



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 729 173

51 Int. Cl.:

A47J 43/07 (2006.01) B01F 15/00 (2006.01) A47J 43/046 (2006.01) A47J 36/32 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 26.01.2015 E 15152418 (8)
 Fecha y número de publicación de la concesión europea: 01.05.2019 EP 2901903
 - (54) Título: Procedimiento de funcionamiento de una máquina de cocina y máquina de cocina
 - (30) Prioridad:

29.01.2014 DE 102014101079

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **30.10.2019**

(73) Titular/es:

VORWERK & CO. INTERHOLDING GMBH (100.0%) Mühlenweg 17-37 42275 Wuppertal, DE

(72) Inventor/es:

KOETZ, HENDRIK

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

DESCRIPCIÓN

Procedimiento de funcionamiento de una máquina de cocina y máquina de cocina

5

10

15

35

40

La invención concierne, en primer lugar, a un procedimiento de funcionamiento de una máquina de cocina según las características del preámbulo de la reivindicación 1. La invención concierne, además, a una máquina de cocina según las características del preámbulo de la reivindicación 8.

Tales máquinas de cocina y tal procedimiento de funcionamiento de máquinas de cocina son ya conocidos. Por ejemplo por el documento DE 102007059236 A1. Además, cabe aludir, por ejemplo, al documento EP 0757530 B1 concerniente a un procedimiento de preparación especial en una máquina de cocina de esta clase. Asimismo, se conocen procedimientos por medio de los cuales se realizan procesos de tratamiento a la manera de la ejecución de una receta. Cabe remitirse a este respecto, por ejemplo, el documento DE 102010060650 A1.

Un conjunto de procesos de tratamiento, que puede considerarse también como una receta, puede ser seleccionado por un usuario preferiblemente entre una pluralidad de tales conjuntos o recetas. Los conjuntos o recetas pueden estar almacenados en la máquina de cocina, por ejemplo en forma de datos, en una memoria de datos correspondiente. Pueden estar contenidos también parcial o totalmente en una memoria de datos separada, apta para conectarse de manera eléctricamente conductora con la máquina de cocina, por ejemplo un pincho USB, o bien pueden transferirse a la máquina de cocina por transmisión inalámbrica desde una memoria de datos. Además, tales procesos de tratamiento pueden transferirse también por intervención directa al sistema de control de la máquina de cocina desde un aparato separado, especialmente un aparato de proceso de datos, tal como, por ejemplo, un ordenador, mediante conexión por cable o conexión inalámbrica.

Se conoce por el documento US-A-5,605,090 una máquina de cocción de pan. En este caso, se detecta primero con respecto a una adición la cantidad de los ingredientes sólidos como tales y, por otro lado, se detecta también la cantidad del agua que se debe añadir. La proporcionalidad dada de los ingredientes conduce a la selección de un programa determinado. Por el documento WO-A1-2011/113204 es conocido también únicamente el recurso de detectar aditivos en cuanto a su peso en una máquina de cocina. Una divulgación igual está contenida también en el documento WO-A2-2004/065916.

En los procedimientos conocidos puede ocurrir que se ingrese por un usuario una cantidad de una sustancia que no corresponda a la cantidad previamente supuesta o no corresponda a la cantidad previamente supuesta en este punto de un proceso de tratamiento. Una manipulación de esta clase puede repercutir desventajosamente sobre el éxito de la preparación.

Las máquinas de cocina supuestas como ya conocidas admiten también la adición de una pequeña cantidad de una sustancia que no corresponda a la cantidad previamente supuesta o no corresponda a la cantidad previamente supuesta en este punto de un proceso de tratamiento.

Partiendo del estado expuesto de la técnica, la invención se ocupa del problema de indicar un procedimiento de funcionamiento de una máquina de cocina que haga posible llegar a un resultado favorable incluso cuando se ingrese una cantidad no correspondiente a un proceso de tratamiento. Por consiguiente, la invención se ocupa también del problema de indicar una máquina de cocina que haga posible llegar a un resultado favorable incluso cuando se ingrese una cantidad no correspondiente a un proceso de tratamiento.

Este problema se resuelve en cuanto al procedimiento con el objeto de la reivindicación 1, en la que se consigna que, como reacción de la máquina de cocina, se realiza una adaptación de una o varias cantidades de sustancias a añadir previstas en una receta.

Este problema se resuelve también con el objeto de la reivindicación 8, en la que se consigna que, como reacción de la máquina de cocina, se puede realizar por el sistema de control de la máquina de cocina una adaptación de una o varias cantidades de sustancias a añadir previstas en una receta.

La invención toma fundamentalmente el camino de seguir admitiendo la adición de una cantidad no correspondiente a un proceso de trabajo asociado, pero teniendo en cuenta esta cantidad correspondiente en lo que respecta a una posible adaptación de uno o varios procesos de trabajo adicionales. Esto con respecto también a un resultado total modificado aceptado por la máquina de cocina, eventualmente confirmable por el usuario o, por ejemplo, ingresable por el usuario. El resultado total modificado puede significar, por ejemplo, que se alcance una consistencia (viscosidad) modificada del producto preparado y/o que se prepare una cantidad distinta (número de raciones).

Con miras a la detección necesaria del peso de la cantidad añadida de una sustancia, la máquina de cocina puede contener una balanza integrada. Se puede trabajar también con una balanza independiente de la máquina de cocina o conectada con la máquina de cocina mediante una conexión vía radio o una conexión por cable, pero por lo demás no conectada con la máquina de cocina. Eventualmente, se puede exigir también primeramente por la máquina de cocina el ingreso del peso de una sustancia pesada por el usuario, en general entonces con independencia de la

máquina de cocina. A este fin, la máquina de cocina puede presentar un panel de mando, por ejemplo con un monitor, a través del cual pueda ingresarse la cantidad citada ayuda de medios de ingreso analógicos o digitales. Respecto de un volumen, puede exigirse el ingreso de una unidad adecuada para ello, como, por ejemplo, un litro o una cucharada (referido a un tamaño estándar).

5 En general, se puede suprimir o no estar prevista una indicación de las sustancias, ya que la máquina de cocina puede aceptar la sustancia, tal como, por ejemplo, harina, prevista para ser ingresada en el punto correspondiente de un proceso de tratamiento.

Se prefiere que un peso detectado con respecto a la sustancia que se debe añadir sea procesado inmediatamente por la máquina de cocina sin una intervención del usuario. A este fin, la máquina de cocina presenta preferiblemente una unidad de ordenador, por ejemplo con un microprocesador, con la cual se pueden realizar los cálculos correspondientes. Un peso detectado por la balanza o un peso ingresado pueden compararse por esta unidad de ordenador con un peso específico almacenado para la sustancia prevista en el proceso de tratamiento. Por ejemplo, cuando en el proceso de trabajo esté indicado o prefijado un volumen determinado. En principio, la máquina de cocina puede requerir también el ingreso de un peso específico por el usuario en tal punto del procesamiento.

10

25

30

35

45

50

55

15 Con ayuda del peso específico se puede verificar si la cantidad añadida corresponde a la cantidad (por ejemplo 1 litro) de la sustancia previamente supuesta en el proceso de tratamiento. En este caso, se puede prefijar convenientemente un ancho de banda que corresponda, por ejemplo, a un valor de 0,1 a 5% de la cantidad a añadir en este proceso de trabajo. Si la cantidad añadida corresponde a la cantidad previamente supuesta o está al menos dentro de un ancho de banda prefijado, se prefiere que no se produzca ninguna reacción de la máquina de cocina reconocible por el usuario, sino que, por el contrario, se prosiga de la manera usual con el tratamiento.

Si en un proceso de tratamiento se prefija inmediatamente un peso total determinado de una cantidad de una sustancia que debe añadirse, se presenta el caso citado consistente en que la máquina de cocina no necesita ningún peso específico. Por ejemplo, en el proceso de trabajo puede estar prevista la adición de 100 g de azúcar o 100 g de harina. En este caso, la comprobación por la máquina de cocina puede limitarse a si la balanza visualiza o comunica 100 g (o un valor dentro de un ancho de banda prefijado pertinente).

Según otra enseñanza de la invención, puede estar previsto también que, en caso de que la cantidad detectada de la sustancia corresponda a una cantidad de una sustancia prevista en otro proceso de tratamiento, se asocie la cantidad detectada a esta sustancia del otro proceso de tratamiento. Esto puede hacerse de manera correspondiente también con independencia de si la cantidad detectada de la sustancia se encuentra dentro de un ancho de banda prefijado.

Por tanto, respecto de un control de la máquina de cocina, se puede realizar una comprobación referente a si un usuario añade, por ejemplo, la cantidad de, por ejemplo, 200 g de harina prevista en un proceso de tratamiento siguiente, pero no la cantidad de, por ejemplo, 100 g de azúcar prevista en el proceso de tratamiento actual. El sistema de control de la máquina de cocina puede estar concebido para ello de modo que se deduzca que el usuario ha añadido ya harina por inadvertencia, aún cuando debería añadir azúcar en este punto. Partiendo de esto, el sistema de control puede realizar entonces también una modificación en los procesos de tratamiento de tal manera que en el proceso de tratamiento siguiente no se prefije o se espere una adición de 200 g de harina, sino, en el ejemplo citado, de 100 g de azúcar. Eventualmente, una acción sobre la sustancia puede ser adaptada o adaptable también de manera correspondiente mediante, por ejemplo, batido y/o calentamiento.

Esta interpretación de la adición de una sustancia por un usuario puede visualizarse para dicho usuario por la máquina de cocina. Por ejemplo mediante una comunicación legible sobre un monitor. Se puede efectuar también, por ejemplo, una comunicación de voz. Asimismo, se puede producir también una señal.

Además, se puede efectuar también una presentación en color, por ejemplo en forma de un símbolo en color, indicando también el color del símbolo la medida de la superación de la cantidad prefijada y/o de un cambio de dedicación de los procesos de tratamiento realizado por la máquina de cocina en el sentido descrito.

Puede diferenciarse también entre una deficiencia y una excedencia de la cantidad prefijada, eventualmente del ancho de banda citado. En el caso dado, pueden estar previstas a este respecto diferentes visualizaciones o avisos.

Respecto de una adaptación de una o varias cantidades adicionales de sustancias a añadir, previstas en procesos de tratamiento siguientes, como reacción de la máquina de cocina a una excedencia o deficiencia correspondiente de una cantidad prefijada, se tiene que, por ejemplo, en un primer proceso de tratamiento, cuando, en lugar de, por ejemplo, 100 g de azúcar, se añaden realmente 120 g, el sistema de control de la máquina de cocina puede estar diseñado de modo que una adición de, por ejemplo, harina prevista en un proceso de tratamiento siguiente se adapte a esta cantidad (aumentada) de, por ejemplo, azúcar. Puede estar previsto también, por ejemplo, que, como reacción, la máquina de cocina le comunique al usuario – eventualmente solicitando también una confirmación de ello – que se parte de esto para los procesos de tratamiento siguientes y que se realizan automáticamente modificaciones correspondientes en las cantidades debido a que el número de personas para las que debe

efectuarse la preparación, o la cantidad total del producto preparado, ha cambiado a un número o cantidad total entonces citado por la máquina de cocina.

Preferiblemente, se produce como reacción de la máquina de cocina una adaptación de una o varias cantidades de sustancias a añadir previstas en la receta. La receta está diseñada especialmente para proporcionar un producto preparado con un número prefijado de raciones, por ejemplo dos raciones, o una cantidad prefijada, por ejemplo un kilogramo. Con ayuda de la señal de la balanza al añadir una sustancia en el marco de un proceso de tratamiento, o a la vista de un volumen ingresado, se puede deducir el número de raciones o la cantidad deseados por el usuario. Esto tiene lugar especialmente mediante una vigilancia dinámica de la señal de la balanza durante la adición de una sustancia determinada que sea decisiva para el volumen o la cantidad del producto preparado después de la ejecución de toda la receta. La vigilancia dinámica de la señal de la balanza significa la comparación de la cantidad ingresada con la cantidad prevista en el proceso de tratamiento y la toma en consideración de una cantidad diferente para uno o varios procesos de tratamiento siguientes. En función de la cantidad detectada de tal sustancia al menos codeterminante del número de raciones o de la cantidad se efectúa preferiblemente una adaptación de las sustancias que deben seguirse añadiendo en el curso de la receta y que influyen también sobre el número de raciones o la cantidad.

5

10

15

20

25

30

45

50

Con ayuda de la vigilancia dinámica de la señal de la balanza durante la adición – requerida en un proceso de tratamiento – de una sustancia que influya sobre la consistencia de la comida se puede deducir también, en presencia de una desviación correspondiente respecto de la cantidad prevista, la consistencia deseada. Una sustancia que influya sobre la consistencia puede ser, por ejemplo, agua, caldo, leche u otro líquido. Preferiblemente, se efectúa también en este caso una adaptación de una o varias cantidades de sustancias que deben seguirse añadiendo.

Cuando se añade por un usuario una cantidad mayor que la prevista de una sustancia que influya sobre la consistencia (viscosidad), se puede deducir por la máquina de cocina, por ejemplo, una consistencia más fluida o más espesa deseada. Eventualmente, en tal caso se puede dejar también por la máquina de cocina al criterio del usuario la elección del objetivo que deberá perseguirse en adelante. Por ejemplo, el objetivo de una consistencia modificada (más espesa/más líquida) y/o el objetivo de un número mayor de raciones/una cantidad mayor que la prevista originalmente para la preparación.

Además de una viscosidad física, la consistencia puede referirse también a variantes perceptibles sustancialmente tan solo por vía óptica o durante el consumo de una comida, tal como, por ejemplo, variantes cremosas o pastosas o similares.

Preferiblemente, durante un proceso de tratamiento en el que se requiere la adición de una sustancia, se visualizan la cantidad de sustancia requerida en el proceso de tratamiento y más preferiblemente también la cantidad modificada con respecto a la cantidad originalmente prevista debido a una adaptación correspondiente (por ejemplo a consecuencia de una variación de las raciones o de la consistencia).

Además de los datos cuantitativos para las sustancias a añadir, una receta contiene especialmente en una ejecución preferida parámetros de preparación para un primer proceso de tratamiento, como especialmente el número de revoluciones del mecanismo batidor, la temperatura de un calentador que actúa sobre la sustancia o las sustancias y/o la duración de una acción del mecanismo batidor y/o del calentador. Así, en procesos de tratamiento de la receta se ajusta en particular automáticamente, por ejemplo, un número de revoluciones prefijado del mecanismo batidor, y más preferible se ajusta adicionalmente también un periodo de tiempo durante el cual está activado el mecanismo batidor.

Una variación en una secuencia o cantidad de una sustancia a añadir puede traducirse también alternativa o complementariamente en una variación de uno o varios parámetros de preparación. Se propone preferiblemente al usuario una posible variación de uno o varios parámetros de preparación, en particular a consecuencia de una adaptación como reacción de la máquina de cocina a una cantidad de una sustancia añadida modificada en comparación con los valores de consigna. En el caso de esta propuesta, el usuario puede aceptar la propuesta, después de lo cual la máquina de cocina opera de conformidad con uno o varios procesos de tratamiento modificados según la propuesta.

La aceptación por el usuario, que puede denominarse también confirmación, puede efectuarse, por ejemplo, mediante una maniobra de una tecla activada para ello o mediante un toque de un campo activo prefijado en una pantalla táctil.

En una ejecución preferida se alarga o se reduce el periodo de tiempo de la acción del calentador y/o el periodo de tiempo del giro del mecanismo adaptador, adaptándolos a la cantidad detectada de la sustancia añadida, y esto más especialmente al añadir una sustancia que sea decisiva también para el volumen total de la receta terminada.

Como alternativa, la máquina de cocina puede realizar también automáticamente una adaptación de uno o varios parámetros de preparación y de manera correspondientemente preferida sin una intervención de confirmación del

usuario. En este contexto, existe también la posibilidad de visualizar el parámetro o los parámetros de preparación modificados para información del usuario. Además, en una ejecución el usuario puede anular la adaptación automáticamente realizada de un parámetro de preparación mediante una intervención, por ejemplo una pulsación de tecla o similar, y puede reponer así el parámetro de preparación al valor original del proceso de tratamiento correspondiente.

5

10

15

20

25

30

35

55

Preferiblemente, en una ejecución la cantidad de la sustancia añadida en un proceso de trabajo, al coincidir, eventualmente dentro de un ancho de banda prefijado, con una cantidad prevista en un segundo proceso de tratamiento diferente, se asocia a la sustancia del proceso de tratamiento diferente. Esto hace posible que se reconozca de preferencia solamente con ayuda de una evaluación de la señal de la balanza la sustancia o el ingrediente de la receta a ejecutar que se ha añadido por el usuario. Particularmente en una receta o un proceso de tratamiento en el que las distintas sustancias añadidas se diferencian significativamente en su cantidad o su masa, se tiene que, debido a la solución propuesta, el orden de adición de las distintas sustancias puede ser arbitrario en lo que respecta a una detección unívoca de la sustancia añadida por la máquina de cocina. Mediante un análisis de la cantidad añadida de una sustancia y solamente mediante una comparación con las cantidades de todas las sustancias a añadir archivadas en el proceso de tratamiento o en una receta se puede verificar en qué consiste la sustancia añadida. Si, por ejemplo, dentro de una receta se requiere en el curso de un proceso de tratamiento la adición de, por ejemplo, 100 g de agua y en otro proceso de tratamiento (eventualmente posterior en la receta) se requiere la adición de, por ejemplo, 200 g de leche, ocurre entonces que, en presencia de una adición de 200 g de una sustancia, se detecta la sustancia correspondiente — aquí leche — como sustancia añadida a consecuencia de un análisis de los otros procesos de tratamiento y de las cantidades asociadas a éstos.

Puede existir una diferencia significativa entre cantidades especialmente cuanto las cantidades se diferencian en su peso o volumen en un 5% o más hasta el doble o 3 veces o más.

Particularmente con sustancias diferentes dentro de una receta que, además, se diferencian fuertemente en la cantidad o el peso, se puede deducir también la naturaleza de la sustancia por evaluación con independencia del orden de la adición y solamente en base a la proporción relativa en peso.

Preferiblemente, en un desarrollo adicional se visualiza la asociación de la cantidad detectada de la sustancia a una cantidad prefijada (solamente) en otro proceso de tratamiento en un campo de visualización de la máquina de cocina o bien se le comunica esto al usuario de otra manera (por ejemplo por vía acústica). El usuario es informado sobre la sustancia asociada con la cantidad detectada cotejándola con los demás datos de sustancias dentro de la receta y eventualmente con otro proceso de tratamiento. Preferiblemente, es necesaria una confirmación de la visualización por el usuario, tras lo cual se pone en marcha (solamente) el siguiente proceso de tratamiento dentro de la receta.

Una máquina de cocina, como la que se utiliza o se indica concretamente en el presente contexto, puede presentar especialmente los componentes y posibilidades de acción siguientes. Puede estar previsto un recipiente de preparación, especialmente un recipiente de cocinado. El recipiente de preparación puede ser calentado para el cocinado preferiblemente en la zona inferior. El calentamiento puede estar previsto como realizable por diferentes acciones, por ejemplo por vía inductiva o por conducción de calor. El recipiente de preparación puede estar provisto de una tapa. La tapa puede estar prevista especialmente para ser enclavada con el recipiente de preparación. Puede estar previsto también que no pueda realizarse un tratamiento, en cualquier caso en el sentido de un fuerte calentamiento o un fuerte batido, cuando no esté enclavada la tapa.

- Sobre la tapa puede asentarse otro recipiente de preparación o éste puede estar provisto al mismo tiempo de conformaciones que hagan posible una fijación directa sobre el recipiente de una manera correspondiente a una tapa. En este recipiente de preparación puede cocinarse un producto a preparar por medio de vapor producido en el primer recipiente. A este fin, se puede influir sobre la producción de vapor, por ejemplo mediante un accionamiento del mecanismo batidor.
- El mecanismo batidor puede hacerse funcionar con diferentes números de revoluciones. Por ejemplo, partiendo de solamente una o dos revoluciones por minuto hasta varios múltiplos de 100, eventualmente hasta 1000 rpm o más.

Puede estar prevista también una llamada función turbo en la que se genere al mismo tiempo mediante una pulsación de tecla un número de revoluciones muy alto, en el rango de varios múltiplos de 100 rpm, por ejemplo 600 a 1000 rpm, por la máguina de cocina.

Puede estar previsto un interruptor temporizador. Se puede controlar así temporalmente la duración de la acción del mecanismo batidor y/o la acción de calentamiento sobre el producto a preparar.

Todas estas posibilidades de acción, especialmente respecto de una temperatura de calentamiento y/o un número de revoluciones del mecanismo batidor y/o una duración temporal de una acción, pueden modificarse y adaptarse por la máquina de cocina en el contexto aquí indicado de manera que difieran de medidas previstas en una receta o procesos de tratamiento individuales como consecuencia de la detección citada de un peso o volumen de una

sustancia añadida.

5

Los anchos de banda aquí previstos de, por ejemplo, 0,5 a 5% o 100 a 200 g o 100 a 200 rpm han de entenderse siempre en el sentido de que están incluidos también todos los valores intermedios. Particularmente en pasos de 1/10 o 1 de la respectiva dimensión o cantidad. Asimismo, por ejemplo, 0,6% a 5%, 0,5% a 4,9% o 101 rpm a 200 rpm o 100 rpm a 199 rpm, etc., y esto no solo para modificar los anchos de banda citados en el sentido comentado, sino también para divulgar valores singulares obtenidos por un número cualquiera de pasos anteriormente citados, dentro del ancho de banda citado.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de funcionamiento de una máquina de cocina, en el que la máquina de cocina presenta un recipiente de preparación, por ejemplo en forma de un vaso de batido, en el que se puede encontrar en el recipiente de preparación un medio de acción tal como, por ejemplo, un mecanismo batidor, en el que, además, se realizan por la máquina de cocina unos procesos de tratamiento prefijados, preferiblemente aptos para ser puestos en marcha paso a paso por un usuario, y está previsto para un proceso de tratamiento que se añada al recipiente de preparación una cantidad de una sustancia determinada en peso o volumen, en el que se detecta también la adición de la sustancia en cuanto a su cantidad y se compara la cantidad detectada con la cantidad prevista para el proceso de tratamiento, eventualmente sobre la base de un peso específico conocido asociado a la sustancia, a fin de poner en marcha una reacción de la máquina de cocina en todo caso en el que la cantidad detectada, eventualmente al quedar por encima o por debajo de un ancho de banda prefijado, se desvíe de una cantidad prevista en el proceso de tratamiento, caracterizado por que, como reacción de la máquina de cocina, se efectúa una adaptación de una o varias cantidades de sustancias a añadir previstas en una receta.

5

10

25

- 2. Procedimiento según la reivindicación 1, **caracterizado** por que, como reacción de la máquina de cocina, se producen una visualización en un campo de visualización y/o una señal acústica.
 - 3. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que una receta contiene parámetros de preparación para un proceso de tratamiento, tales como número de revoluciones del mecanismo batidor, temperatura de un calentador y/o periodo de tiempo de una acción del mecanismo batidor y/o del calentador.
- 4. Procedimiento según la reivindicación 3, **caracterizado** por que se le propone al usuario una posible modificación de uno o varios parámetros de preparación.
 - 5. Procedimiento según la reivindicación 3, **caracterizado** por que, como reacción de la máquina de cocina, se realiza automáticamente una adaptación de uno o varios parámetros de preparación.
 - 6. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** por que, en presencia de una coincidencia, eventualmente dentro de un ancho de banda prefijado, con una cantidad de una sustancia prevista en otro proceso de tratamiento, se asocia la cantidad detectada de la sustancia a esta sustancia del otro proceso de tratamiento.
 - 7. Procedimiento según la reivindicación 6, **caracterizado** por que la asociación de la cantidad detectada de la sustancia a la cantidad de una sustancia prefijada en otro proceso de tratamiento pone en marcha una visualización de una instrucción para el usuario o de una autorización por parte del usuario.
- 8. Máquina de cocina con un recipiente de preparación, por ejemplo en forma de un vaso de batido, en la que se puede encontrar en el recipiente de preparación un medio de acción tal como, por ejemplo, un mecanismo batidor, en la que, además, se realizan por la máquina de cocina unos procesos de tratamiento prefijados, preferiblemente aptos para ser puestos en marcha paso a paso por un usuario, y puede estar previsto para un proceso de tratamiento que se añada al recipiente de preparación una cantidad de una sustancia determinada en peso o volumen, y en la que se puede detectar también la adición de la sustancia en cuanto a su cantidad y se puede comparar eventualmente la cantidad detectada con la cantidad prefijada para el proceso de tratamiento, eventualmente sobre la base de un peso específico conocido asociado a la sustancia, a fin de poner en marcha una reacción de la máquina de cocina en todo caso en el que la cantidad detectada, eventualmente al quedar por encima o por debajo de un ancho de banda prefijado, se desvíe de una cantidad prevista en el proceso de tratamiento, caracterizada por que, como reacción de la máquina de cocina, se puede realizar por el sistema de control de la máquina de cocina una adaptación de una o varias cantidades de sustancias a añadir previstas en una receta.
 - 9. Máquina de cocina según la reivindicación 8, **caracterizada** por que se puede visualizar por la máquina de cocina una interpretación de la adición de una sustancia.