



## OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 582 335

51 Int. Cl.:

**F24C 7/08** (2006.01)

(12)

## TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

**T3** 

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 05.07.2013 E 13734756 (3)

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 25.05.2016 EP 2872830

(54) Título: Procedimiento para la visualización de los parámetros de un proceso de cocción y dispositivo de visualización para un equipo de cocción

(30) Prioridad:

16.07.2012 DE 102012014174

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 12.09.2016

(73) Titular/es:

RATIONAL AKTIENGESELLSCHAFT (100.0%) Iglinger Strasse 62 86899 Landsberg am Lech, DE

(72) Inventor/es:

WIEDEMANN, PETER;
KIRCHGAESSNER, JANA;
BARBY, SASCHA;
FUNK, GERD;
BRINKMANN, TORSTEN;
MAAS, BRUNO;
MAREK, FRANK;
MEINDL, ANTON;
MAERZ, WILHELM;
REICH, SONJA;
MINISINI, LEONORA;
SCHMIDBERGER, WOLFGANG y
STELLJES, MEIKE

(74) Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

\$ 2 582 335 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 la visualización de los parámetros de un proceso de cocción y dispositivo de visualización para un equipo de cocción.

La invención se refiere a un procedimiento para la visualización de los parámetros de un proceso de cocción. La invención se refiere además a un dispositivo de visualización del equipo de cocción.

Los equipos de cocción modernos para uso profesional, por ejemplo en comedores y restaurantes, pueden ejecutar automáticamente una multiplicidad de programas de cocción, para cocer diferentes alimentos de forma reproducible. A este respecto, un usuario puede elegir entre los diferentes programas y además hacer especificaciones con vistas al estado final deseado del producto cocido. Por ejemplo, se puede seleccionar un programa de cocción "asado de cerdo", en el que el asado de cerdo tiene la temperatura central deseada con una corteza bien hecha al final del programa de cocción.

Por el estado de la técnica se conoce que los equipos de cocción, con los que se pueden realizar tales programas de cocción, le muestren al usuario diferentes informaciones sobre el desarrollo y la marcha del procedimiento de cocción. El parámetro más importante debería ser en este caso el tiempo de vencimiento o el tiempo al objetivo del programa de cocción, para que el usuario sepa cuando se ha terminado de cocer el producto. Sin embargo, con 20 vistas a la complejidad de los programas de cocción, que se ofrecen por los modernos equipos de cocción, no es sencillo proporcionarle al usuario de forma clara, por un lado, las informaciones esenciales que éste necesita para el manejo del equipo de cocción y la integración del equipo de cocción en los procesos restantes en la cocina y, por otro lado, explicarle al usuario mediante las informaciones que etapas se desarrollan justo durante el proceso de cocción. Esto es relevante en particular en procesos de cocción inteligentes, en los que mediante los parámetros 25 detectados se modifica automáticamente el proceso de cocción para lograr el resultado deseado por el usuario. Por ejemplo, el equipo de cocción puede reconocer mediante el desarrollo de la temperatura central si, en el ejemplo aquí observado del asado del cerdo, se sitúa un calibre grande o pequeño en el espacio de cocción. Correspondientemente se puede adaptar la duración de cocción y/o la temperatura del espacio de cocción. A este respecto, adaptaciones semejantes se le deberían comunicar al usuario de una manera clara dado que, de lo 30 contrario, sólo es difícilmente comprensible porque al comienzo del proceso de cocción se muestra, por ejemplo, una duración de cocción restante de 2 horas, no obstante, tras el desarrollo de los primeros 20 minutos del proceso de cocción se ha calculado repentinamente una duración de cocción restante de 2 horas 15 minutos. Las visualizaciones conocidas hasta ahora de los equipos de cocción no son capaces de ofrecerle a un usuario de forma clara las informaciones necesarias.

El objetivo de la invención consiste en crear un procedimiento para la visualización de los parámetros, así como un dispositivo de visualización con el que se le posibilite a un usuario, pese a las múltiples informaciones que se plantean durante el funcionamiento en los equipos de cocción modernos, en particular inteligentes, la visión de conjunto del proceso de cocción justo en curso y por consiguiente una compresión completa del proceso de cocción.

40

Para la solución de este objetivo está previsto de acuerdo con la invención un procedimiento para la visualización de los parámetros de un proceso de cocción, en el que dentro de una ventana de presentación esté prevista una ventana de información en la que se visualiza temporalmente una inteligencia de cocción aplicada. Además, se crea un dispositivo de visualización del aparato de cocción, con el que se visualizan los distintos parámetros y etapas de un proceso de cocción y se le hacen accesibles a un usuario para la interacción, caracterizado porque está prevista una ventana de información en la que se visualice una inteligencia de cocción aplicada actualmente.

La invención se basa en el conocimiento de que las inteligencias de cocción aplicadas en un proceso de cocción inteligente puede conducir a una confusión de los usuarios, dado que no pueden comprender porque y de qué 50 manera una inteligencia de cocción semejante influye en y modifica el proceso de cocción.

A este respecto, "inteligencia de cocción" significa una modificación en curso automatizada del proceso de cocción debido a un reconocimiento automático de un parámetro, calculándose la modificación el proceso de cocción por el control del equipo de cocción en función del parámetro determinado. Un equipo de cocción con inteligencia de cocción verifica con regularidad automáticamente mediante sensores parámetros determinados y compara el ambiente del cuarto de cocción o regula las funciones de equipo para conseguir las especificaciones del objetivo independientemente del punto de partida del producto a cocer. Un ejemplo sencillo de una inteligencia de cocción es una adaptación del tiempo de cocción (o tiempo al objetivo) en función del calibre detectado de un trozo de carne a cocer. Cuando se visualiza la inteligencia de cocción aplicada, tal y como está previsto de acuerdo con la invención,

es comprensible para un usuario porque "repentinamente", es decir, tras el reconocimiento del calibre, se visualiza un tiempo final posterior para el proceso de cocción actual que al comienzo del proceso de cocción.

Preferentemente está previsto que se retiren ópticamente otras informaciones dentro de la ventana de presentación 5 cuando se visualiza una inteligencia de cocción. De esta manera se dirige la atención del usuario inmediatamente hacia la inteligencia de cocción aplicada actualmente; las otras muchas informaciones eventuales que no son nada relevantes actualmente se "ocultan".

Para aclararle directamente al usuario el efecto de la inteligencia de cocción aplicada actualmente, una inteligencia 10 de cocción aplicada temporalmente se puede vincular ópticamente con un parámetro del proceso de cocción visualizado el cual se influye por esta inteligencia de cocción. Por ejemplo, un reconocimiento del calibre se puede vincular con la duración de cocción y/o el tiempo final del proceso de cocción.

Para la vinculación óptica se puede usar una flecha, una banda luminosa, puntos de marcaje o puntos activados sucesivamente. Por consiguiente se puede formar un tipo de calle óptica que conduce por la inteligencia de cocción al parámetro influido por ésta.

Se puede aumentar la claridad de todo el proceso de cocción cuando las inteligencias de cocción a aplicar durante el desarrollo ulterior del proceso de cocción se visualizan en un campo de visualización. El campo de visualización forma entonces una zona de avance, en la que se les puede informar a los usuarios qué inteligencias de cocción se aplican todavía durante el desarrollo ulterior del proceso de cocción.

Para la mejora de la claridad también puede estar previsto que las inteligencias de cocción ya aplicadas durante el proceso de cocción en curso se visualicen en una campo de visualización. Este campo de visualización representa un archivador a partir del que el usuario puede reconocer qué inteligencias de cocción ya se han "terminado".

De acuerdo con otra forma de realización preferida está previsto que la ventana de información se visualice en diferentes posiciones dentro de la ventana de presentación en función del al menos un parámetro del proceso de cocción. De este modo se pueden ofrecer informaciones adicionales detectables de forma intuitiva.

Preferentemente está previsto que la distancia de la ventana de información del borde inferior de la ventana de presentación dependa de la temperatura, en particular sea esencialmente proporcional a la temperatura. De esta manera un usuario puede reconocer inmediatamente si en este momento se cuece con una temperatura elevada o con una baja temperatura. Adicionalmente se puede indicar exactamente la temperatura usada en una visualización de temperatura.

De acuerdo con una forma de realización preferida está previsto que entre la ventana de información y el borde inferior de la ventana de presentación se visualice una barra que contiene informaciones sobre la atmósfera del cuarto de cocción usada actualmente. Aparte de la información adicional ofrecida claramente sobre la atmósfera del cuarto de cocción, la barra también puede servir para subdividir la ventana de presentación ópticamente en distintas zonas que están asociadas a diferentes fases del proceso de cocción. Una zona situada a la izquierda de la barra puede estar asociada a las etapas del proceso de cocción e inteligencias de cocción ya acabadas, una zona situada a la derecha de la barra puede estar asociada a las etapas del proceso de cocción e inteligencias de cocción todavía a acabar, y la zona central de la ventana de presentación formada por la barra se puede usar para la visualización de la etapa del proceso de cocción actualmente en curso y la inteligencia de cocción aplicada actualmente.

La invención se describe a continuación mediante distintas formas de realización que están representadas en los dibujos adjuntos. En éstas muestran:

50 Figura 1 un dispositivo de visualización de acuerdo con una primera forma de realización en un primer estado;

Figura 2 el dispositivo de visualización de la figura 1 en un segundo estado:

30

Figura 3 un dispositivo de visualización de acuerdo con una segunda forma de realización de la invención en un 55 primer estado:

Figura 4 el dispositivo de visualización de la figura 3 en un segundo estado;

Figura 5 un dispositivo de visualización de acuerdo con una tercera forma de realización de la invención en un

primer estado;

Figura 6 el dispositivo de visualización de la figura 5 en un segundo estado;

5 Figura 7 un dispositivo de visualización de acuerdo con una cuarta forma de realización de la invención;

Figura 8 un dispositivo de visualización de acuerdo con la invención en un estado de transición;

Figura 9 un dispositivo de visualización de acuerdo con la invención en un segundo estado de transición;

Figura 10 un dispositivo de visualización de acuerdo con la invención en un tercer estado de transición;

Figura 11 un dispositivo de visualización de acuerdo con una quinta forma de realización de la invención; y

15 Figura 12 un dispositivo de visualización de acuerdo con una sexta forma de realización.

En la figura 1 se muestra un dispositivo de visualización (10) que presenta una ventana de presentación (12). En ésta están previstas tres zonas de visualización, a saber, una zona de avance (14), una zona de ahora (16) y una zona de acabado (18). Expresado en general, la zona de ahora es una zona central de la ventana de presentación que se extiende desde arriba hasta abajo. La zona de avance es la sección de borde vertical derecha de la ventana de presentación y la zona de acabado es la sección de borde vertical izquierda de la ventana de presentación.

En la zona de avance (14) se visualizan en la forma de los campos (19) las etapas del proceso de cocción de un proceso de cocción seleccionado que todavía se deben terminar. Aquí están representadas esquemáticamente las etapas D, E, F y G. En la zona de ahora (16) se representa la etapa del proceso de cocción actualmente en curso. Aquí se trata de la etapa C. En la zona de acabado (18) están representadas las etapas del proceso de cocción ya terminadas, aquí así las etapas A y B.

A la etapa del proceso actualmente en curso se le asocia en la zona de ahora una ventana de información (20) que se visualiza a una distancia variable de un nivel de base. El nivel de base está determinado aquí por el nivel en el que está representada la etapa del proceso de cocción actualmente en curso. En la ventana de información (20) se pueden representar todas las informaciones que son relevantes en relación con la etapa del proceso de cocción actualmente en curso. En este caso se trata en particular de informaciones que están representadas como información de texto, gráfica o combinada T y se refieren a la inteligencia de cocción del proceso de cocción, es decir, correcciones en curso automatizadas. Por ejemplo, en la ventana de información (20) se podría visualizar que la duración de la cocción se ha adaptado debido al calibre conocido del alimento a cocer (Inteligencia de cocción III).

Para darle al usuario la posibilidad de obtener informaciones detalladas adicionales de una inteligencia de cocción aplicada actualmente, puede estar prevista una función pop-up. A petición, por ejemplo, al pulsar una tecla o selección de un campo, aparecen explicaciones complementarias sobre relaciones y efectos de la inteligencia de cocción recién aplicada.

Entre la etapa del proceso de cocción actualmente en curso, representada en la zona de ahora (16) y la ventana de información (20) está definida una barra (22) que representa una separación óptica entre la zona de avance (14) y la zona de acabado (18). Pero la barra (22) sirve no sólo para establecer una conexión directa entre la etapa del proceso de cocción actualmente en curso y la ventana de información (20), sino que el barra (22) también se usa para visualizar el tipo de funcionamiento actual, por ejemplo aire caliente, vapor o una combinación de aire caliente y vapor. En un tipo de funcionamiento con una combinación de aire caliente y vapor, la barra (22) puede estar configurada por ejemplo de forma dividida, tal y como se muestra en la figura 1. En función de la fracción de vapor, 50 la barra se muestra con un símbolo (H) para aire caliente y un símbolo (D) para vapor.

En la zona superior de la ventana de presentación (12) están previstos dos campos de visualización (26, 30) de los que el campo de visualización (30) está dispuesto en la zona de avance (14) y el campo de visualización (26) en la zona de acabado. Estos dos campos de visualización (26, 30) se usan para visualizar las inteligencias de cocción todavía a aplicar durante el desarrollo ulterior del proceso de cocción (éstas están representadas en la ventana de visualización (30) esquemáticamente como las inteligencias de visualización (V y V), así como las inteligencias ya aplicadas (éstas están representadas en la ventana de visualización (26) esquemáticamente como las inteligencias de cocción I y II).

Adicionalmente pueden estar previstos otros campos de visualización (24) y (28), en los que se pueden representar otras informaciones relevantes. Así se puede visualizar, por ejemplo, en el campo de visualización (24) la designación del proceso de cocción actual, por ejemplo, "asado de la corteza". En el campo de visualización central (28) se puede representar, por ejemplo, la duración de la cocción restante del proceso de cocción en curso.

Por debajo de la ventana de presentación (12) está prevista una ventana de información (32), en la que se pueden representar informaciones complementarias. Aquí puede estar prevista una tecla de inicio para el inicio de un proceso de cocción seleccionado y también se recomiendan informaciones sobre el tiempo de funcionamiento restante hasta un ciclo de limpieza.

El dispositivo de visualización (10) puede estar realizado como pantalla táctil, de modo que se pueden efectuar distintas elecciones directamente al tocar la superficie del dispositivo de visualización. Alternativamente o adicionalmente puede estar previsto otro elemento de entrada, por ejemplo, una rueda de control.

15 En un proceso de cocción en curso, en la zona de avance se visualizan todas las etapas individuales del proceso de cocción del proceso de cocción seleccionado. En cuanto comienza una etapa su campo (19) se desplaza a la zona de ahora (16) y se visualiza como etapa del proceso de cocción actualmente en curso. Simultáneamente en la ventana de información (20) se pueden visualizar aquellas informaciones que están en conexión con la etapa del proceso de cocción actualmente en curso ha 20 terminado, ésta se desplaza a la zona de acabado (18), y la siguiente etapa del proceso de cocción "se desliza" a la zona de ahora (16).

Análogamente a las distintas etapas del proceso de cocción, las inteligencias de cocción relevantes actualmente se desplazan del campo de visualización (30) en la zona de avance (14) a la zona del ahora (16) y desde allí, cuando 25 ha terminado la etapa del proceso de cocción correspondiente, al campo de visualización (26) en la zona de acabado

En la figura 2 se muestra el dispositivo de visualización de la figura 1, desarrollándose actualmente la penúltima etapa del proceso de cocción. Mediante la comparación con la figura 1 se puede ver que ahora la ventana de 30 información (20) está dispuesta mucho más abajo que en la figura 1. De este modo un usuario reconoce inmediatamente que actualmente se usa una temperatura del espacio de cocción más baja. Además, la barra 22 está realizada ahora completamente con el símbolo para el vapor, de modo que el usuario reconoce que actualmente se usa un tipo de funcionamiento con la fracción de vapor máxima.

35 También se puede ver que entretanto está activa la última inteligencia de cocción. Todas las inteligencias de cocción anteriores se sitúan en la zona de acabado (18) y en la zona de avance (14) ya no se visualiza ninguna inteligencia de cocción.

En las figuras 3 y 4 se muestra una segunda forma de realización. Para las características conocidas por la primera 40 forma de realización se usan las mismas referencias y en este sentido se remite a las explicaciones arriba mencionadas.

La diferencia entre la primera y la segunda forma de realización consiste en que en la segunda forma de realización en la ventana de información (20) está integrado el campo de visualización (28) para la duración de cocción restante.

45 La duración de cocción restante puede estar representada de forma similar a un reloj en curso a la manera de un segmento circular, en el que se reduce la distancia entre una "manecilla" (29) y una posición final en la posición a las 12 h. Adicionalmente la duración de cocción restante también se puede indicar explícitamente (véase la visualización simbolizada xy en la figura 3 ó x en la figura 4). Además, dentro de la visualización de la duración de cocción restante similar a en el primer ejemplo de realización se visualiza una información de texto T concreta, que está en 50 conexión con la etapa del proceso de cocción actualmente en curso, por ejemplo, una corrección efectuada actualmente mediante una inteligencia de cocción.

De la misma manera que en la primera forma de realización, el campo de visualización (28) se visualiza a una distancia variable de un nivel base (véase la comparación de las figuras 3 y 4) y la barra (22) se usa para 55 representar gráficamente el tipo de funcionamiento usado actualmente.

En las figuras 5 y 6 se muestra una tercera forma de realización. Se usan las mismas designaciones para las características conocidas por las formas de realización anteriores y en este sentido se remite a las explicaciones arriba mencionadas.

En la tercera forma de realización, la ventana de información (20) se realiza tal como es el caso en la primera forma de realización. Así se muestra concretamente una formación de texto T a distancia variable de un nivel base. Además, la barra (22) que se extiende entre la ventana de información (20) y el nivel base se usa para la 5 visualización del modo de funcionamiento actual. La duración de cocción restante se representa en un campo de visualización (28) separado de forma similar a en la primera forma de realización. No obstante, éste se realiza a la manera de un reloj, de forma similar a en segundo ejemplo de realización, el cual representa el tiempo de cocción restante que queda mediante una manecilla (29) que se aproxima a la posición de las 12h en el sentido horario con el proceso de cocción en curso.

10

En la figura 7 se muestra una cuarta forma de realización. Ésta se basa en la primera forma de realización, no obstante, estando representadas de forma diferente las distintas etapas del proceso de cocción. En la cuarta forma de realización no se usan campos separados, que se desplazan a la manera de fichas desde la zona de avance (14) a través de la zona de ahora (16) a la zona de acabado (18), sino que las etapas del proceso de cocción están realizadas como campos adyacentes de una fila de procesos continua. La fila de procesos con sus campos (19) migra de la zona de avance (14) a la zona de acabado (18), situándose la etapa del proceso actualmente en curso en la zona de ahora por debajo de la barra (22).

En la figura 8 se muestra un estado del dispositivo de visualización (10) que se puede elegir cuando los parámetros determinados actualmente se modifican debido a las inteligencias de cocción en curso. En el ejemplo representado la etapa del proceso de cocción B ha conducido a que se ha modificado la duración de cocción restante representada en el campo de visualización (28) (inteligencia de cocción II). Esto se le destaca a un usuario directamente porque, aparte de la etapa del proceso de cocción B actualmente en curso y el campo de visualización (28), se han retirado ópticamente todas las otras informaciones, es decir, se relegan al segundo plano (aquí representado porque los campos restantes están representados rayados) y que una flecha bien visible se extiende de la etapa del proceso de cocción B actualmente en curso hacia el campo de visualización (28). Alternativamente las informaciones no relevantes se pueden retirar ópticamente porque se ponen en gris.

La vinculación entre la inteligencia de cocción y el parámetro modificado también puede partir de la inteligencia de 30 cocción, tal y como se muestra en la figura 9. Allí se simboliza que debido a la inteligencia de cocción II recién aplicada se ha modificado la duración de cocción restante. La vinculación óptica se puede realizar mediante una flecha, una cadena de puntos de marcaje, una banda luminosa o puntos que se mueven, por ejemplo, a la manera de LEDs activados sucesivamente. Simultáneamente se pueden "apagar" otras informaciones, es decir, por ejemplo se representan en gris para conducir el foco del usuario sobre el efecto de la inteligencia de cocción.

35

Las inteligencias de cocción aplicada también pueden tener efectos más profundos que una mera modificación de los parámetros de cocción. También es posible que se añadan nuevamente etapas del proceso de cocción, por ejemplo, cuando un reconocimiento del calibre conduce al conocimiento de que debido a un calibre especialmente grande es necesaria otra etapa del proceso de cocción. Ésta también se puede representar mediante el dispositivo de visualización, tal y como se muestra en la figura 10. Aquí se le señaliza a un usuario mediante una flecha o marcajes ópticos similares que se ha realizado otra etapa del proceso de cocción en la cadena del proceso.

En la figura 11 se muestra otra forma de realización de un dispositivo de visualización (10). La ventana de presentación tiene aquí una forma semicircular, estando dispuestas tres visualizaciones diferentes unas junto a otras a lo largo del borde exterior curvado. Completamente fuera se sitúa una visualización para la temperatura. Mediante la zona angular sobre la que se extiende una zona (60) destacada por ejemplo a color, un usuario puede detectar inmediatamente de forma intuitiva si se usa precisamente una temperatura del espacio de cocción elevada o una temperatura del espacio de cocción baja. También es posible adaptar el color de la zona, por ejemplo, azul en el caso de temperatura baja y rojo en el caso de temperatura alta.

50

Directamente dentro de la visualización de temperatura se sitúa la barra (22) realizada aquí de forma curvada, que simboliza la atmósfera del espacio de cocción. De nuevo directamente dentro está dispuesta una visualización simbolizada de la duración de cocción restante, que usa la manecilla (29) ya conocida de la segunda o tercera forma de realización. Éste migra, por ejemplo, desde totalmente a la derecha al comienzo del proceso de cocción a través del centro hacia la izquierda. De forma centrada por debajo de estas visualizaciones están dispuestas la zona de avance (14), la zona de ahora (16) y la zona de acabado (18), en las que están representadas las distintas etapas del proceso de cocción. Además, los campos de visualización (30, 20 y 26) están presentes para la representación de las inteligencias de cocción.

En la figura 12 se muestra una sexta forma de realización en la que el dispositivo de visualización está realizado como círculo. Aquí también están delimitadas una zona de avance (14), una zona de ahora (16) y una zona de acabado (18). Las distintas etapas del proceso de cocción están realizadas a lo largo de la circunferencia del dispositivo de visualización y allí se desplazan entre las distintas zonas (14, 16, 18). Análogamente a ello las inteligencias de cocción se desplazan del campo de visualización (30) a través de la ventana de información (20) al campo de visualización (26). La visualización de la duración de cocción restante también se realiza aquí a través de una manecilla (29).

Diferente de las formas de realización mostradas, los campos de visualización (26, 30) también pueden estar 10 dispuestos en otros lugares de la ventana de visualización, por ejemplo todos en un lado.

Además, puede estar previsto que en la zona de avance y en la zona de acabado no se visualicen todas las etapas todavía a terminar o acabadas, sino para una mayor claridad sólo alguna o también sólo la siguiente respectivamente o la última.

En todas las formas de realización, en la ventana de información (20) también se puede representar cuando se visualiza la inteligencia de cocción aplicada actualmente, cuyo "conocimiento" ha recibido la inteligencia de cocción debido a los sensores consultados por ella. Por ejemplo, se puede especificar (en la forma de un pictograma, en escritura legible o de otra manera), qué calibre se ha reconocido que ha reconocido una alimentación parcial que ha reconocido un estado determinado de los alimentos, por ejemplo congelados), que se ha reconocido un producto determinado, etc. Esto eleva la aceptación por parte del usuario dado que se puede cerciorar de que la adaptación de los parámetros del proceso de cocción ocurre a base de las propiedades del producto que se han reconocido correctamente por el equipo de cocción.

## **REIVINDICACIONES**

- 1. Procedimiento para la visualización de los parámetros de un proceso de cocción, en el que dentro de una ventana de presentación (12) está prevista una ventana de información (20) en la que se visualiza 5 temporalmente una inteligencia de cocción aplicada.
  - 2. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** otras informaciones dentro de la ventana de presentación (12) son retiradas ópticamente cuando se visualiza una inteligencia de cocción.
- 10 3. Procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque una inteligencia de cocción aplicada temporalmente es vinculada ópticamente con un parámetro del proceso de cocción visualizado, el cual es influido por esta inteligencia de cocción.
- 4. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** para la vinculación óptica se 15 usan(n) una flecha, una banda luminosa, puntos de marcaje o puntos activados sucesivamente.
  - 5. Procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** las inteligencias de cocción a aplicar durante el desarrollo del proceso de cocción se visualizan en un campo de visualización (30).
- Procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las inteligencias de cocción ya aplicadas durante el proceso de cocción en curso se visualizan en un campo de visualización (26).
- 25 7. Procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la ventana de información (20) se visualiza en diferentes posiciones dentro de la ventana de presentación (12) en función de al menos un parámetro del proceso de cocción.
- 8. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado porque** la distancia de la ventana de 30 información (20) del borde inferior de la ventana de presentación (12) depende de la temperatura, en particular es esencialmente proporcional a la temperatura.
- 9. Procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 7 y 8, **caracterizado porque** entre la ventana de información (20) y el borde inferior de la ventana de presentación (12) se visualiza una barra (22) que contiene informaciones sobre la atmósfera del espacio de cocción usada actualmente.
  - 10. Procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** en la ventana de información (20) se representa al menos una propiedad conocida del alimento situado en el espacio de cocción.
  - 11. Dispositivo de visualización del equipo de cocción (10), con el que se visualizan distintos parámetros y etapas de un proceso de cocción y se hacen accesibles a un usuario para la interacción usando el procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** está prevista una ventana de información (20) en la que se visualiza una inteligencia de cocción aplicada actualmente.

15

40

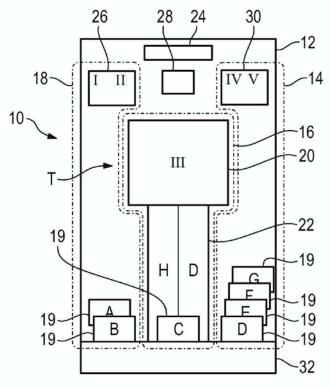


Fig. 1

