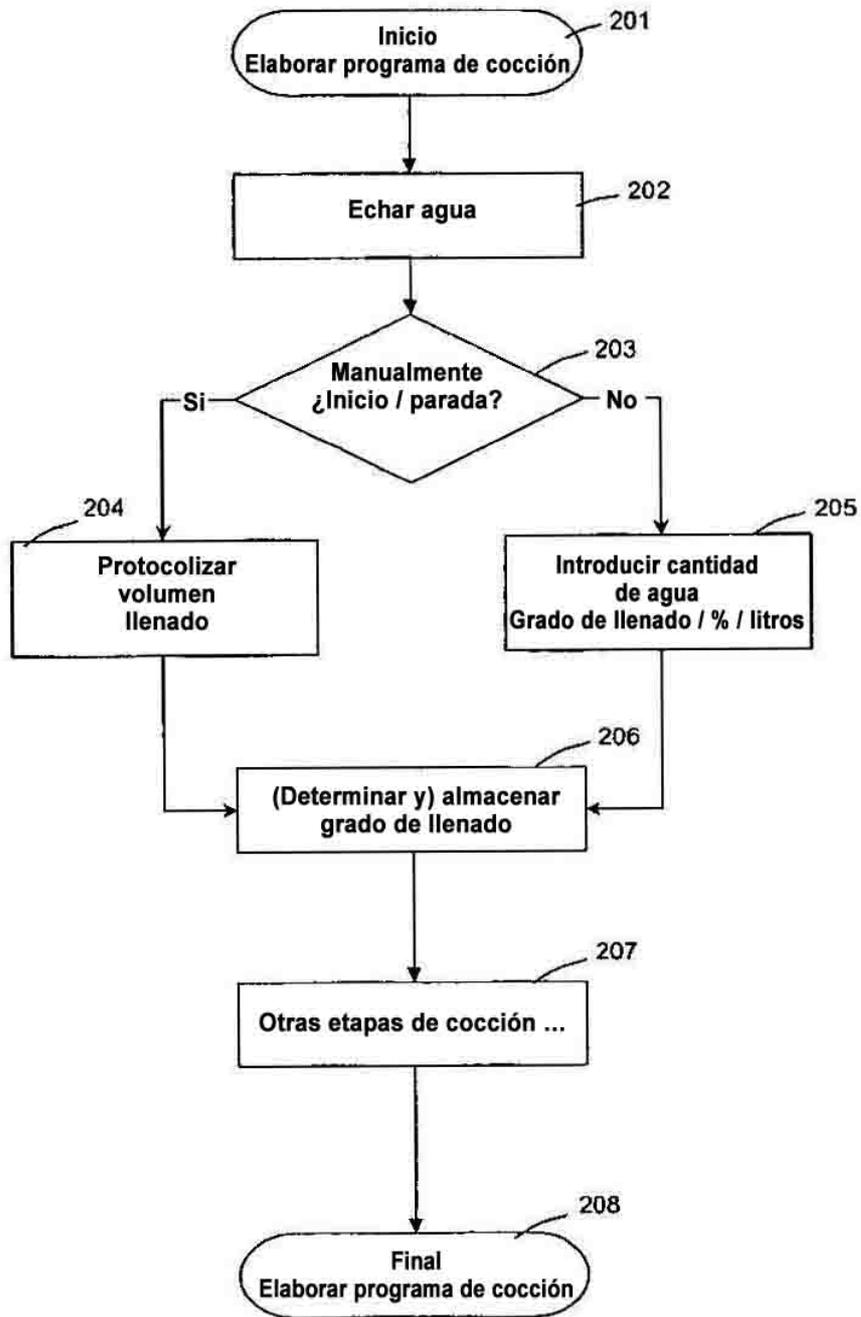


Fig. 2

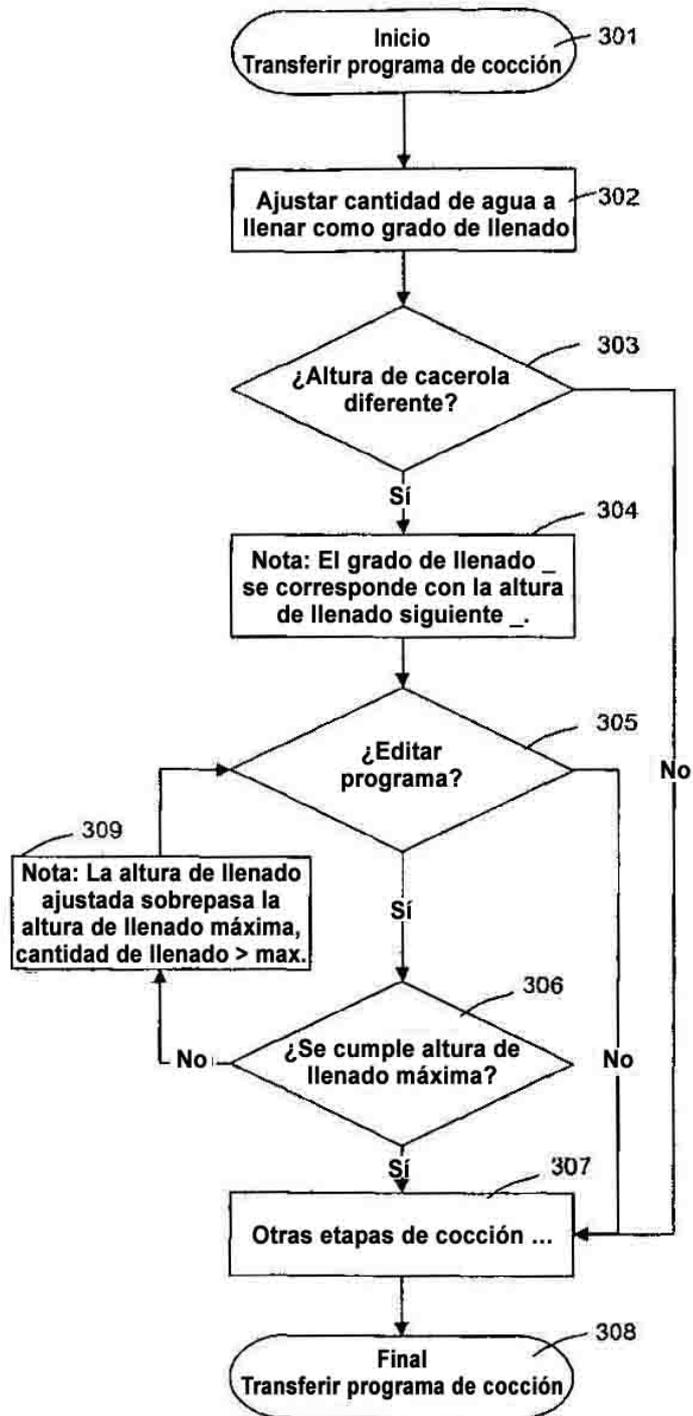


Fig. 3

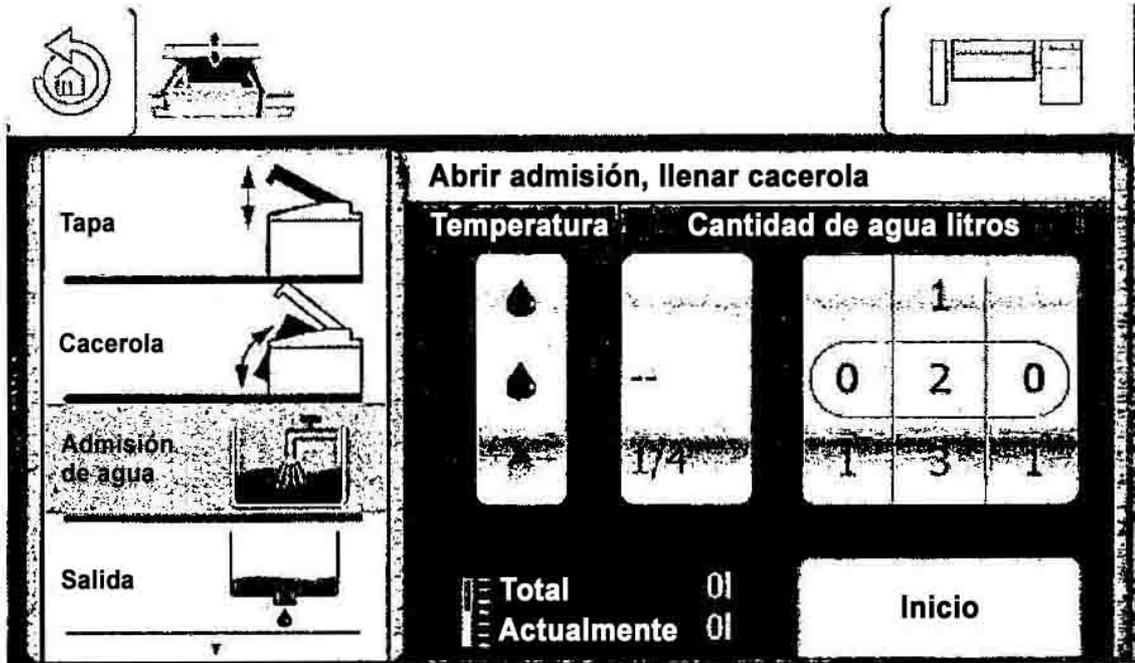


Fig. 4