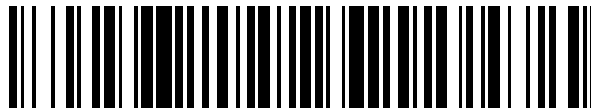


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 626 576**

51 Int. Cl.:

A47J 43/07 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.11.2015** E 15192555 (9)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.04.2017** EP 3017739

54 Título: **Robot de cocina eléctrico**

30 Prioridad:

04.11.2014 DE 102014116075

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

25.07.2017

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**HACKERT, GEORG;
HILGERS, STEFAN;
SCHOMACHER, JUTTA y
SAUERWALD, ANDRES**

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 626 576 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

Robot de cocina eléctrico

- 5 La invención se refiere en primer lugar a un robot de cocina eléctrico para procesar alimentos por medio de al menos una función de procesamiento que puede ajustar un usuario, con un dispositivo de ajuste para el ajuste por parte del usuario de al menos un parámetro de la función de procesamiento, estando configurado el dispositivo de ajuste como botón giratorio, así como a un procedimiento correspondiente para el funcionamiento del robot de cocina eléctrico.
- 10 La invención se refiere además a un procedimiento para el funcionamiento de un robot de cocina eléctrico para procesar alimentos por medio de al menos una función de procesamiento que puede ajustar un usuario, presentando el robot de cocina eléctrico un dispositivo de ajuste para el ajuste por parte del usuario de al menos un parámetro de la función de procesamiento y estando configurado el dispositivo de ajuste como botón giratorio.
- 15 Este tipo de robots de cocina eléctricos se conocen bien por la práctica por ejemplo en forma de máquinas de cocina universales, permitiendo estos robots de cocina eléctricos además de un procesamiento mecánico de alimentos, por ejemplo por medio de un mecanismo mezclador o una cuchilla cortadora, a menudo también cocinar los alimentos. Para hacer una comida correspondiente, por regla general están previstas unas recetas predeterminadas que presentan varios pasos sucesivos a seguir para la receta y a las que puede acceder el usuario del robot de cocina eléctrico.
- 20 Con respecto al estado de la técnica se remite por ejemplo al documento EP 2 556 778 A1. A partir del mismo se conoce una máquina de cocina, que puede considerarse como punto de partida de la invención. Además también puede remitirse por ejemplo al documento DE 36 05 088 A1. A partir del mismo se conoce tener en cuenta, en un botón giratorio, la posición de ángulo de giro como primera variable de control y una velocidad de ángulo de giro y un sentido como segunda variable de control.
- 25 Para permitir al usuario de un robot de cocina eléctrico, tal como se conoce por ejemplo por el documento EP 2 556 778 A1, hacer una comida según una receta predeterminada, es decir, para poder seleccionar una receta determinada, pero también para activar directamente el robot de cocina eléctrico con sus funciones, este tipo de robots presentan por regla general un dispositivo de ajuste para el ajuste por parte del usuario de funciones de procesamiento. A este respecto, este tipo de dispositivos de ajuste están integrados normalmente en el robot de cocina eléctrico, por ejemplo en forma de botón giratorio o también en forma de pantalla táctil.
- 30 El objetivo de la invención es proporcionar un robot de cocina eléctrico tal así como un procedimiento para el funcionamiento del robot de cocina eléctrico, con el que por parte del usuario pueda introducirse una entrada sencilla, rápida y fiable de un parámetro de una función de procesamiento.
- 35 Este objetivo se alcanza con respecto al dispositivo mediante el objeto de la reivindicación 1. En las reivindicaciones dependientes se encuentran perfeccionamientos preferidos de la invención.
- 40 Este objetivo se alcanza además con respecto al procedimiento mediante el objeto de la reivindicación 9.
- 45 Por tanto, la consecución del objetivo radica en un robot de cocina eléctrico para procesar alimentos por medio de al menos una función de procesamiento que puede ajustar un usuario, con un dispositivo de ajuste para el ajuste por parte del usuario de al menos un parámetro de la función de procesamiento, estando configurado el dispositivo de ajuste como botón giratorio, caracterizado por que está previsto un modo de funcionamiento en el que, por medio de un giro del botón giratorio en un sentido, se modifica el parámetro por una primera magnitud por ángulo de giro y, por medio de un giro del botón giratorio en el sentido contrario, se modifica el parámetro por una segunda magnitud por ángulo de giro, siendo la primera magnitud diferente de la segunda magnitud.
- 50 Por tanto, un punto esencial de la invención es que en todo caso también se proporciona un modo de funcionamiento tal del robot de cocina eléctrico en el que un giro del botón giratorio en sentidos opuestos entre sí, en función del sentido de giro, provoca en cada caso diferentes saltos de valores al ajustar el parámetro de la función de procesamiento. Si, por ejemplo, en el caso del parámetro de la función de procesamiento se trata del ajuste de un tiempo, entonces puede estar previsto que el giro del botón giratorio hacia la derecha ajuste el tiempo en segundos, mientras que un giro del botón giratorio hacia la izquierda por la misma magnitud angular ajusta los minutos, es decir, al girar el botón giratorio hacia la izquierda con el mismo ángulo de giro se ajusta un tiempo 60 veces mayor.
- 55 La invención prevé que con el robot de cocina eléctrico según la invención en todo caso se implemente un modo de funcionamiento de este tipo. Puede ser el único modo de funcionamiento. Sin embargo, alternativamente también pueden estar disponibles otros modos de funcionamiento, en todo caso otro modo de funcionamiento.
- 60 Al prever botones giratorios en robots de cocina eléctricos convencionales para ajustar parámetros de funciones de procesamiento de los robots de cocina eléctricos en general sucede que un giro del botón giratorio hacia la derecha
- 65

aumenta el parámetro y un giro del botón giratorio hacia la izquierda disminuye el parámetro. En principio, esto también puede estar previsto con el robot de cocina eléctrico según la invención. Sin embargo, según un perfeccionamiento preferido de la invención el sentido, en el que se modifica el parámetro mediante giro del botón giratorio en uno u otro sentido, es el mismo. Esto significa que independientemente del sentido de giro del botón giratorio cada vez puede conseguirse sólo un aumento o una disminución del parámetro que va a ajustarse. Haciendo referencia al ejemplo anterior, según el cual se ajusta un tiempo con el botón giratorio, esto significa que mediante el giro del botón giratorio en un sentido en primer lugar pueden ajustarse los minutos y entonces, mediante giro del botón giratorio en el sentido contrario, prácticamente como ajuste fino, pueden seleccionarse los segundos adicionales.

En principio el sentido, en el que se modifica el parámetro mediante giro del botón giratorio en uno u otro sentido, puede estar preestablecido y ser invariable. Sin embargo, según un perfeccionamiento preferido de la invención está previsto un primer dispositivo de conmutación, que proporciona una primera función de conmutación, por medio de la cual puede conmutarse el sentido, en el que se modifica el parámetro mediante giro del botón giratorio en uno u otro sentido. Así, el primer dispositivo de conmutación permite conmutar entre dos modos del botón giratorio, concretamente entre un primer modo, en el que un giro, independientemente del sentido de giro, lleva a un aumento del parámetro que va a ajustarse de la función de procesamiento, y otro modo, en el que, también independientemente del sentido de giro del botón giratorio al ajustar el parámetro de la función de procesamiento, siempre se produce una disminución del parámetro. Esto resulta ventajoso en particular en el sentido de que también puede “deshacerse mediante giro” un ajuste ya realizado del parámetro de la función de procesamiento, por ejemplo cuando por error se ha producido un ajuste más allá de un valor deseado, predeterminado. En principio el primer dispositivo de conmutación puede ser distinto del dispositivo de ajuste, es decir, estar configurado como dispositivo separado, del robot de cocina eléctrico. Sin embargo, preferiblemente el dispositivo de ajuste está configurado como botón de presión/giratorio, pudiendo activarse la primera función de conmutación presionando el botón de presión/giratorio. Esto tiene la ventaja de que tanto el ajuste del parámetro de la función de procesamiento como la conmutación entre un aumento del parámetro mediante giro del botón de presión/giratorio o una disminución del parámetro mediante giro del botón de presión/giratorio puede conseguirse a través de un dispositivo común. Es decir, el usuario, durante el ajuste o conmutación del sentido de ajuste no tiene que cambiar entre diferentes dispositivos del robot de cocina eléctrico.

A este respecto, la presión del botón de presión/giratorio puede estar formada por diferentes funciones de presión. Por ejemplo, es posible una presión breve sencilla, pero también un “doble clic”, es decir, una presión breve por dos veces del botón de presión/giratorio sucesivamente. Finalmente también es posible una presión prolongada para activar la primera función de conmutación, es decir, una presión del botón de presión/giratorio más allá de un periodo de tiempo predeterminado. La previsión de diferentes funciones de presión tiene la ventaja de que a través del botón de presión/giratorio, en función de la respectiva función de presión detectada, no sólo puede activarse la primera función de conmutación, sino que también pueden activarse otras funciones.

Como ya se explicó anteriormente, el modo de funcionamiento, en el que en función del sentido de giro del botón giratorio con el mismo giro del botón giratorio se producen diferentes saltos de valores, puede ser el único modo de funcionamiento. Sin embargo, según un perfeccionamiento preferido de la invención, está previsto un segundo dispositivo de conmutación, que proporciona una segunda función de conmutación, por medio de la cual puede activarse otro modo de funcionamiento, en el que, por medio de un giro del botón giratorio en un sentido o en el sentido contrario, se modifica el parámetro en cada caso por la misma magnitud por ángulo de giro. Por tanto, esto representa un modo de funcionamiento tal como ya se conoce por los robots de cocina eléctricos convencionales, concretamente en el que el sentido de giro del botón giratorio no influye en la magnitud respectiva de los saltos de valores. Una configuración muy particularmente preferida prevé adicionalmente que en el otro modo de funcionamiento los sentidos, en los que se modifica el parámetro mediante giro del botón giratorio en uno u otro sentido, sean opuestos entre sí. Dicho de otro modo, esto significa que con ello se proporciona un modo de funcionamiento tal en el que el botón giratorio también puede manejarse como se conoce en general en los botones giratorios, concretamente en los que un giro en un sentido lleva a un aumento del parámetro que va a ajustarse y un giro en el otro sentido a una disminución, siendo iguales las magnitudes de los saltos de valores en ambos sentidos con el mismo ángulo de giro respecto a su magnitud.

Finalmente, según un perfeccionamiento preferido de la invención, está prevista una pantalla táctil, pudiendo activarse la primera función de conmutación y/o la segunda función de conmutación por medio de la pantalla táctil. Esto puede preverse en principio alternativa o adicionalmente a la implementación de las funciones de conmutación por medio del botón giratorio o botón de presión/giratorio. El uso de una pantalla táctil para este tipo de funciones de conmutación resulta ventajoso en el sentido de que puede visualizarse un teclado marcado de manera correspondiente, en el que se indica lo que se produce al presionar sobre este teclado, por ejemplo una conmutación entre diferentes modos de funcionamiento o una inversión del sentido, en el que se produce la modificación de un parámetro que va a ajustarse de la función de procesamiento, es decir, independientemente del sentido de giro sólo un aumento o bien sólo una disminución. La previsión de una pantalla táctil de este tipo hace que el manejo del robot de cocina eléctrico para el usuario sea más sencillo en el sentido de que de antemano no tiene que haber invertido tiempo en conocer los efectos que tienen las diferentes funciones de presión en el botón de presión/giratorio. Más

bien, con un texto claro se le indica lo que produce la respectiva presión de un botón en la pantalla táctil para las funciones de conmutación.

5 En una combinación con un procedimiento descrito anteriormente en un robot de cocina eléctrico para procesar alimentos por medio de al menos una función de procesamiento que puede ajustar un usuario, en un robot de cocina, con un dispositivo de ajuste para el ajuste por parte del usuario de al menos un parámetro de la función de procesamiento, estando configurado el dispositivo de ajuste como botón giratorio, también puede estar previsto un modo de funcionamiento tal, en el que al girar el botón giratorio se detecta la aceleración del giro del botón giratorio y, basándose en la aceleración detectada, se ajusta automáticamente el parámetro de la función de procesamiento.

10 Según este aspecto de la invención se detecta cómo se comporta la aceleración del giro del botón giratorio al activarse por el usuario. Entonces se utiliza esta aceleración detectada para, basándose en la misma, ajustar el parámetro de la función de procesamiento. Por tanto, a determinados valores de aceleración detectados en cada caso está asociado un ajuste correspondiente del parámetro de la función de procesamiento, que de este modo se ajusta automáticamente.

15 En principio para ello es suficiente detectar sólo la aceleración del botón giratorio con el giro por parte del usuario y considerarla para el ajuste del parámetro de la función de procesamiento. Sin embargo, según un perfeccionamiento preferido de la invención, está previsto detectar el sentido de giro además de la aceleración al girar el botón giratorio y considerarlo también para el ajuste automático de la función de procesamiento. En particular, según un perfeccionamiento preferido de la invención, está previsto que el ajuste automático de la función de procesamiento comprenda una selección automática de recetas. En este contexto, se prefiere muy particularmente que la selección automática de recetas se base en una función cuasi-aleatoria.

20 Por tanto, en este contexto en una selección de recetas en un “modo aleatorio” de este tipo puede evaluarse la aceleración del giro del botón giratorio, con lo que se produce la selección automática de una receta. Como la aceleración del botón giratorio al girarse por parte del usuario del robot de cocina eléctrico sólo puede producirse muy difícilmente de una manera predeterminada, es decir, el usuario no puede estar seguro finalmente de haber alcanzado una aceleración determinada, puede utilizarse la aceleración en el marco de la función cuasi-aleatoria para generar una selección automática de recetas y aleatoria para el usuario, es decir, ofrecerle al usuario una receta que no ha seleccionado activamente, sino que ha seleccionado “aleatoriamente” por la aceleración del botón giratorio generada por él mismo.

25 A esta selección de una receta de manera “aleatoria” le puede preceder una compilación de recetas favoritas del usuario, que se basan por ejemplo en ingredientes existentes o datos similares. El usuario del robot de cocina eléctrico, por ejemplo mediante desplazamiento por una lista de ingredientes visualizada en un dispositivo de visualización del robot de cocina eléctrico, puede seleccionar los ingredientes disponibles para las recetas, y el robot de cocina eléctrico le ofrecerá a continuación una receta seleccionada “aleatoriamente” por la aceleración detectada del botón giratorio, a partir de una posible lista de recetas disponibles basándose en estos ingredientes seleccionados.

30 Además, en un robot de cocina eléctrico para procesar alimentos por medio de al menos una función de procesamiento que puede ajustar un usuario, presentando el robot de cocina eléctrico un dispositivo de ajuste para el ajuste por parte del usuario de al menos un parámetro de la función de procesamiento y estando configurado el dispositivo de ajuste como botón giratorio, puede estar previsto que en un modo de funcionamiento al girar el botón giratorio se detecte la aceleración del giro del botón giratorio y, basándose en la aceleración detectada, se ajuste automáticamente el parámetro de la función de procesamiento.

35 Se obtienen configuraciones preferidas de este procedimiento según la invención en analogía con los ejemplos de realización preferidos descritos anteriormente del robot de cocina eléctrico según la invención.

A continuación se explicará la invención en más detalle mediante ejemplos de realización preferidos haciendo referencia al dibujo. En el dibujo muestra:

40 la figura 1, esquemáticamente un robot de cocina eléctrico con sus componentes esenciales según un ejemplo de realización preferido de la invención,

la figura 2, esquemáticamente el funcionamiento del botón de presión/giratorio del robot de cocina eléctrico según el ejemplo de realización preferido de la invención para ajustar una duración de tiempo en minutos,

45 la figura 3, esquemáticamente el funcionamiento del botón de presión/giratorio del robot de cocina eléctrico según el ejemplo de realización preferido de la invención para ajustar la duración de tiempo en segundos,

50 la figura 4, esquemáticamente el funcionamiento del botón de presión/giratorio del robot de cocina eléctrico según el ejemplo de realización preferido de la invención para corregir la duración de tiempo en segundos,

la figura 5, esquemáticamente el funcionamiento del botón de presión/giratorio del robot de cocina eléctrico según el ejemplo de realización preferido de la invención para seleccionar una primera receta con una función cuasi-aleatoria y

5 la figura 6, esquemáticamente el funcionamiento del botón de presión/giratorio del robot de cocina eléctrico según el ejemplo de realización preferido de la invención para seleccionar una segunda receta con una función cuasi-aleatoria.

10 Por la figura 1 resulta visible un robot de cocina eléctrico 1 según un ejemplo de realización preferido de la invención con sus componentes esenciales. El robot de cocina eléctrico 1 presenta un receptáculo de procesamiento 2, en el que pueden introducirse alimentos para su procesamiento. Para el procesamiento de los alimentos, en el receptáculo de procesamiento 2 está previsto un mecanismo de mezclado y corte 3 como dispositivo de procesamiento. El mecanismo de mezclado y corte 3 se activa por una unidad de control central 4, que por lo demás también controla el robot de cocina eléctrico 1 y que coordina entre sí sus diferentes componentes.

15 En particular, la unidad de control central 4, en respuesta a la activación correspondiente por parte de un usuario, puede activar el mecanismo de mezclado y corte 3 con respecto a su velocidad de giro y con respecto a su duración de funcionamiento, es decir, por ejemplo en forma de "nivel de velocidad de giro 7 durante 10 segundos". Para darle al usuario del robot de cocina eléctrico 1 la oportunidad de realizar una activación correspondiente, concretamente o bien directamente por la entrada de los parámetros correspondientes o bien indirectamente por la selección de una receta correspondiente, el robot de cocina eléctrico 1 presenta una pantalla táctil 5 así como un dispositivo de ajuste 6, concretamente en forma de botón de presión/giratorio. En la pantalla táctil 5 pueden visualizarse diferentes funciones que puede seleccionar el usuario del robot de cocina eléctrico 1 al tocarlas. Además, el dispositivo de ajuste 6, concretamente por su función de presión o giro, ofrece la posibilidad de ajustar determinados parámetros que se visualizan en la pantalla táctil 5, o de cambiar entre diferentes modos de funcionamiento.

20 La funcionalidad que le corresponde al dispositivo de ajuste 6 según un primer aspecto del ejemplo de realización preferido descrito en el presente documento resulta visible esquemáticamente por las figuras 2, 3 y 4. Aquí se muestra una parte 7 de la pantalla táctil 5, es decir, un fragmento de la pantalla táctil 5, que en minutos ("min") así como en segundos ("s") muestra una duración de tiempo ajustada por el usuario por medio del dispositivo de ajuste 6. Esta duración de tiempo mostrada por la parte 7 de la pantalla táctil 5 indica el tiempo que se activa el mecanismo de mezclado y corte 3 por la unidad de control central 4 con una velocidad de giro predeterminada, irrelevante en el presente documento.

30 Para ajustar esta duración de tiempo, ahora el usuario procede de tal modo que en primer lugar, concretamente para ajustar el tiempo en minutos, gira el dispositivo de ajuste, que como botón de presión/giratorio puede girarse hacia la izquierda y hacia la derecha, hacia la izquierda hasta que se indica la cantidad de minutos deseada, en este caso "5". Como se indica esquemáticamente mediante la flecha, para ello es necesario que el usuario gire el dispositivo de ajuste 6 aproximadamente 90° hacia la izquierda.

40 En una segunda etapa, representada en la figura 3, ahora el usuario ajusta los segundos. En este caso se desea el ajuste de 30 segundos, para lo cual el usuario gira el dispositivo de ajuste 6, también aproximadamente 90°, hacia la derecha. Por tanto, aunque el usuario en el ajuste de los minutos por un lado y en el ajuste de los segundos por el otro lado haya girado el dispositivo de ajuste 6 prácticamente siempre por la misma magnitud angular, con el giro hacia la izquierda va unido un ajuste de 5 minutos, mientras que el giro hacia la derecha sólo ha llevado a un ajuste de aproximadamente 30 segundos. Esto se basa en que el dispositivo de ajuste 6 como botón de presión/giratorio no sólo detecta el intervalo angular recorrido durante el giro, sino también el sentido de giro, y para diferentes sentidos de giro respecto a su magnitud están previstos diferentes saltos de valores.

50 Para la activación del parámetro que va a ajustarse en este caso, es decir, la duración de tiempo para el funcionamiento del mecanismo de mezclado y corte 3, un giro del dispositivo de ajuste hacia la izquierda provoca un aumento diez veces mayor de la duración de tiempo que un giro hacia la derecha. Esto permite un ajuste aproximado mediante giro del dispositivo de ajuste 6 hacia la izquierda, seguido de un ajuste fino de la duración de tiempo por un giro del dispositivo de ajuste 6 hacia la derecha.

55 Sin embargo, como puede deducirse de la parte 7 de la pantalla táctil 5 para visualizar la duración de tiempo en la figura 3, en este caso el usuario no ha podido ajustar exactamente una duración de tiempo adicional de 30 segundos. Más bien, el giro del dispositivo de ajuste 6 hacia la derecha ha llevado a un ajuste de 32 segundos, que ahora quiere corregir el usuario para llegar al ajuste realmente deseado de 30 segundos. El modo de proceder para ello puede deducirse de la figura 4. Aquí, por medio de una flecha identificada con "1." se indica que el dispositivo de ajuste 6 se presiona en forma de botón de presión/giratorio en una primera etapa por el usuario. Esta presión del dispositivo de ajuste 6 hace que se invierta el sentido, en el que se modifica el parámetro que va a ajustarse, es decir, la duración de tiempo, al girar el dispositivo de ajuste 6 en uno u otro sentido. Por tanto, para corregir el tiempo de 32 a 30 segundos, el usuario gira el dispositivo de ajuste 6 en una segunda etapa, identificada en la figura 4 con "2.", de nuevo hacia la derecha, porque así puede realizar el ajuste fino aunque sólo por una magnitud menor, porque sólo quiere ajustar 2 segundos. Debido a la presión anterior del dispositivo de ajuste 6, estos 2 segundos no

se añaden sino que se restan porque se ha invertido el sentido en el que se modifica el parámetro que va a ajustarse, en este caso por tanto la duración de tiempo.

5 El dispositivo de ajuste 6, según el ejemplo de realización preferido de la invención descrito en el presente documento tiene otra funcionalidad. Además del ajuste de una duración de tiempo con el dispositivo de ajuste 6 configurado como botón de presión/giratorio también puede producirse una selección automática de recetas basándose en una función cuasi-aleatoria. El dispositivo de ajuste 6 detecta concretamente no sólo el ángulo de giro y el sentido de giro, sino también la aceleración del giro del dispositivo de ajuste 6, cuando se gira por el usuario. Basándose en la aceleración detectada del dispositivo de ajuste 6, en un modo de funcionamiento seleccionado anteriormente por el usuario en la pantalla táctil, puede conseguirse una selección aleatoria de una receta, al menos de manera subjetiva para el usuario.

15 Concretamente, el robot de cocina eléctrico según el ejemplo de realización preferido de la invención descrito en el presente documento pone a disposición una función tal para la selección "aleatoria" de una receta que, basándose en los ingredientes disponibles para el usuario, que ha seleccionado el usuario mediante desplazamiento en una lista visualizada en la pantalla táctil 5, lleva a una selección cuasi-aleatoria de una receta que puede obtenerse con estos ingredientes. Concretamente, a las posibles aceleraciones durante el giro del dispositivo de ajuste 6 en el robot de cocina eléctrico 1 está asociada en cada caso exactamente una receta, de modo que a través de la aceleración realmente detectada del dispositivo de ajuste 6 se produce una selección de recetas cuasi-aleatoria, en la que en todo caso prácticamente no puede influir el usuario, porque el usuario no puede controlar o prever con la precisión suficiente la aceleración del dispositivo de ajuste 6.

Lista de números de referencia

Robot de cocina eléctrico	1
Receptáculo de procesamiento	2
Mecanismo de mezclado y corte	3
Unidad de control central	4
Pantalla táctil	5
Dispositivo de ajuste	6
Parte de la pantalla táctil para visualizar una duración de tiempo	7
Parte de la pantalla táctil para visualizar una receta seleccionada	8

REIVINDICACIONES

1. Robot de cocina eléctrico para procesar alimentos por medio de al menos una función de procesamiento que puede ajustar un usuario,
5 con un dispositivo de ajuste (6) para el ajuste por parte del usuario de al menos un parámetro de la función de procesamiento,
estando configurado el dispositivo de ajuste (6) como botón giratorio, caracterizado
10 por que está previsto un modo de funcionamiento en el que, por medio de un giro del botón giratorio en un sentido, se modifica el parámetro por una primera magnitud por ángulo de giro y, por medio de un giro del botón giratorio en el sentido contrario, se modifica el parámetro por una segunda magnitud por ángulo de giro, siendo la primera magnitud diferente de la segunda magnitud.
15
2. Robot de cocina eléctrico según la reivindicación 1, caracterizado por que el sentido, en el que se modifica el parámetro mediante giro del botón giratorio en uno u otro sentido, es el mismo.
3. Robot de cocina eléctrico según la reivindicación 2, caracterizado por que está previsto un primer
20 dispositivo de conmutación, que proporciona una primera función de conmutación, por medio de la cual puede conmutarse el sentido, en el que se modifica el parámetro mediante giro del botón giratorio en uno u otro sentido.
4. Robot de cocina eléctrico según la reivindicación 3, caracterizado por que el dispositivo de ajuste (6) está
25 configurado como botón de presión/giratorio y la primera función de conmutación puede activarse presionando el botón de presión/giratorio.
5. Robot de cocina eléctrico según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que está previsto un
segundo dispositivo de conmutación, que proporciona una segunda función de conmutación, por medio de la cual
30 puede activarse otro modo de funcionamiento, en el que, por medio de un giro del botón giratorio en un sentido o en el sentido contrario, se modifica el parámetro en cada caso por la misma magnitud por ángulo de giro.
6. Robot de cocina eléctrico según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que está previsto
un modo de funcionamiento en el que al girar el botón giratorio se detecta la aceleración del giro del botón giratorio
y, basándose en la aceleración detectada, se ajusta automáticamente el parámetro de la función de procesamiento.
35
7. Robot de cocina eléctrico según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el ajuste
automático de la función de procesamiento comprende una selección automática de recetas.
8. Robot de cocina eléctrico según la reivindicación 7, caracterizado por que la selección automática de
40 recetas se basa en una función cuasi-aleatoria.
9. Procedimiento para el funcionamiento de un robot de cocina eléctrico (1) para procesar alimentos por medio
de al menos una función de procesamiento que puede ajustar un usuario, presentando el robot de cocina eléctrico
(1) un dispositivo de ajuste (6) para el ajuste por parte del usuario de al menos un parámetro de la función de
45 procesamiento y estando configurado el dispositivo de ajuste (6) como botón giratorio, caracterizado por que en un modo de funcionamiento, mediante giro del botón giratorio en un sentido, se modifica el parámetro por una primera magnitud por ángulo de giro y por medio de un giro del botón giratorio en el sentido contrario, se modifica el parámetro por una segunda magnitud por ángulo de giro, siendo la primera magnitud diferente de la segunda magnitud.
50
10. Procedimiento según la reivindicación 9, caracterizado por que en un modo de funcionamiento al girar el
botón giratorio se detecta la aceleración del giro del botón giratorio y, basándose en la aceleración detectada, se
ajusta automáticamente el parámetro de la función de procesamiento.

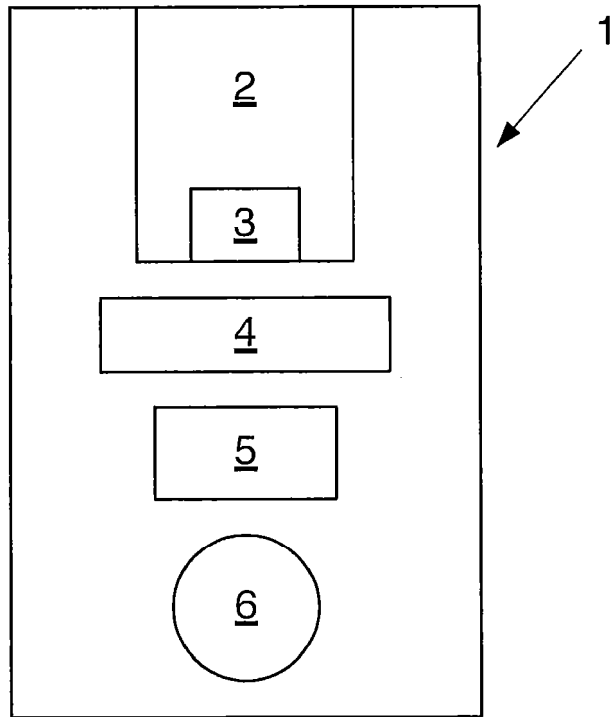


FIG. 1

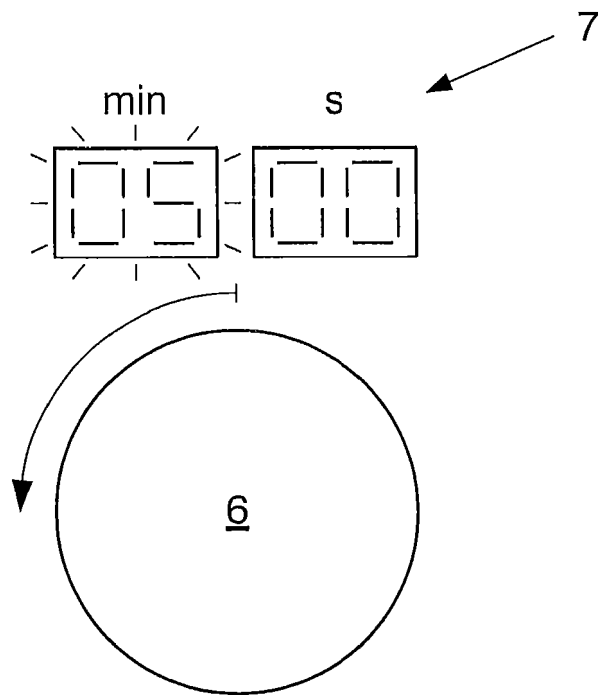


FIG. 2

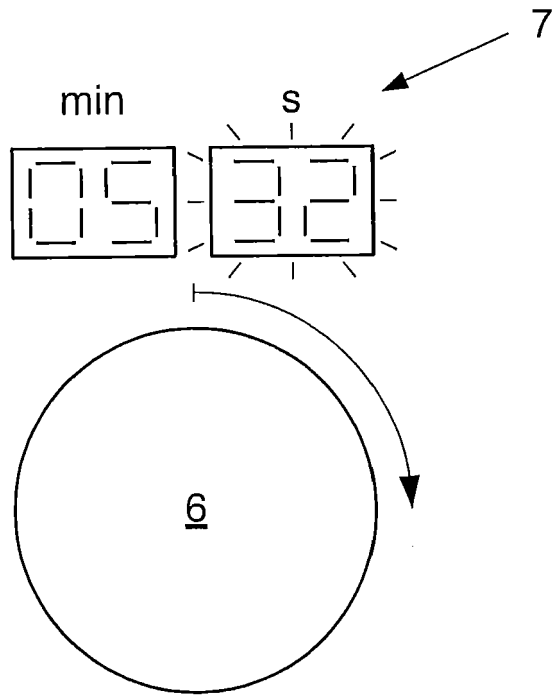


FIG. 3

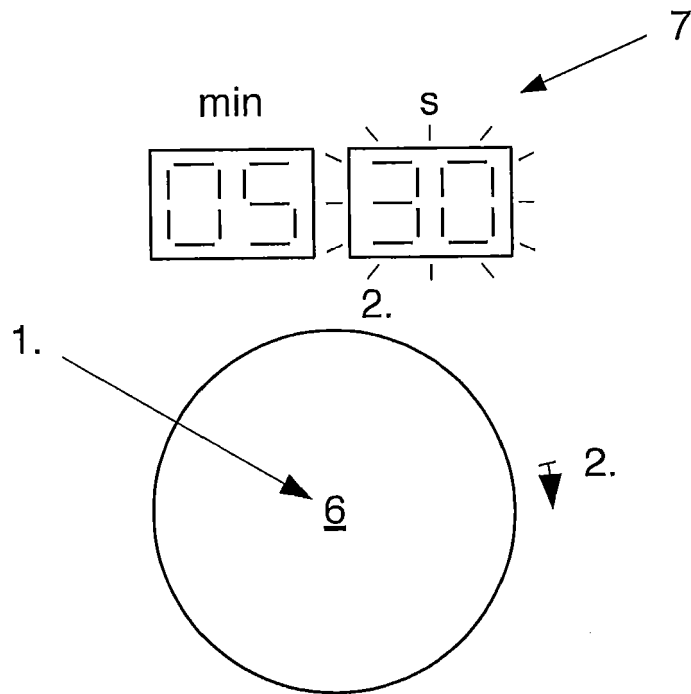


FIG. 4

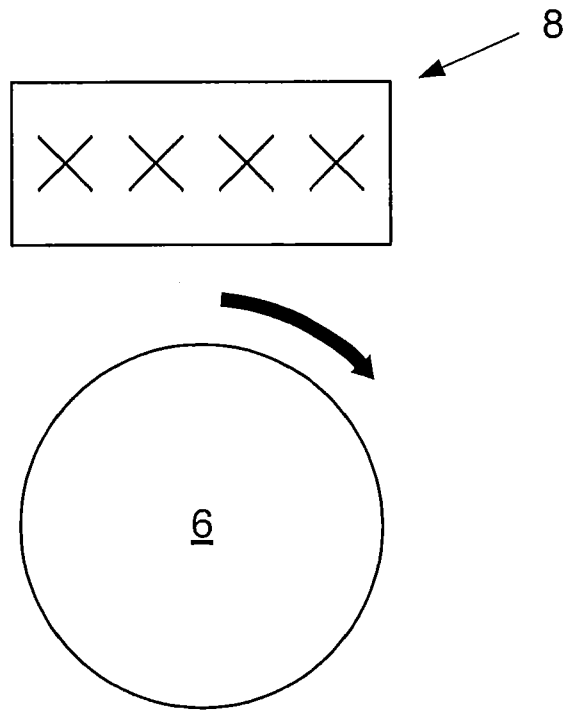


FIG. 5

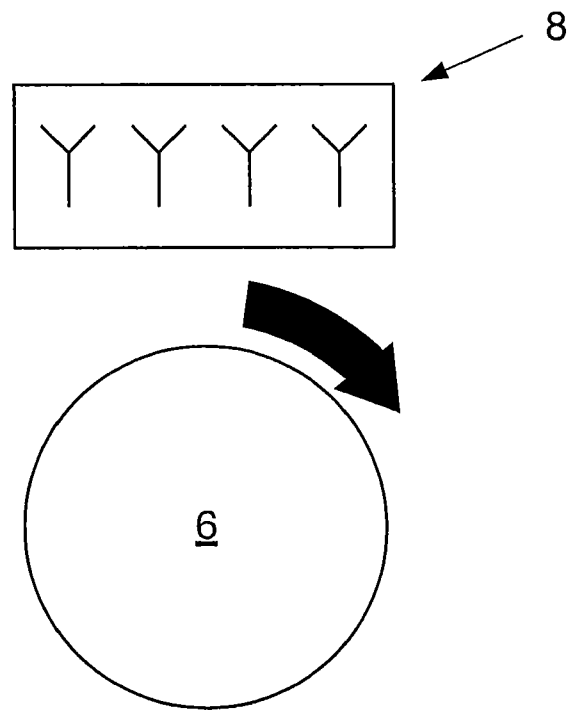


FIG. 6