(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 882 043**

(51) Int. Cl.:

F24C 15/10 (2006.01)
H05B 6/06 (2006.01)
F24C 7/08 (2006.01)
H05B 6/12 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.11.2017** **E 17204084 (2)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.05.2021** **EP 3330617**

(54) Título: **Encimera de cocción y método de funcionamiento de una tal encimera de cocción**

(30) Prioridad:

30.11.2016 DE 102016223848

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
01.12.2021

(73) Titular/es:

E.G.O. ELEKTRO-GERÄTEBAU GMBH (100.0%)
Blanc-und-Fischer-Platz 1-3
75038 Oberderdingen, DE

(72) Inventor/es:

EGENTER, CHRISTIAN y
RUPP, GABRIEL

(74) Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 882 043 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

Encimera de cocción y método de funcionamiento de una tal encimera de cocción

Campo de aplicación y estado de la técnica

[0001] La invención se refiere a una encimera de cocción con una placa de encimera de cocción y un método de funcionamiento de una tal encimera de cocción.

[0002] De la EP 2 703 728 A o la EP 2 330 355 A1 se conocen placas de cocción, así como un método de control para ello, en las que una multitud de dispositivos de calentamiento está dispuesta en una zona de calentamiento como medios de calentamiento. Por lo tanto, un recipiente de cocción se puede colocar en casi cualquier punto sobre la zona de calentamiento y se puede calentar mediante al menos un dispositivo de calentamiento dispuesto debajo, preferiblemente también mediante dos, tres o incluso más. Para establecer la potencia para una zona de cocción formada en el lugar del recipiente de cocción, se puede proporcionar una disposición de sensores de contacto conocidos o los denominados interruptores de contacto. Estos pueden estar dispuestos en una zona de control y, por ejemplo, como sensores de contacto capacitivos debajo de un panel de control, que se forma ventajosamente mediante la placa de encimera de cocción. En general, también se conocen otros tipos de sensores de contacto, por ejemplo, ópticos, resistentes, magnéticos o con acción de fuerza.

[0003] De la DE 10 2005 027 199 A1 se conoce otra encimera de cocción con un método de control, en el que se proporcionan cuatro zonas de cocción explícitamente independientes. Para cada zona de cocción se proporciona un campo de sensor sensible al tacto como una zona de banda longitudinal, donde debajo de la zona de banda longitudinal están dispuestos sensores de contacto para formarla. Alternativamente, aquí solo se puede proporcionar también un único campo de sensor para todas las zonas de cocción.

[0004] De la DE 10 2011 083 344 A1 se conoce otra encimera de cocción con un panel de control de sensores. En este caso, una operación se realiza moviendo un dedo a lo largo de una línea sobre un panel de control, donde esto puede ser a lo largo de una línea recta en una o más bandas longitudinales, alternativamente también a lo largo de un círculo. Las zonas de banda longitudinal junto con los sensores de contacto situados debajo se proporcionan de manera fija.

[0005] De la US 4,204,204 se conoce un dispositivo de control para introducir comandos tocando o colocando un dedo. Aquí se conoce una zona de banda longitudinal con sensores de contacto dispuestos debajo para una cocina correspondiente, donde a cada zona de cocción autónoma y discreta exactamente se le asigna una tal zona de banda longitudinal. Las zonas de banda longitudinal siempre están activas.

[0006] De la DE 10 2013 206 758 A1 se conoce otra encimera de cocción con un método de control, en la que una zona de calentamiento está dividida en varias zonas inferiores en forma de bandas, que se extienden en una dirección hacia adelante y hacia atrás. En la parte delantera hay una zona de banda muy amplia con sensores de contacto debajo junto con un visualizador de un nivel de potencia, donde también se puede cambiar un nivel de potencia de una manera conocida.

[0007] De la EP 2 931 005 A1 se conoce otra encimera de cocción, que está dividida en tres zonas en su anchura. En cada una de las zonas están dispuestas dos zonas de banda longitudinal, que aquí sirven como visualizador.

[0008] De la EP 3 021 639 A1 se conoce otra encimera de cocción con una pluralidad de bobinas de calentamiento de inducción en una zona de calentamiento. En la zona delantera de la encimera de cocción están dispuestas zonas de banda longitudinal de manera adyacente, como se conoce por el resto del estado de la técnica y probablemente también presenten sensores de contacto debajo. Las fases de control como zonas de banda longitudinal están dispuestas firmemente.

[0009] El problema de dichas placas de cocción con recipientes de cocción que se pueden colocar de manera casi libre para zonas de cocción dispuestas arbitrariamente es si se debe proporcionar un dispositivo de control con un esfuerzo manejable y para un funcionamiento práctico sin un esfuerzo estructural demasiado grande.

Objeto y solución

[0010] La invención tiene por objeto crear una encimera de cocción mencionada anteriormente, así como un método de funcionamiento mencionado anteriormente de una tal encimera de cocción, con el que se pueden resolver problemas del estado de la técnica y, en particular, sea posible garantizar un funcionamiento seguro con una asignación simple y fiable a una zona de cocción específica.

[0011] Este objeto se logra mediante una encimera de cocción con las características de la reivindicación 1, así como mediante un método con las características de la reivindicación 14. Las configuraciones ventajosas, así como preferidas, de la invención son objeto de las reivindicaciones adicionales y se explican con más detalle a

continuación. En este caso, algunas de las características solo se describen para la encimera de cocción o solo para un método para su funcionamiento. Sin embargo, deben poder aplicarse de forma independiente y autónoma entre sí tanto para la encimera de cocción como para el proceso. La redacción de las reivindicaciones forma parte del contenido de la descripción mediante referencia expresa.

[0012] Se prevé que esta encimera de cocción presente una placa de encimera de cocción, una zona de calentamiento y una zona de control. Ventajosamente, la zona de calentamiento y la zona de control están configuradas en la placa de encimera de cocción o por debajo de la placa de encimera de cocción, de forma particularmente ventajosa, ocupan toda la superficie de la placa de encimera de cocción. La encimera de cocción presenta un dispositivo de control alargado en la zona de control, que se extiende en la dirección a lo largo de un lado exterior de la placa de encimera de cocción. Además, el dispositivo de control presenta un panel de control, que también puede ser, por ejemplo, la placa de encimera de cocción, en particular la única placa de encimera de cocción continua. Pero esto no tiene por qué ser así.

[0013] Ventajosamente, el dispositivo de control puede estar dispuesto en la zona de control delante de la zona de calentamiento o en una zona delantera de la placa de encimera de cocción, de modo que la zona de control está dispuesta aquí. Alternativamente, también se puede proporcionar una zona de control lateralmente a la izquierda y/o derecha junto a la zona de calentamiento, de modo que el dispositivo de control alargado en este caso se extienda desde delante hacia atrás y no de izquierda a derecha delante de la zona de calentamiento. El dispositivo de control presenta al menos dos zonas de banda longitudinal situadas una al lado de la otra, que están dispuestas en prolongación una de la otra. Esta posible disposición en prolongación una de la otra puede ser exacta, es decir, en prolongación exacta, o también desviarse de una prolongación exacta en hasta 5 mm o 10 mm como compensación. Esto todavía puede verse como una extensión dentro del significado de la presente invención. Las zonas de banda longitudinal pueden ser adyacentes y tener la misma longitud, pero no es necesario que esto sea así.

[0014] Por debajo de las zonas de banda longitudinal y por debajo del panel de control están dispuestos más sensores de contacto adyacentes en dirección longitudinal de la zona de banda longitudinal, que forman, por así decirlo, la zona de banda longitudinal. Por ejemplo, puede haber de cincos sensores de contacto a veinte sensores de contacto, ventajosamente, de manera aproximada, de nueve a quince. Los sensores de proximidad capacitivos son particularmente ventajosos, pero también son posibles otros principios funcionales, en particular sensores de contacto ópticos, como un tipo de barrera de luz reflex. Al menos a dos sensores de contacto se les asigna respectivamente un medio luminoso para poder iluminar la posición de este respectivo sensor de contacto y/o de este propio sensor de contacto o para poder visualizarlo mediante iluminación. De esta manera, al operador se le puede mostrar fácilmente el punto en el que se debe colocar un dedo en la parte superior del panel de control para operar este sensor de contacto o el interruptor de contacto formado por él. Las dos bandas longitudinales dispuestas adyacentes están separadas mediante una zona, que está libre de sensores de contacto o no presenta sensores de contacto. Por lo tanto, hay dos zonas de banda longitudinal separadas y no una sola, larga y continua. Un medio luminoso es, por ejemplo, un LED. Ventajosamente, en este caso, a cada sensor de contacto se le asigna al menos respectivamente un medio luminoso, de modo que todos los sensores de contacto se pueden iluminar si es necesario.

[0015] Según la invención se prevé que en cada zona de banda longitudinal se pueda activar, uno junto a otro sin interrupción, un número de sensores de contacto, que sea inferior al número total de los sensores de contacto de esta zona de banda longitudinal, para formar una banda de contacto continua sensible al tacto de tal manera que esté formada una zona libre no activa o no sensible al tacto de la zona de banda longitudinal en una zona extrema izquierda y/o en una zona extrema derecha. Por lo tanto, esto significa, en términos simples, que un número de sensores de contacto que es menor que el número total de sensores de contacto en esta zona de banda longitudinal forma una banda de contacto continua que se puede mover o colocar a voluntad dentro de la zona de banda longitudinal, preferiblemente con una longitud o número constante de sensores de contacto durante el desplazamiento o posicionamiento. De esta manera, la banda de contacto puede estar dispuesta en el extremo izquierdo, entonces se forma una zona libre inactiva o no sensible al tacto en la zona extrema derecha a la derecha, y viceversa. También se puede desplazar hacia el centro o en la dirección hacia el centro, de tal manera que se forme una zona libre inactiva o no sensible al tacto tanto a la izquierda como a la derecha, es decir, al menos un sensor de contacto no está activo y, por lo tanto, no contribuye a la banda de contacto.

[0016] Por lo tanto, con la invención se puede crear una banda de contacto como una especie de elemento de control para el dispositivo de control, que se puede desplazar o colocar en cierta medida a la izquierda o a la derecha dentro de la zona de banda longitudinal correspondiente. Como se explicará más adelante, puede ser posible que la banda de contacto en su posición, por ejemplo en toda la encimera de cocción o en la otra zona de banda longitudinal o banda de contacto, represente una posición relativa de un recipiente de cocción con una zona de cocción en la zona de calentamiento. Por lo tanto, se muestra de forma muy sencilla e intuitiva para un operario que la potencia de esta zona de cocción se puede configurar, por ejemplo, con esta banda de contacto, es decir, que se puede operar de forma general. Dichas bandas de contacto también se conocen como deslizadores, véase, por ejemplo, la DE 102004044355 A1 o la DE 102013214164 A1.

[0017] En una configuración de la invención, los medios de calentamiento para recipientes de cocción colocados encima pueden estar dispuestos en la zona de calentamiento por debajo de la placa de encimera de cocción. Estos se pueden distribuir de manera superficial con una distribución de tal manera que, en principio, se pueda colocar un recipiente de cocción en cualquier lugar de la zona de calentamiento. En este lugar del recipiente de cocción colocado encima se forma entonces una zona de cocción para calentar el recipiente de cocción mediante varios medios de calentamiento dispuestos debajo, determinados esencialmente por la cubierta del recipiente de cocción, por ejemplo bobinas de inducción o calentadores radiantes. Una tal zona de cocción debe entonces poder funcionar por medio de una zona de banda longitudinal del dispositivo de control o de una banda de contacto formada y colocada en su interior.

[0018] En la invención se proporcionan medios de detección para detectar una posición de un recipiente de cocción colocado sobre la placa de encimera de cocción o sobre la zona de calentamiento. En el caso de los medios de calentamiento en forma de bobinas de calentamiento de inducción pueden ser las propias bobinas de calentamiento de inducción, eventualmente soportadas por los llamados sensores de detección de ollas adicionales, ventajosamente también en forma de bobina, por ejemplo según la EP 3079443 A1 del mismo solicitante. También se pueden proporcionar solamente dichos sensores de detección de ollas. Los medios de detección pueden transmitir la información al dispositivo de control a través de un recipiente de cocción detectado colocado encima, de modo que esa banda de contacto dentro de la zona de banda longitudinal con la que se puede ajustar la potencia de una zona de cocción formada en la posición del recipiente de cocción detectado se coloca a lo largo de la zona de banda longitudinal. En este caso, se coloca de tal manera que corresponda o corresponda lo más cerca posible de la posición de la zona de cocción en una dirección paralela a la extensión longitudinal de la zona de banda longitudinal. Por lo tanto, esto puede ser de tal manera que la banda de contacto se coloque entonces a la izquierda o a la derecha dentro de la zona de banda longitudinal según una posición de la zona de cocción en una zona izquierda o en una zona derecha de la mitad de la zona de calentamiento. Dependiendo del número de sensores de contacto en la zona de banda longitudinal o de los sensores de contacto en la zona de banda longitudinal que no forman la banda de contacto, el posicionamiento de la banda de contacto dentro de la zona de banda longitudinal se puede graduar y luego se puede seleccionar según una posición de la zona de cocción dentro de esta mitad de la zona de calentamiento. Ventajosamente, la zona de banda longitudinal adyacente con su banda de contacto desplazable es responsable y está prevista para la otra mitad de la zona de calentamiento.

[0019] En una configuración sencilla de la invención, se puede proporcionar una tercera zona de banda longitudinal en la dirección longitudinal de ambas zonas de banda longitudinal existentes, para poder, por así decirlo, dividir la zona de calentamiento a lo largo de esta dirección no solo en dos zonas, sino en tres zonas. Esto es ventajoso, por ejemplo, en el caso de encimeras de cocción anchas con una anchura de 90 cm, en las que se pueden colocar relativamente bien tres recipientes de cocción uno al lado del otro y no solo dos. Para cada una de estas dos o tres zonas de la zona de calentamiento, una zona de banda longitudinal es, por así decirlo, responsable, y la posición del recipiente de cocción colocado encima dentro de esta zona de la zona de calentamiento se mapea o reproduce lo mejor posible colocando apropiadamente la banda de contacto dentro de la zona de banda longitudinal.

[0020] Si un recipiente de cocción está ubicado exactamente entre dos zonas adyacentes de la zona de calentamiento, de modo que no se puede decir exactamente cuál de las dos zonas de banda longitudinal correspondientes adyacentes debe ser responsable, por así decirlo, se puede hacer una asignación fija, que entonces siempre la zona de banda longitudinal izquierda o siempre la derecha es responsable. En una configuración alternativa, se puede comprobar si se coloca otro recipiente de cocción en la zona de calentamiento delante o detrás de este recipiente de cocción, en particular en la misma zona de la zona de calentamiento o también relativamente cerca de una separación entre dos zonas de la zona de calentamiento. Si este recipiente de cocción delante o detrás de él no está colocado exactamente en una línea divisoria entre dos zonas, sino que está ligeramente desplazado hacia la izquierda, por ejemplo, para este recipiente de cocción desplazado hacia la izquierda, se puede proporcionar una zona de banda longitudinal izquierda correspondiente o la zona de banda longitudinal para la zona izquierda de la zona de calentamiento. Para el recipiente de cocción que se encuentra exactamente en la línea divisoria, se puede proporcionar entonces la zona de banda longitudinal derecha delante o detrás de él, de modo que estos dos recipientes de cocción también se pueden distinguir entre sí muy bien e instintivamente.

[0021] En la invención se proporcionan al menos dos zonas de banda longitudinal situadas en prolongación una de la otra, posiblemente incluso tres, y antes dos o tres zonas de banda longitudinal situadas en prolongación una de la otra en paralelo a ellas. Por lo tanto, se pueden proporcionar un total de cuatro zonas de banda longitudinal, posiblemente incluso seis zonas de banda longitudinal para encimeras de cocción especialmente anchas. En este caso, una zona de banda longitudinal trasera izquierda y una zona de banda longitudinal trasera derecha pueden tener, de manera especialmente ventajosa, la misma posición a lo largo de la dirección longitudinal de un lado exterior de la placa de encimera de cocción en su dirección longitudinal que una zona de banda longitudinal delantera izquierda y una zona de banda longitudinal delantera derecha. Esto significa que dos zonas de banda longitudinal que se encuentran una al lado de la otra están dispuestas en prolongación una de la otra y una zona de banda longitudinal delantera y trasera también están dispuestas de manera congruente, por así decirlo. Ventajosamente, las zonas de banda longitudinal están dispuestas con su dirección longitudinal a lo largo de un

lado delantero de la placa de encimera de cocción, es decir, todo el dispositivo de control en una zona de control delante de la zona de calentamiento.

[0022] En otra configuración de la invención, los medios de detección se pueden diseñar de tal manera que reconozcan si una zona de cocción está ubicada en una mitad trasera de la zona de calentamiento o en una mitad delantera de la zona de calentamiento. Por consiguiente, una de las zonas de banda longitudinal trasera o una de las zonas de banda longitudinal delantera se puede determinar para el ajuste de potencia para esta zona de cocción. En esta dirección, es suficiente que se proporcionen dos zonas de banda longitudinal, ya que generalmente es difícilmente concebible con las profundidades normales de las encimeras de cocción y los tamaños de los recipientes de cocción que se coloquen tres recipientes de cocción uno detrás del otro en la zona de calentamiento. En el caso de las placas de cocción anchas, sin duda se pueden colocar tres recipientes de cocción uno al lado del otro, por lo que puede resultar ventajoso disponer aquí tres zonas de banda longitudinal una al lado de la otra.

[0023] Además, puede estar previsto que se determine una zona de banda longitudinal izquierda respectiva cuando la zona de cocción se encuentra en la mitad izquierda de la zona de calentamiento. Se determina una zona de banda longitudinal derecha respectivamente, cuando la zona de cocción se encuentra en la mitad derecha de la zona de calentamiento. Si la encimera de cocción está dividida en anchura en tres zonas de la zona de calentamiento, entonces se puede determinar una de las tres zonas de banda longitudinal adyacentes.

[0024] Se puede prever ventajosamente que los medios de detección estén configurados de tal manera que comparen entre sí las posiciones relativas de varias zonas de cocción detectadas y, por tanto, también recipientes de cocción en la zona de calentamiento. En este caso, colocan las zonas de cocción una junto a la otra y las zonas de cocción una detrás de la otra o una frente a la otra, de tal manera que una de las zonas de banda longitudinal trasera o una de las zonas de banda longitudinal delantera se proporciona para su ajuste de potencia. En el caso de dos zonas de cocción traseras una al lado de la otra o con dos zonas de cocción delanteras una junto a la otra, la banda de contacto se desplaza hacia la izquierda o hacia la derecha dentro de la zona de banda longitudinal de tal manera que, preferiblemente vista a lo largo de este desplazamiento dirección, un punto central de la banda de contacto esté dispuesto lo más cerca posible del punto central de la zona de cocción asociada. Esto puede aplicarse solo para un componente en esta dirección o también en general. De esta manera, un operador asume instintiva y fácilmente la asignación de una banda de contacto a una zona de cocción como responsable de su funcionamiento.

[0025] En un desarrollo adicional de la invención, se puede prever que al menos un visualizador de dígitos, preferiblemente un visualizador de siete segmentos, esté dispuesto en el lado izquierdo o derecho junto a una zona de banda longitudinal. Este visualizador de dígitos es ventajoso con dos dígitos, de modo que se pueden mostrar niveles de potencia de dos dígitos y también información de temporizador de dos niveles. Los visualizadores de siete segmentos son visualizadores de dígitos muy simples, pero, naturalmente, también se pueden proporcionar otras configuraciones. Ventajosamente, los visualizadores de dígitos están dispuestos en el mismo lado para zonas de banda longitudinal que se encuentran una detrás de otra. Es particularmente ventajoso proporcionar visualizadores de dígitos para todas las zonas de banda longitudinal en el mismo lado, por ejemplo, a la derecha del mismo. Por tanto, el visualizador de dígitos de una de estas zonas de banda longitudinal o ambas zonas de banda longitudinal se puede ubicar entre dos zonas de banda longitudinal adyacentes.

[0026] Los medios luminosos anteriormente mencionados pueden diseñarse para identificar visualmente esta banda de contacto después de la disposición de la banda de contacto dentro de la zona de banda longitudinal según una posición relativa de una zona de cocción junto con el recipiente de cocción colocado encima sobre la zona de calentamiento, incluso antes de que se haya configurado la potencia de la zona de cocción asociada. De esta manera, un operador reconoce exactamente dónde está la banda de contacto como elemento de control. Para ello, los sensores de contacto de la banda de contacto o la propia banda de contacto pueden iluminarse con una intensidad de luz algo reducida de los medios luminosos, por ejemplo con una intensidad de luz del 10 % al 80 %, preferiblemente con una intensidad de luz del 20 % al 50 %. Por lo tanto, el operador ve una banda de contacto iluminada colocada correspondientemente, como también se conoce generalmente como un denominado deslizador.

[0027] Si la potencia de una zona de cocción se ajusta por debajo del nivel máximo de potencia que se aplica a dicha zona de cocción, se puede prever, según una longitud proporcional de la banda de contacto, que los sensores de contacto se iluminen con alta intensidad de luz, empezando por la izquierda, según esta longitud establecida, ventajosamente con una intensidad de luz del 80 % al 100 %. El resto de los sensores de contacto u otros sensores de contacto de esta banda de contacto solo se pueden iluminar entonces con la intensidad de luz reducida anteriormente mencionada, que es ventajosamente por debajo del 50 %, para lograr una clara diferenciación visual de los sensores de contacto fuertemente iluminados según la potencia configurada. En términos simples, esto significa que la longitud de la banda de contacto fuertemente iluminada corresponde a la proporción de la potencia ajustada en la potencia máxima. Si la mitad de la potencia máxima está ajustada, la mitad de la longitud de la banda de contacto se ilumina fuertemente, ventajosamente comenzando por la izquierda. Entonces el resto de la

banda de contacto iluminada se ilumina menos. Los sensores de contacto de la zona de banda longitudinal, que no forman la banda de contacto, no se iluminan de ninguna manera.

[0028] En una configuración de la invención, se puede prever que cuando se accione una zona de banda longitudinal o banda de contacto, una banda de contacto previamente accionada con una potencia ajustada, que está representado en la iluminación intensa diferente descrita anteriormente de la banda de contacto, se reduce en su intensidad de luz. Ventajosamente se puede reducir al 50 % la intensidad de luz de los medios luminosos o incluso menos, donde esto se hace de tal manera que la potencia ajustada dentro de la banda de contacto se puede estimar ópticamente sobre la base de la longitud de los sensores de contacto que están relativamente más intensamente iluminados. De esta forma se puede lograr que la banda de contacto en la que se está llevando a cabo una operación o ha tenido lugar en un período relativamente corto de 10 segundos o 20 segundos antes de eso, esté más iluminada que las demás.

[0029] En un desarrollo adicional de la invención, se puede prever que en el caso de que dos recipientes de cocción estén dispuestos uno al lado del otro en la zona trasera o uno al lado del otro en la zona delantera de la zona de calentamiento, cuando un recipiente de cocción y, por lo tanto, también la zona de cocción asociada se mueve con un componente direccional a lo largo de las zonas de banda longitudinal con respecto al otro recipiente de cocción o, con respecto a la otra zona de cocción, al menos la banda de contacto en la zona de banda longitudinal que pertenece a este recipiente de cocción o esta zona de cocción se desplaza en la misma dirección. Por lo tanto, esto significa que una banda de contacto dentro de la zona de banda longitudinal, reconocible por su iluminación, se puede rastrear dentro de los límites posibles cuando se mueve un recipiente de cocción. Es posible que la banda de contacto en el otro recipiente de cocción o en la otra zona de cocción se pueda desplazar en su zona de banda longitudinal, ventajosamente en la dirección opuesta, aunque este recipiente de cocción o esta zona de cocción no se haya movido. Este desplazamiento de las dos bandas de contacto entre sí tiene el significado de que una distinción o asignación relativa de las dos zonas de cocción a las respectivas bandas de contacto puede ser lo más grande posible.

[0030] En el caso de un desplazamiento anteriormente descrito de un recipiente de cocción o una zona de cocción dentro de la zona de calentamiento, también se puede prever que no solo se desplace o ajuste la banda de contacto correspondiente en su zona de banda longitudinal, sino también, cuando la zona de cocción cambia desde atrás hacia adelante o viceversa en la zona de calentamiento o cambia a la izquierda o la derecha a otra zona de la zona de calentamiento, otra zona de banda longitudinal se encarga de su funcionamiento o se le asigna. Entonces la banda de contacto anterior se desactiva o deja de iluminarse y la nueva banda de contacto se ilumina y coloca dentro de la zona de banda longitudinal, ya que corresponde lo más cerca posible a la nueva posición relativa de la zona de cocción dentro de la zona de calentamiento de acuerdo con las explicaciones dadas en el principio.

[0031] Con dicho método descrito anteriormente, en una forma de realización ventajosa con cuatro o seis zonas de banda longitudinal en una disposición estructural rígida, el posicionamiento dinámico de las bandas de contacto proporcionadas para, por ejemplo, un ajuste de potencia dentro de las zonas de banda longitudinal, se puede llevar a cabo de tal manera que se reconozcan instintiva y fácilmente asignadas a una zona de cocción correspondiente lo mejor posible.

Breve descripción de los dibujos

[0032] Los ejemplos de realización de la invención están representados esquemáticamente en los dibujos y se explican con más detalle a continuación. En los dibujos se muestran:

Figura 1	una representación simplificada de una estructura constructiva de una encimera de cocción según la invención con un dispositivo de control con cuatros zonas de banda longitudinal, formadas por una multitud de sensores de contacto,
Figura 2	una representación simplificada de una zona de banda longitudinal junto con un visualizador de dígitos,
Figura 3	una representación simplificada de una estructura constructiva de una encimera de cocción según la invención con un dispositivo de control con seis zonas de banda longitudinal, formadas por una multitud de sensores de contacto y
Figuras 4 a 8	diferentes disposiciones de recipientes de cocción sobre la encimera de cocción según la invención y bandas de contacto colocadas adaptadas a ellos dentro de las zonas de banda longitudinal del dispositivo de control.

Descripción detallada de los ejemplos de realización

[0033] En la figura 1 está representada una encimera de cocción 11 según la invención con una placa de encimera de cocción 12, que presenta delante un lado delantero o un borde delantero 13. A lo largo de este borde delantero o lado delantero se realiza, en cierta manera, una orientación de la estructura de la encimera de cocción 11 o de la disposición de un dispositivo de control 18.

[0034] La encimera de cocción 11 o la placa de encimera de cocción 12 está dividida en una zona de calentamiento 14 grande trasera y una zona de control 17 estrecha delantera, como se indica aquí mediante la línea de trazos largos. En la práctica, esto no es necesariamente reconocible desde arriba o no está especialmente marcado, pero puede proporcionarse.

[0035] La zona de calentamiento 14 está dividida en cuatro zonas inferiores 14a a 14d de igual tamaño mediante líneas de puntos que forman una cruz. Con una anchura de la encimera de cocción 11 de aproximadamente 60 cm, corresponde a una encimera de cocción convencional, en la que se proporcionan medios de calentamiento individuales en cada una de las zonas inferiores 14a a 14d. Aquí, dos medios de calentamiento 15 se indican mediante líneas discontinuas para cada zona inferior 14a a 14d. Esto corresponde al principio mencionado anteriormente de que los recipientes de cocción se pueden colocar lo más libremente posible sobre la encimera de cocción 11, de modo que luego se puedan calentar mediante un medio de calentamiento 15 de este tipo, según el tamaño y la posición, o mediante varios hasta cuatro. Ventajosamente, la cruz de puntos para dividir la zona de calentamiento 14 en las zonas inferiores 14a a 14d no está marcada en la parte superior de la placa de encimera de cocción 12 o similar.

[0036] En la parte delantera de la zona de control 17 está dispuesto un dispositivo de control 18 en la dirección longitudinal a lo largo del borde delantero 13 mencionado de la encimera de cocción 11, es decir, debajo de la placa de encimera de cocción 12, que, en este caso, forma el panel de control mencionado al principio. El dispositivo de control 18 presenta cuatros zonas de banda longitudinal 20a a 20d, que son paralelas entre sí. Las dos zonas de banda longitudinal traseras 20a y 20b están dispuestas exactamente en prolongación una de la otra, las dos zonas de banda longitudinal delanteras 20c y 20d también y exactamente delante de las dos zonas de banda longitudinal traseras 20a y 20b. Se proporciona un visualizador de dígitos 24a a 24d a la derecha de las zonas de banda longitudinal 20a a 20d. Ventajosamente, se trata de visualizadores de siete segmentos según el estado de la técnica con iluminación, de modo que cuando están dispuestos debajo de la placa de encimera de cocción 12 también se pueden ver fácilmente a través de ella. Estos pueden mostrar al menos un ajuste de potencia para la encimera de cocción 11 con dos dígitos, así como también los símbolos o la duración del temporizador.

[0037] En la figura 2 está representada esquemáticamente en una vista desde arriba una zona de banda longitudinal 20 del dispositivo de control 18. Esta consiste en sensores de contacto 22 dispuestos directamente uno al lado del otro. Estos pueden entonces interconectarse funcionalmente para formar una banda de contacto mencionada al principio, por ejemplo, nueve sensores de contacto 22 uno al lado del otro según una subdivisión en nueve niveles de potencia diferentes, como es habitual en las encimeras de cocción. La estructura constructiva de la zona de banda longitudinal 20 con los sensores de contacto 22 puede corresponder, por ejemplo, a la DE 10 2013 214 164 A1, la DE 10 2009 049 559 o la DE 10 2004 044 355 A1. Ventajosamente, los sensores de contacto 22 también están iluminados, como se conoce por la DE 10 2013 214 164 A1 anteriormente mencionada. En principio, la iluminación también podría estar dispuesta detrás o delante de los sensores de contacto 22 o de la zona de banda longitudinal 20, pero es ventajoso dentro de la superficie de los sensores de contacto 22 individuales. Por lo tanto, se puede identificar de la forma más clara y clara posible. No todos sensores de contacto 22 tienen que estar iluminados en este caso, pero ventajosamente al menos aquellos que pueden formar el punto de inicio o el punto final de una banda de contacto dentro de la zona de banda longitudinal 20. En cualquier caso, estos puntos deberían estar designados con iluminación.

[0038] Para formar una banda de contacto dentro de la zona de banda longitudinal 20 de los sensores de contacto 22, varios de estos sensores de contacto 22 simplemente no pueden ser activados o evaluados por un controlador o una operación colocando un dedo sobre la placa de encimera de cocción 12 en la zona de control 17 no tiene ningún efecto. Cuando se forma una tal banda de contacto, por ejemplo, mediante nueve sensores de contacto 22 dentro de la zona de banda longitudinal 20 es la misma o está abierta, como se explicó anteriormente. Esto se aclara mediante las siguientes figuras 4 a 7.

[0039] A la derecha de la zona de banda longitudinal 20 y en su extensión, el visualizador de dígitos 24 está representado con dos zonas de cocción. Se puede ver un visualizador de siete segmentos, que también puede mostrar otros puntos, símbolos o similares a la derecha de los dos dígitos. El visualizador de dígitos 24 muestra principalmente la potencia de una zona de cocción asociada introducida en la zona de banda longitudinal 20.

[0040] En la figura 3 está representada una encimera de cocción 111 alternativa según la invención con un diseño ancho, que puede ser de aproximadamente 90 cm de ancho, por ejemplo. La encimera de cocción 111 presenta una placa de encimera de cocción 112 con una zona de calentamiento 114. Esta está dividida en seis zonas inferiores mediante líneas de puntos, es decir, presenta dos más que la encimera de cocción 11 con una anchura de aproximadamente 60 cm de la figura 1.

[0041] En una zona de control 117 situada delante de la zona de calentamiento 114 está dispuesto un dispositivo de control 118 con seis zonas de banda longitudinal 120a a 120d. Las tres traseras y las tres delanteras están alineadas longitudinalmente entre sí. Las zonas de banda longitudinal 120 que se encuentran una detrás de la otra son exactamente congruentes. Un visualizador de dígitos 124a a 124f está dispuesto a la derecha de cada zona de banda longitudinal 120a a 120f. Por lo tanto, con la encimera de cocción 11 se pueden formar casi seis zonas

de cocción que se pueden colocar y controlar como se desee o se pueden controlar seis recipientes de cocción. Incluso si, de manera similar a la figura 1 con las cuatro zonas inferiores 14a a 14d, más recipientes de cocción pudieran encontrar espacio en la placa de encimera de cocción 112, solo hay seis zonas de banda longitudinal o elementos de control, por lo tanto, no se pueden controlar más recipientes de cocción.

[0042] En la figura 4 está representada una configuración ejemplar, en la que están colocados cuatros recipientes de cocción 26a a 26d sobre la encimera de cocción 11 o su placa de encimera de cocción 12. Tres recipientes de cocción 26a a 26c son grandes, el recipiente de cocción 26d es más bien pequeño. Sin embargo, esto solo juega un papel para el espacio disponible y, por lo tanto, para las posibles ubicaciones de instalación, pero no para el método de funcionamiento.

[0043] Los recipientes de cocción 26a a 26d están relativamente bien distribuidos en las zonas inferiores 14a a 14d individuales, por lo que la asignación respectiva a una de las zonas de banda longitudinal 20a a 20d es simple. El recipiente de cocción 26a se encuentra detrás en la zona de calentamiento 14 y en la mitad izquierda, por lo tanto, en la zona inferior 14a, más bien a la derecha. Por esta razón, en la zona de banda longitudinal 20a, una banda de contacto 21a identificada por un rayado se empuja hacia el extremo derecho. Esta banda de contacto 21a forma entonces un elemento de control o un deslizador explicado previamente según el estado de la técnica, sobre el que un operador puede ajustar una potencia para el recipiente de cocción 26a o la zona de cocción determinada por su posición colocando un dedo en un punto determinado, cuya altura en relación a la potencia total posible corresponde a la posición relativa del dedo entre el extremo izquierdo y el extremo derecho de la banda de contacto. Alternativamente, se puede establecer un nivel de potencia o se puede producir un aumento de potencia deslizando el dedo en una dirección de izquierda a derecha. Al deslizar el dedo de derecha a izquierda, se reduce la potencia. Sin embargo, esto es bien conocido por el estado de la técnica.

[0044] El recipiente de cocción 26b trasero derecho está dispuesto claramente en la zona trasera derecha de la zona de calentamiento 14 o completamente en la zona inferior 14b, pero sobresale un poco sobre la línea de puntos horizontal hacia adelante hacia la zona inferior 14d. Esto no interfiere, por lo que la zona de banda longitudinal 20b es claramente responsable aquí o está definida para el control. Debido a la disposición más bien central y solo ligeramente desplazada a la derecha del recipiente de cocción 26b, una banda de contacto 21b identificada por el rayado se desplaza ligeramente a la derecha desde el centro hacia dentro de la zona de banda longitudinal 20b. Por lo tanto, hay un espacio libre ligeramente más corto a la derecha que a la izquierda. Aquí hay un ejemplo del hecho de que no solo se evalúa la posición relativa izquierda/derecha entre dos recipientes de cocción dispuestos uno detrás del otro y entonces respectivamente la banda de contacto 21 se coloca en el extremo izquierdo o en el extremo derecho dentro de la zona de banda longitudinal 20. Más bien, el posicionamiento de la banda de contacto 21b en la zona de banda longitudinal 20b también refleja aproximadamente la posición relativa del recipiente de cocción 26b en la dirección izquierda/derecha.

[0045] Un recipiente de cocción delantero izquierdo 26c está dispuesto bastante a la izquierda en la correspondiente zona inferior 14c. Por lo tanto, la banda de contacto 21c asociada se coloca en el extremo izquierdo en la correspondiente zona de banda longitudinal 20c. También es similar con el recipiente de cocción delantero derecho 26d y la zona de banda longitudinal 20d asociada. La banda de contacto 21d provista para controlar el recipiente de cocción 26d también se coloca en el extremo izquierdo.

[0046] El ligero rayado de las bandas de contacto 21 representadas en la figura 4, que en la práctica se produce a través de la iluminación mencionada al principio con una intensidad de luz ventajosamente del 20 % al 50 % de la intensidad de luz máxima, indica a un operador donde está exactamente la banda de contacto como elemento de control o como deslizador para el funcionamiento o el ajuste de potencia del respectivo recipiente de cocción 26 dentro de la zona de banda longitudinal.

[0047] En la figura 5, los cuatro recipientes de cocción 26a a 26d de la figura 4 están colocados de forma algo diferente. El recipiente de cocción 26a en la zona inferior 14a sobresale con una clara proporción hacia la derecha en la zona inferior 14b. Sin embargo, esto no cambia el hecho de que todavía se encuentra globalmente en la mitad izquierda de la zona de calentamiento 14 y, por lo tanto, una de las zonas de banda longitudinal izquierdas 20a o 20c es responsable. Dado que el recipiente de cocción 26a está al mismo tiempo claramente dispuesto en la parte trasera, se asigna la zona de banda longitudinal trasera 20a. En consecuencia, una banda de contacto 21a provista en su interior se coloca en el extremo derecho. Aquí ya se ha realizado un ajuste de potencia sobre el nivel de potencia 7, que se muestra en el visualizador de dígitos 24a. Además, una zona de aproximadamente el 70 % de la longitud de la banda de contacto 21a se ilumina más intensamente o al máximo, lo que está indicado por el rayado oscuro. Por lo tanto, un operador reconoce el nivel de potencia establecido no solo como dígito, sino también casi geométricamente mediante la longitud de la banda de contacto 21a fuertemente iluminada.

[0048] El recipiente de cocción 26b está dispuesto en la zona inferior trasera derecha 14b y desplazado un poco hacia la izquierda desde el centro. Por consiguiente, la banda de contacto 21b correspondiente en la zona de banda longitudinal 20b también se desplaza un poco hacia la izquierda desde su centro. Además, la zona de cocción definida por el recipiente de cocción 26b se calienta al máximo. Por lo tanto, el visualizador de dígitos 24b

muestra un "9" como nivel de potencia, y toda la banda de contacto 21b está fuertemente iluminada y, en consecuencia, fuertemente rayada.

[0049] El recipiente de cocción 26c está dispuesto en la zona inferior delantera izquierda 14c con un ligero desplazamiento hacia la izquierda. Por consiguiente, la banda de contacto 21c en la zona de banda longitudinal 20c también se desplaza un poco hacia la izquierda desde el centro. El recipiente de cocción 26c o la zona de cocción definida por este se opera con el nivel de potencia "4", como se puede ver en el visualizador de dígitos 24c y se puede ver desde la longitud de la zona fuertemente iluminada y correspondientemente rayada oscura dentro de la banda de contacto 21c.

[0050] El recipiente de cocción 26d más pequeño está dispuesto en la zona inferior delantera derecha 14d y está desplazado un poco desde el centro hacia la derecha. Por consiguiente, la banda de contacto 21d en la zona de banda longitudinal 20d también está desplazada un poco desde el centro hacia la derecha. La potencia ajustada es el nivel "3" según el visualizador de dígitos 24d. Esto se ilustra por la zona rayada fuertemente iluminada y correspondientemente oscura de la banda de contacto 21d.

[0051] En la figura 6 está representada otra configuración con un recipiente de cocción 26a muy grande en la mitad izquierda de la zona de calentamiento 14. El recipiente de cocción 26a está algo desplazado hacia atrás, pero está colocado de manera bastante central en la dirección izquierda/derecha. Por lo tanto, la banda de contacto 21a también se coloca centralmente en la zona de banda longitudinal trasera izquierda 20a.

[0052] El recipiente de cocción derecho 26b también está desplazado un poco hacia atrás sobre la línea de puntos, por lo que se le asigna la zona de banda longitudinal trasera derecha 20b. En consecuencia, una banda de contacto 21b está colocada completamente a la derecha de la misma. Aquí, en la figura 6, no está representado ningún nivel de potencia establecido. Sin embargo, esto es fácilmente concebible sobre la base de las explicaciones relativas a la figura anterior. El recipiente de cocción 26a grande es un ejemplo del hecho de que, a la vista de la ilustración de la figura 1, posiblemente podría ser calentado conjuntamente por los cuatro medios de calentamiento traseros izquierdos 15.

[0053] En la figura 7 está representada otra configuración, en la que un recipiente de cocción 26a está claramente dispuesto en la zona trasera de la zona de calentamiento 14, pero exactamente en la línea divisoria de puntos entre la mitad izquierda y la mitad derecha. Entonces, de acuerdo con una regla explicada al principio, se puede hacer una asignación a una zona de banda longitudinal izquierda o una zona de banda longitudinal derecha. En el presente caso, el dispositivo de control 18 o un controlador proporcionado en el mismo reconoce que están presentes dos recipientes de cocción 26b y 26c adicionales. La distancia desde el recipiente de cocción 26c es mayor y, para ello, la zona de banda longitudinal 20d está asignada de una manera fácilmente reconocible. En el interior se coloca una banda de contacto 21d más a la derecha, lo cual es obvio.

[0054] Para poder diferenciar mejor el elemento de control para el recipiente de cocción 26a del recipiente de cocción 26b más cercano, se utiliza la banda longitudinal trasera derecha 20b. En su interior se coloca naturalmente la correspondiente banda de contacto 21b en el extremo izquierdo. Para el recipiente de cocción 26b se usa entonces la banda longitudinal 20c, en la que se coloca de nuevo la banda de contacto 21 en el extremo izquierdo.

[0055] Además de la regla mencionada anteriormente, son concebibles otras reglas, en particular también para una asignación difícil entre una zona delantera y una zona trasera dentro de la zona de calentamiento 14.

[0056] En la figura 8 está representada otra configuración más, en la que está colocado un recipiente de cocción 26c muy grande en la mitad derecha de la zona de calentamiento 14, predominantemente en la zona trasera. Por consiguiente, la zona de banda longitudinal trasera derecha 20b está asignada para este propósito. Dentro de esta está dispuesta de nuevo la banda de contacto 21d en el extremo derecho. En este sentido, esto corresponde más o menos a las figuras 4 y 6.

[0057] En la mitad izquierda de la zona de calentamiento 14 están dispuestos dos recipientes de cocción 26a y 26b igualmente grandes y más bien pequeños. Se pueden distinguir claramente con respecto a la izquierda y la derecha, pero ambas en la mitad izquierda. Además, no se pueden distinguir en su disposición con respecto a la zona trasera o la zona delantera en la mitad izquierda. Por lo tanto, no es fácil asignarlos aquí. Aquí se elige una asignación cuasi arbitraria en el sentido de que solo se hace una distinción utilizando el criterio de izquierda y derecha. A este respecto, la zona de banda longitudinal trasera 20a está asignada al recipiente de cocción derecho 26b y, dentro de él, la correspondiente banda de contacto 21a está dispuesta en el extremo derecho. La zona de banda longitudinal delantera izquierda 20c está asignada al recipiente de cocción 26a dispuesto a la izquierda. Dentro de este, la banda de contacto 21c se desplaza entonces hacia el extremo izquierdo de acuerdo con la posición relativa al recipiente de cocción 26b. La zona longitudinal trasera izquierda 20a se asigna entonces al recipiente de cocción 26b, donde la banda de contacto 21a se coloca aquí correspondientemente en el extremo derecho. Por lo tanto, aquí se aplica la regla de que, si no se puede realizar una asignación de acuerdo con ambos criterios, izquierda/derecha y atrás/adelante, entonces simplemente se realiza algún tipo de asignación. Esto debería aplicarse entonces como una regla fija, por así decirlo, similar a lo que se explicó anteriormente para la

figura 7 con el recipiente de cocción 26a. Si dos recipientes de cocción están en la mitad de la zona de calentamiento 14 a la misma altura con respecto a la parte trasera/delantera, al recipiente de cocción derecho se le asigna la zona de banda longitudinal trasera y al recipiente de cocción izquierdo se le asigna la zona de banda longitudinal delantera. Evidentemente esto también se aplica independientemente de la relación de tamaño de los dos recipientes de cocción entre sí.

REIVINDICACIONES

1. Encimera de cocción (11, 111) con una placa de encimera de cocción (12, 112), con una zona de calentamiento (14, 114) y con una zona de control (17, 117), donde

- un dispositivo de control (18, 118) alargado está dispuesto en la zona de control (17, 117), que se extiende en una dirección a lo largo de un lado exterior de la placa de encimera de cocción (12, 112),
- el dispositivo de control (18, 118) presenta un panel de control (12, 112),
- el dispositivo de control (18, 118) presenta al menos dos zonas de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) dispuestas de manera adyacente,
- por debajo de las zonas de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) debajo del panel de control (12, 112) varios sensores de contacto (22) están dispuestos de manera adyacente en la dirección longitudinal de la zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f),
- en el caso de cada zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f), un número de sensores de contacto (22), que es menor que el número total de los sensores de contacto de esta zona de banda longitudinal, se pueden activar ininterrumpidamente al mismo tiempo para formar una banda de contacto (21a-d) sensible al tacto de tal manera que, en una zona extrema izquierda y/o en una zona extrema derecha está formada una zona libre no activa o no sensible al tacto de la zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f),
- las dos zonas de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) adyacentes están dispuestas en prolongación una de la otra y están separadas entre sí mediante una zona sin sensor de contacto (22),

caracterizada por el hecho de que

- al menos dos sensores de contacto (22) de una zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) tienen asociados un medio luminoso para un visualizador iluminado de la posición de este sensor de contacto (22) y/o para un visualizador iluminado del propio sensor de contacto respectivo,
- están presentes medios de detección para detectar una posición de un recipiente de cocción (26a-d) colocado sobre la placa de encimera de cocción (12, 112) o sobre la zona de calentamiento (14, 114) y los medios de detección transmiten la información sobre un recipiente de cocción detectado colocado encima en el dispositivo de control (18, 118) de tal manera que la banda de contacto (21a-d) dentro de la zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f), con la que se puede ajustar la potencia de una zona de cocción formada en la posición del recipiente de cocción (26a-d) detectado, está colocada a lo largo de la zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) según la posición de la zona de cocción en la dirección paralela a la extensión longitudinal de la zona de banda longitudinal.

2. Encimera de cocción según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** en la zona de calentamiento (14, 114), por debajo de la placa de encimera de cocción (12, 112) están dispuestos medios de calentamiento (15) para recipientes de cocción (26a-e) colocados encima y están distribuidos de manera superficial con una distribución de tal manera que un recipiente de cocción se puede colocar en cualquier lugar y en el lugar del recipiente de cocción (26a-e) colocado encima está formada una zona de cocción para calentar el recipiente de cocción, donde la zona de cocción se puede controlar por medio de una zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) del dispositivo de control (18, 118).

3. Encimera de cocción según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada por el hecho de que** la banda de contacto (21a-d) está colocada a lo largo de la zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) correspondiente a una posición de la zona de cocción en una zona izquierda o en una zona derecha de una mitad de la zona de calentamiento (14, 114).

4. Encimera de cocción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** dos zonas de banda longitudinal (20a, b, 120a, b, c) situadas en prolongación una de la otra se proporcionan de manera adyacente y delante de las mismas se proporcionan en paralelo zonas de banda longitudinal (20c, d, 120d, e, f) situadas en prolongación una de la otra.

5. Encimera de cocción según la reivindicación 4, **caracterizada por el hecho de que** una zona de banda longitudinal trasera izquierda (20a, 120a) y una zona de banda longitudinal trasera derecha (20b, 120c) presentan la misma posición a lo largo de la dirección longitudinal de un lado exterior de la placa de encimera de cocción (12, 112) que una zona de banda longitudinal delantera izquierda (20c, 120d) y una zona de banda longitudinal delantera derecha (20d, 120f), en particular a lo largo de la parte delantera (13) de la placa de encimera de cocción.

6. Encimera de cocción según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, **caracterizada por el hecho de que** los medios de detección reconocen si una zona de cocción se encuentra en una mitad trasera de la zona de calentamiento (14, 114) o se encuentra en una mitad delantera de la zona de calentamiento y, en consecuencia, para la zona de cocción determinan una de las zonas de banda longitudinal traseras (20a, b, 120a-c) o una de las zonas de banda longitudinal delanteras (20c, d, 120d-f) para el ajuste de potencia, preferiblemente una respectiva zona de banda longitudinal izquierda (20a, c, 120a, d) si la zona de cocción se encuentra en la mitad izquierda de la zona de calentamiento (14, 114), y una respectiva zona de banda longitudinal derecha (20b, c, 120c, f) si la zona de cocción se encuentra en la mitad derecha de la zona de calentamiento.

7. Encimera de cocción según la reivindicación 3, **caracterizada por el hecho de que** los medios de detección están diseñados para comparar las posiciones relativas de varias zonas de cocción detectadas en la zona de calentamiento (14, 114) y para conectar las zonas de cocción adyacentes, así como las zonas de cocción sucesivas en relación entre sí, de tal manera que una de las zonas de banda longitudinal traseras (20a, b, 120a-c) o una de las zonas de banda longitudinal delanteras (20c, d, 120d-f) esté prevista para su ajuste de potencia, donde en el caso de dos zonas de cocción traseras situadas de manera adyacente o en el caso de dos zonas de cocción delanteras situadas de manera adyacente dentro de la banda de contacto (21a-d), la zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) está desplazada a la izquierda o a la derecha dentro de la banda de contacto (21a-d) de manera que un punto central de la banda de contacto (21a-d) esté dispuesto lo más cerca posible del punto central de la zona de cocción detectada asociada.

8. Encimera de cocción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** al menos un visualizador de siete segmentos (24a-d, 124a-f) está dispuesto lateralmente a la izquierda o a la derecha junto a una zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f).

9. Encimera de cocción según la reivindicación 8, **caracterizada por el hecho de que** al menos para zonas de banda longitudinal (20a-d, 120a-d) sucesivas está dispuesto al menos un visualizador de siete segmentos (24a-d, 124a-f) en el mismo lado, en particular para todas las zonas de banda longitudinal en el mismo lado.

10. Encimera de cocción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** los medios luminosos están diseñados para iluminar, después de la disposición de la banda de contacto (21a-d) dentro de la zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) y antes de un ajuste de una potencia de una zona de cocción, los sensores de contacto (22a-d) de la banda de contacto (21a-d) con una intensidad de luz del 10 % al 80 %, preferiblemente con una intensidad de luz del 20 % al 50 %.

11. Encimera de cocción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** cuando se ajusta una potencia de una zona de cocción por debajo del nivel de potencia máximo correspondiente a una longitud proporcional de la banda de contacto (21a-d) comenzando desde el lado izquierdo, los sensores de contacto (22a-d) están iluminados de acuerdo con esta potencia ajustada como una longitud de intensidad de luz del 80 % al 100 % y el resto de los sensores de contacto (22a-d) para dicha banda de contacto (21a-d) están iluminados con una intensidad de luz por debajo del 50 %.

12. Encimera de cocción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** al controlar otra zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) o banda de contacto (21a-d), una banda de contacto previamente controlada con una potencia ajustada se reduce en su intensidad de luz, preferiblemente al 50 % de la intensidad de luz o menos.

13. Encimera de cocción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por el hecho de que** en el caso de que dos recipientes de cocción (26a-d) estén dispuestos adyacentes en la zona trasera o en la zona delantera de la zona de calentamiento (14, 114), el desplazamiento de un recipiente de cocción con componentes de dirección a lo largo de un lado exterior de la placa de encimera de cocción (14, 114) con respecto al otro recipiente de cocción, al menos la banda de contacto (21a-d) se desplaza en la zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) de este recipiente de cocción, preferiblemente también la banda de contacto (21a-d) en la zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) del otro recipiente de cocción.

14. Método de funcionamiento de una encimera de cocción (11, 111) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende el paso de que en cada zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) un número de sensores de contacto (22a-d), que es menor que el número total de los sensores de contacto de esta zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f), se activan ininterrumpidamente al mismo tiempo para formar una banda de contacto (21a-d) sensible al tacto, de tal manera que se forma una zona libre no activa y sensible al tacto de la zona de banda longitudinal (20a-d, 120a-f) en una zona extrema izquierda y/o en una zona extrema derecha.

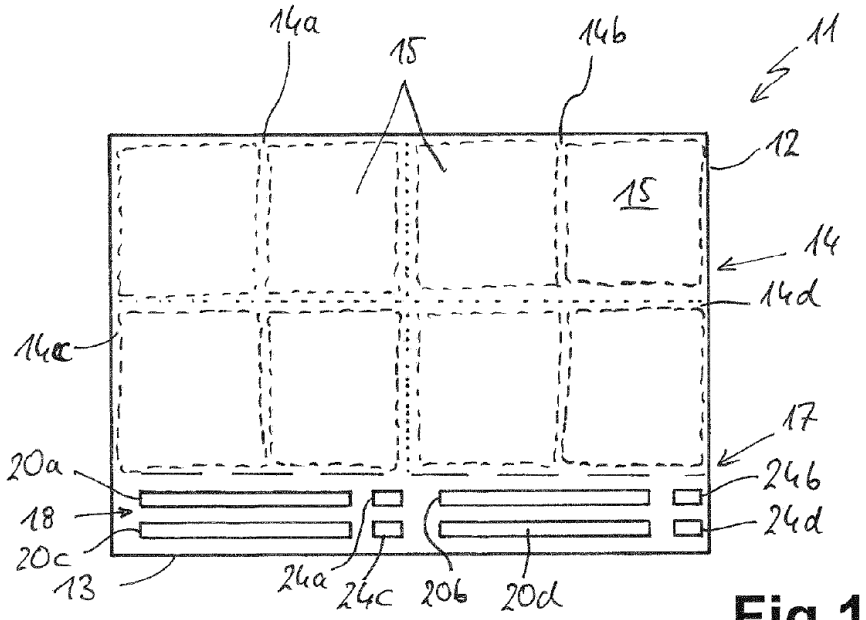

Fig.1

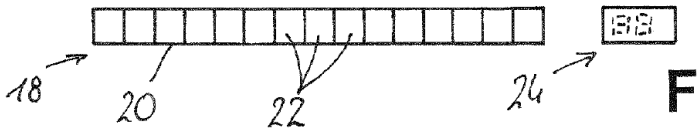

Fig.2

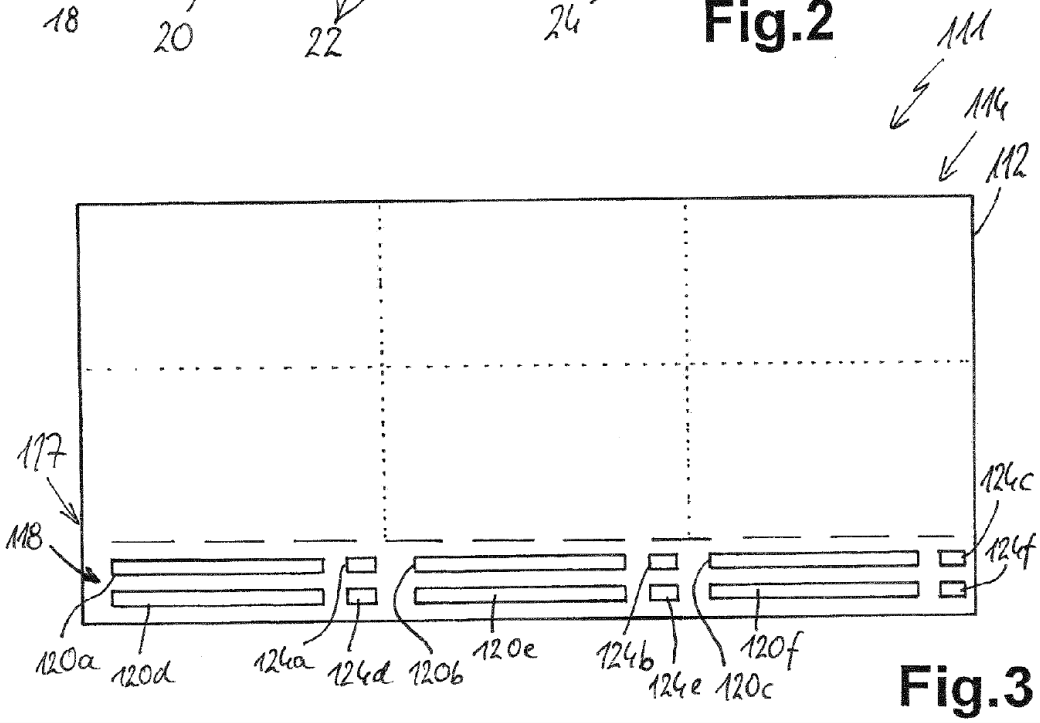

Fig.3

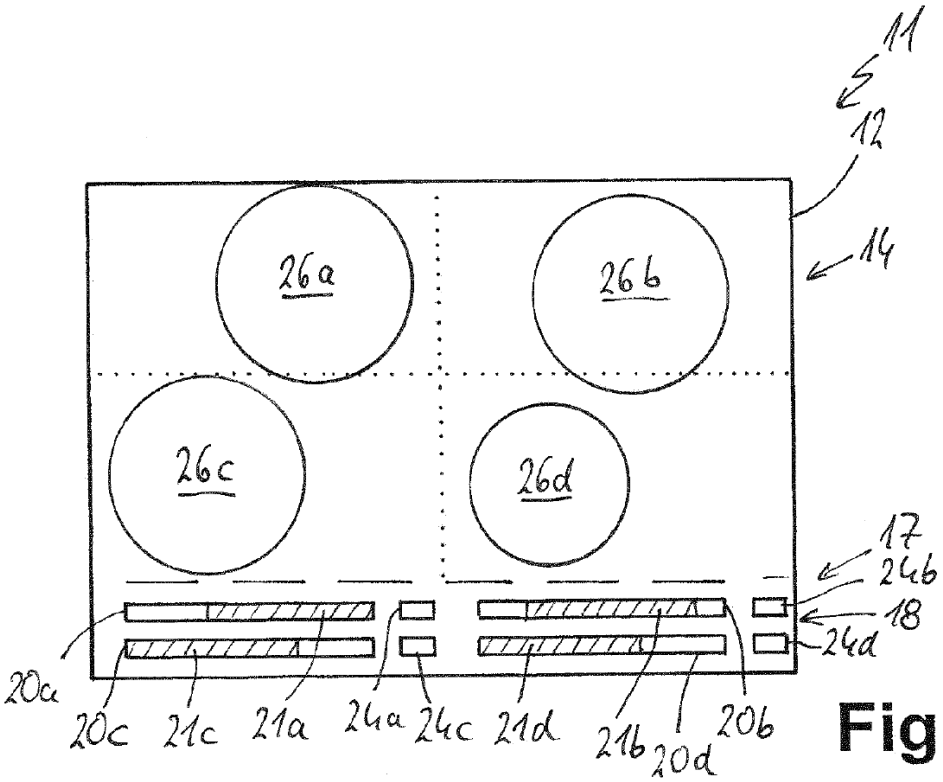
11
12
14
26a
26b
26c
26d
17
24b
18
24d
20a
20c
21c
21a
24a
24c
21d
21b
20d
20b

Fig.4

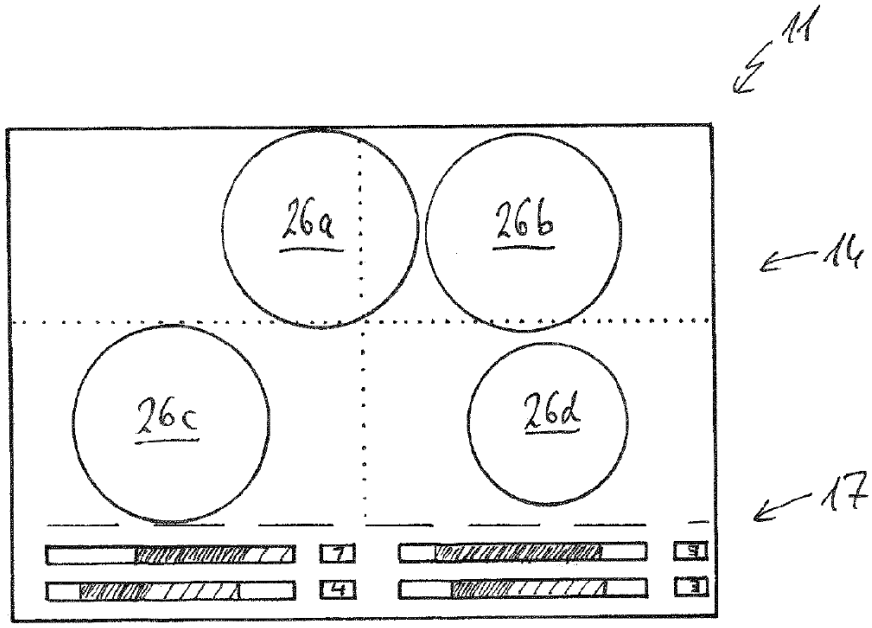
11
26a
26b
14
26c
26d
17

Fig.5

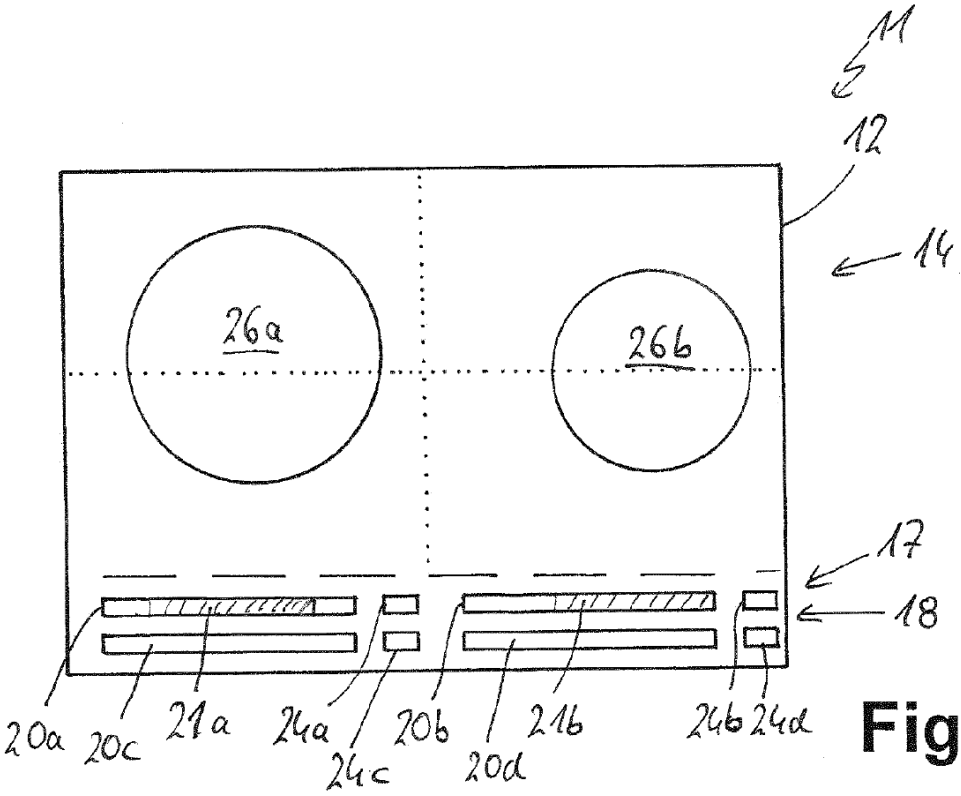
11
12
14
26a
26b
17
18
20a
20c
21a
24a
24c
20b
20d
21b
24b
24d

Fig.6

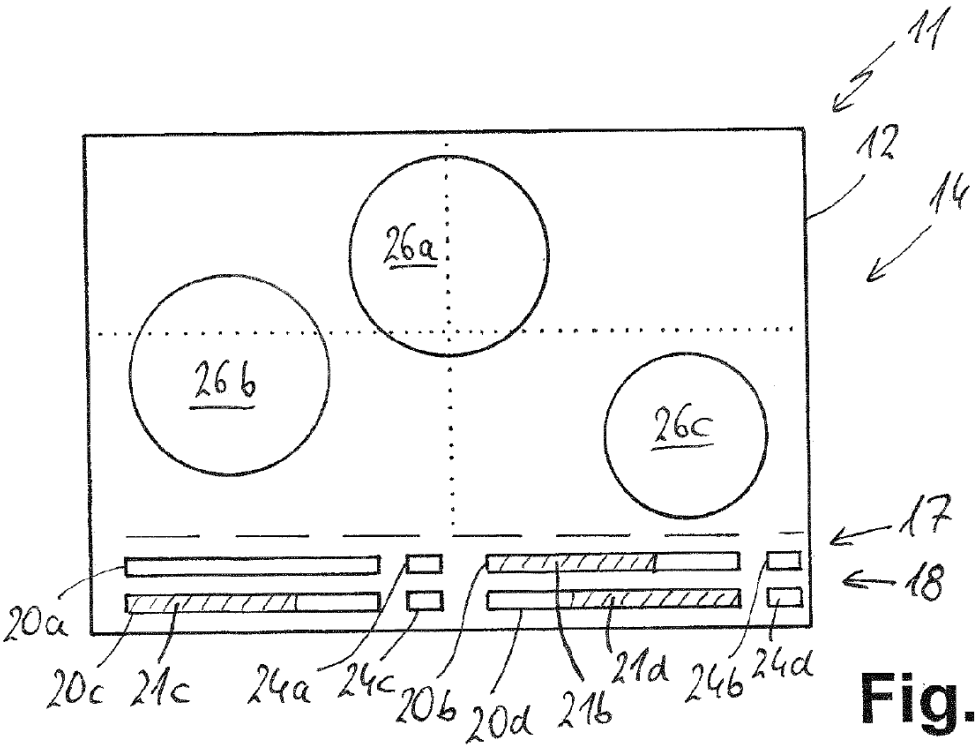
11
12
14
26a
26b
26c
17
18
20a
20c
21c
24a
24c
20b
20d
21b
21d
24b
24d

Fig.7

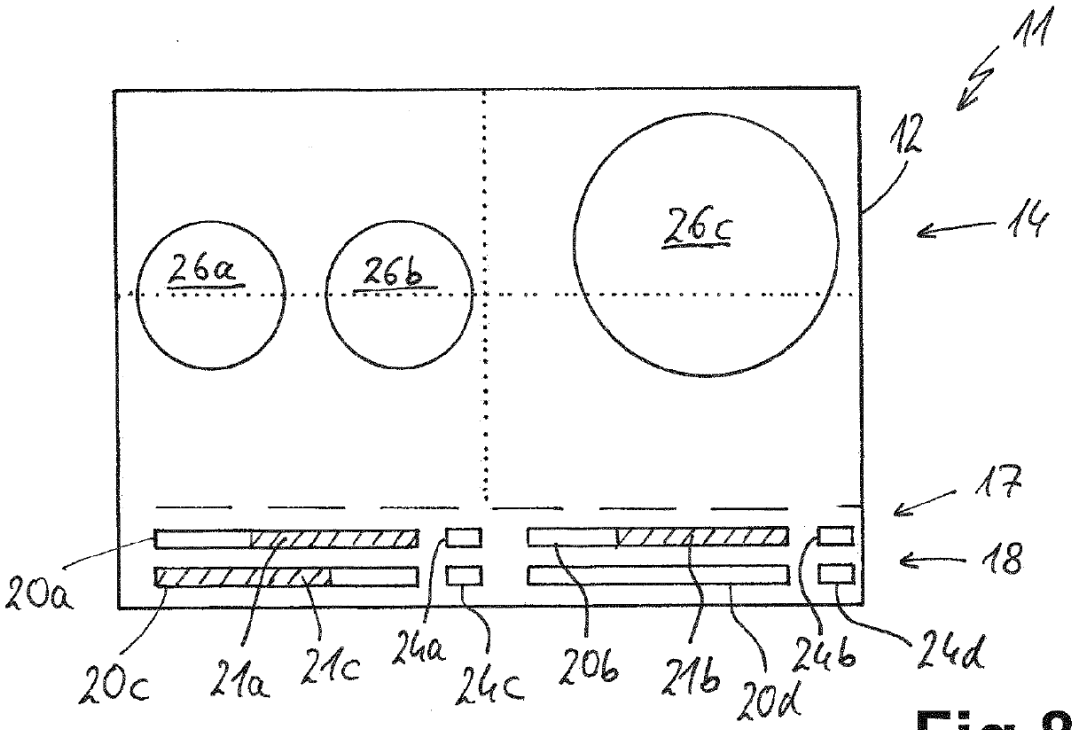
11
12
14
26a
26b
26c
17
18
20a
20c
21a
21c
24a
24c
20b
21b
20d
24b
24d

Fig.8