

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 634 872**

(51) Int. Cl.:

**H05B 6/06** (2006.01)

**H05B 3/74** (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.07.2014 E 14177589 (0)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.06.2017 EP 2833697**

(54) Título: **Dispositivo de encimera de cocción**

(30) Prioridad:

**31.07.2013 ES 201331194**

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**29.09.2017**

(73) Titular/es:

**BSH HAUSGERÄTE GMBH (100.0%)**  
Carl-Wery-Strasse 34  
81739 München, DE

(72) Inventor/es:

**GARDE ARANDA, IGNACIO;**  
**GElla LOPEZ, ESTEFANIA;**  
**GRACIA CAMPOS, OSCAR;**  
**HERRERA RODRIGUEZ, JAVIER;**  
**LORENTE PEREZ, ALFONSO;**  
**PEINADO ADIEGO, RAMON y**  
**TORRUBIA MARCO, DEMETRIO**

(74) Agente/Representante:

**LOZANO GANDIA, José**

**ES 2 634 872 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).

DISPOSITIVO DE ENCIMERA DE COCCIÓN

## DESCRIPCIÓN

- 5 La invención se refiere a un dispositivo de encimera de cocción según la reivindicación 1.

Los documentos EP 1 610 590 A1, FR 2 984 463 A1 y DE 23 55 412 A1 dan a conocer dispositivos de encimera de cocción según el estado de la técnica.

- 10 En particular, el objetivo de la invención consiste en proporcionar un dispositivo de tipo genérico con propiedades mejoradas con respecto a un alto confort para un usuario y/o una alta flexibilidad. El objetivo se alcanza según la invención mediante las características de la reivindicación 1, mientras que las configuraciones ventajosas y perfeccionamientos de la invención pueden extraerse de las reivindicaciones dependientes.
- 15 Se propone un dispositivo de encimera de cocción, en particular un dispositivo de encimera de cocción por inducción, con al menos dos, en particular al menos tres, ventajosamente al menos cuatro, de manera especialmente ventajosa al menos seis, preferiblemente al menos ocho elementos de calentamiento al menos para el calentamiento de un elemento de batería de cocina colocado encima y con al menos una unidad de control, que está prevista para, en al menos un modo de funcionamiento asignar automáticamente a los elementos de calentamiento densidades de potencia de calentamiento predefinidas, almacenadas en la unidad de control, y que está prevista para, en el modo de funcionamiento, en función de una introducción de manejo por medio de al menos una unidad de manejo, modificar al menos una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas de al menos un elemento de calentamiento. Por un "elemento de calentamiento" debe entenderse en particular un elemento, que está previsto para, al menos en un modo de funcionamiento, transmitir energía eléctrica al menos en gran parte a un elemento de batería de cocina, preferiblemente a través de al menos un cuerpo base que configura una superficie de cocción, y/o transformar energía eléctrica en calor, para calentar en particular al menos un elemento de batería de cocina colocado encima, preferiblemente a través de al menos un cuerpo base que configura una superficie de cocción. En particular, el elemento de calentamiento está previsto para, en al menos un modo de funcionamiento en el que el elemento de calentamiento está conectado a una electrónica de suministro, transmitir una potencia de al menos 100 W, en particular al menos 500 W, ventajosamente al menos 1000 W, preferiblemente al menos 2000 W. En particular, el elemento de calentamiento está configurado como elemento de calentamiento por inducción. Por un "elemento de calentamiento por inducción" debe entenderse en particular un conductor eléctrico enrollado por el que, en al menos un modo de funcionamiento, fluye corriente alterna de alta frecuencia. En particular, el elemento de calentamiento por inducción está previsto para transformar energía eléctrica en campo magnético alterno, que está previsto para provocar en un elemento de batería de cocina metálico, preferiblemente al menos parcialmente ferromagnético, corrientes parásitas y/o efectos de inversión del magnetismo, que se transforman en calor. Preferiblemente, el elemento de calentamiento por inducción está previsto para provocar un calentamiento del elemento de batería de cocina. Preferiblemente, el elemento de calentamiento por inducción está previsto para, en el modo de funcionamiento, convertir energía eléctrica en energía de campo electromagnético, que en un elemento de batería de cocina adecuado se convierte en última instancia en calor. Ventajosamente, el dispositivo de encimera de cocción comprende al menos una electrónica de suministro para al menos suministrar los elementos de calentamiento. En particular, la electrónica de suministro comprende al menos una unidad de frecuencia de calentamiento, en particular al menos dos, ventajosamente al menos tres, preferiblemente al menos cuatro unidades de frecuencia de calentamiento, para suministrar al menos un elemento de calentamiento. En particular está prevista una unidad de frecuencia de calentamiento de la electrónica de suministro para suministrar dos elementos de calentamiento, dispuestos en particular uno al lado del otro. Por una "unidad de frecuencia de calentamiento" debe entenderse en particular una unidad eléctrica, que genera una señal eléctrica oscilante, preferiblemente con una frecuencia de al menos 1 kHz, en particular de al menos 10 kHz, ventajosamente de al menos 20 kHz y en particular de como máximo 100 kHz para un elemento de calentamiento. En particular, la unidad de frecuencia de calentamiento está prevista para proporcionar una potencia eléctrica máxima, requerida por el elemento de calentamiento, de al menos 1000 W, en particular al menos 2000 W, ventajosamente al menos 3000 W y preferiblemente al menos 3500 W. La unidad de frecuencia de calentamiento comprende en particular al menos un inversor, que presenta preferiblemente al menos dos interruptores unipolares bidireccionales, conectados preferiblemente en serie, que están formados en particular por un transistor y un diodo conectado en paralelo, y de manera especialmente ventajosa al menos en cada caso una capacidad de amortiguación conectada en paralelo a los interruptores unipolares bidireccionales, que está formada en particular por al menos un condensador. En particular, el dispositivo de encimera de cocción presenta al menos un cuerpo base al menos para colocar encima elementos de batería de cocina. En particular, el cuerpo base configura al menos esencialmente una superficie de cocción. Por una "unidad de control" debe entenderse en particular una unidad electrónica, que preferiblemente está integrada al menos parcialmente en una unidad de control y/o regulación de una encimera de cocción y que preferiblemente está prevista para al menos controlar y/o regular los elementos de calentamiento. Preferiblemente, la unidad de control comprende una unidad de cálculo y en particular además de la unidad de cálculo una unidad de memoria con un programa de control y/o regulación almacenado en la misma, que está previsto para ejecutarse por la unidad de cálculo. Ventajosamente, el dispositivo de encimera de cocción presenta al menos una unidad de detección, que está formada en particular por los propios elementos de calentamiento, que está prevista para detectar elementos de batería de cocina colocados encima en particular por medio de la medición al menos de una

inductancia y/o al menos de un capacidad. En particular, la unidad de detección está prevista para reconocer al menos la forma, el tamaño y/o el material de un elemento de batería de cocina colocado encima. En particular, la unidad de detección está prevista para reconocer elementos de batería de cocina colocados encima mediante la forma, el tamaño y/o el material, y diferenciarlos entre sí. En particular, la unidad de control está prevista para evaluar valores de medición de la unidad de detección, calcular al menos una zona de calentamiento y establecer elementos de calentamiento, que forman esta zona de calentamiento. En particular, la unidad de control está prevista para asignar a un elemento de batería de cocina detectado una zona de calentamiento adaptada en forma, tamaño y/o posición. En particular, la unidad de control está prevista para, por medio de la activación de al menos uno de los elementos de calentamiento, en particular al menos de una gran parte de, ventajosamente de todos los elementos de calentamiento, posibilitar al menos una detección de un elemento de batería de cocina colocado encima mediante la unidad de detección. Alternativamente pueden concebirse posibilidades adicionales, que le parezcan razonables a un experto en la técnica, para detectar un elemento de batería de cocina colocado encima. En particular, la unidad de control está prevista para provocar al menos una detección regular de un elemento de batería de cocina colocado encima, en particular mediante la unidad de detección. En el sentido de que la unidad de control está prevista para provocar al menos una detección "regular" de un elemento de batería de cocina colocado encima, debe entenderse en particular que la unidad de control está prevista para provocar una detección de un elemento de batería de cocina colocado encima en intervalos temporales de menos de 30 s, en particular de menos de 10 s, ventajosamente de menos de 5 s, de manera especialmente ventajosa de menos de 1 s, preferiblemente de menos de 0,1 s. En el sentido de que la unidad de control está prevista para "provocar" al menos una detección regular de un elemento de batería de cocina colocado encima, debe entenderse en particular que la unidad de control está prevista para posibilitar al menos una detección regular de un elemento de batería de cocina colocado encima mediante la activación de al menos uno de, en particular al menos una gran parte de, ventajosamente de todos los elementos de calentamiento. En el sentido de que la unidad de control está prevista para "asignar" a un elemento de calentamiento una densidad de potencia de calentamiento, debe entenderse en particular que la unidad de control está prevista para, en el caso de una activación del elemento de calentamiento, hacerse funcionar el elemento de calentamiento con la densidad de potencia de calentamiento, que está asignada al elemento de calentamiento. En el sentido de que la unidad de control está prevista para "hacer funcionar" al menos un elemento de calentamiento, debe entenderse en particular que la unidad de control está prevista para activar la electrónica de suministro, que suministra al elemento de calentamiento. En el sentido de que la unidad de control está prevista para, en al menos un modo de funcionamiento, asignar "automáticamente" a los elementos de calentamiento densidades de potencia de calentamiento predefinidas, almacenadas en la unidad de control, debe entenderse en particular que la unidad de control está prevista para, en el modo de funcionamiento, en función de un elemento de batería de cocina colocado encima, asignar de manera autónoma a los elementos de calentamiento densidades de potencia de calentamiento predefinidas, almacenadas en la unidad de control, en particular evitando una introducción de manejo por medio de una unidad de manejo. En particular, la unidad de control está prevista para asignar a al menos uno de, en particular a una gran parte de, ventajosamente a cada uno de los elementos de calentamiento una densidad de potencia de calentamiento predefinida. En particular, una densidad de potencia de calentamiento predefinida, que está asignada a un primer elemento de calentamiento, se diferencia de una densidad de potencia de calentamiento predefinida, que está asignada a un segundo elemento de calentamiento, que está configurado separado del primero. En particular, en la unidad de memoria de la unidad de control para al menos uno de, en particular una gran parte de, ventajosamente cada uno de los elementos de calentamiento está almacenada una densidad de potencia de calentamiento individual predefinida. En particular, la unidad de control está prevista para, en el modo de funcionamiento, en función de una introducción de manejo por medio de al menos una unidad de manejo, modificar al menos una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas de al menos un elemento de calentamiento fuera de una operación de calentamiento, en particular antes del inicio de la operación de calentamiento y/o tras el final de la operación de calentamiento. Preferiblemente, la unidad de control está prevista para, en el modo de funcionamiento, en función de una introducción de manejo por medio de al menos una unidad de manejo, modificar al menos una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas de al menos un elemento de calentamiento que se encuentra en funcionamiento, en particular durante una operación de calentamiento. En particular, la unidad de control está prevista para, en el modo de funcionamiento, en función de una introducción de manejo por medio de al menos una unidad de manejo, modificar al menos una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas de al menos un elemento de calentamiento que se encuentra en funcionamiento, que en particular durante una operación de calentamiento calienta al menos un elemento de batería de cocina colocado encima. En particular, el dispositivo de encimera de cocción comprende al menos una unidad de manejo al menos para una introducción de manejo de parámetros característicos de funcionamiento. Por una "introducción de manejo" debe entenderse en particular un accionamiento de la unidad de manejo por parte de un usuario. Por ejemplo, la unidad de manejo está prevista para seleccionar y/o modificar una zona de calentamiento. Además, la unidad de manejo puede estar prevista para ajustar una potencia de calentamiento y/o densidad de potencia de calentamiento de una zona de calentamiento. Igualmente puede concebirse que la unidad de manejo esté configurada para seleccionar y/o modificar un tiempo de cocción y/o un programa de cocción. Además puede concebirse que la unidad de manejo esté prevista para cambiar un modo de funcionamiento y/o estado de funcionamiento. Alternativamente, el experto en la técnica puede concebir configuraciones adicionales que le parezcan razonables, de la unidad de manejo y/o de los parámetros característicos de funcionamiento. Por "previsto" debe entenderse en particular programado, dispuesto y/o dotado de manera especial. Dado que está previsto un objeto para una función determinada, debe entenderse en particular que el objeto satisface y/o realiza esta función determinada en al menos un estado de aplicación y/o de funcionamiento.

Mediante la configuración según la invención puede conseguirse en particular un alto confort para un usuario y/o una alta flexibilidad. En particular, un usuario puede modificar de manera confortable y/o flexible densidades de potencia de caleamiento predefinidas según sus necesidades. En particular, un usuario puede adaptar densidades de potencia de caleamiento predefinidas a una operación de caleamiento actual, con lo que puede conseguirse una alta satisfacción del usuario y/o una distribución de calor ventajosa y/o una operación de caleamiento más rápida.

Además, se propone que la unidad de control esté prevista para, en el modo de funcionamiento, en función de una variación de una densidad de potencia de caleamiento predefinida de al menos un primer elemento de caleamiento, modificar una densidad de potencia de caleamiento predefinida, asignada a un segundo elemento de caleamiento. En particular, la unidad de control está prevista para, tras la variación de una densidad de potencia de caleamiento predefinida del primer elemento de caleamiento, mantener y/o invertir una organización existente de las densidades de potencia de caleamiento asignadas a los elementos de caleamiento. Por una "organización" de las densidades de potencia de caleamiento asignadas a los elementos de caleamiento debe entenderse en particular que las densidades de potencia de caleamiento asignadas a los elementos de caleamiento presentan, en función de un punto de referencia, valores crecientes y/o decrecientes. Por ejemplo, las densidades de potencia de caleamiento asignadas a los elementos de caleamiento pueden presentar, en función de una distancia con respecto a un canto del cuerpo base que configura una superficie de cocción, valores crecientes y/o decrecientes. Ventajosamente, las densidades de potencia de caleamiento asignadas a los elementos de caleamiento presentan, en función de una distancia con respecto a un usuario, valores crecientes y/o decrecientes. Por ejemplo, la unidad de control puede estar prevista para asignar a los elementos de caleamiento densidades de potencia de caleamiento predefinidas, cuyos valores dependen lineal y/o exponencialmente entre sí. Igualmente puede concebirse que la unidad de control esté prevista para, tras la variación de una densidad de potencia de caleamiento predefinida de al menos un primer elemento de caleamiento, organizar de nuevo las densidades de potencia de caleamiento asignadas a los elementos de caleamiento, en particular llevar a cabo una nueva organización. Además, la unidad de control puede estar prevista para, tras la variación de una densidad de potencia de caleamiento predefinida de al menos un primer elemento de caleamiento, variar las densidades de potencia de caleamiento asignadas a los elementos de caleamiento con al menos esencialmente el mismo valor y/o porcentaje. En particular, la unidad de control, en el caso de que un valor de una primera densidad de potencia de caleamiento del primer elemento de caleamiento sea mayor que un valor de una segunda densidad de potencia de caleamiento del segundo elemento de caleamiento más próximo al primer elemento de caleamiento, y tras variar la primera densidad de potencia de caleamiento del primer elemento de caleamiento está prevista para, en el caso de que el valor de la primera densidad de potencia de caleamiento variada del primer elemento de caleamiento sea menor que el valor de la densidad de potencia de caleamiento del segundo elemento de caleamiento, asignar al primer elemento de caleamiento la segunda densidad de potencia de caleamiento y al segundo elemento de caleamiento la primera densidad de potencia de caleamiento. En particular, la unidad de control, en el caso de que un valor de una primera densidad de potencia de caleamiento del primer elemento de caleamiento sea menor que un valor de una segunda densidad de potencia de caleamiento del segundo elemento de caleamiento más próximo al primer elemento de caleamiento, y tras variar la primera densidad de potencia de caleamiento del primer elemento de caleamiento está prevista para, en el caso de que el valor de la primera densidad de potencia de caleamiento variada del primer elemento de caleamiento sea mayor que el valor de la densidad de potencia de caleamiento del segundo elemento de caleamiento, asignar al primer elemento de caleamiento la segunda densidad de potencia de caleamiento y al segundo elemento de caleamiento la primera densidad de potencia de caleamiento. En particular, la unidad de control en el caso en el que un valor de una primera densidad de potencia de caleamiento de un primer elemento de caleamiento, que está dispuesto más próximo a un usuario, sea mayor que un valor de una segunda densidad de potencia de caleamiento de un segundo elemento de caleamiento, que está separado lo máximo con respecto al primer elemento de caleamiento en una dirección longitudinal sucesiva, y tras variar la primera densidad de potencia de caleamiento del primer elemento de caleamiento está prevista para, en el caso de que el valor de la primera densidad de potencia de caleamiento variada del primer elemento de caleamiento sea menor que el valor de la densidad de potencia de caleamiento del segundo elemento de caleamiento, invertir la organización de las densidades de potencia de caleamiento asignadas a los elementos de caleamiento. En particular, la unidad de control en el caso en el que un valor de una primera densidad de potencia de caleamiento de un primer elemento de caleamiento, que está dispuesto más próximo a un usuario, es menor que el valor de una segunda densidad de potencia de caleamiento de un segundo elemento de caleamiento, que está separado lo máximo con respecto al primer elemento de caleamiento en relación con una dirección longitudinal sucesiva, y tras variar la primera densidad de potencia de caleamiento del primer elemento de caleamiento está prevista para, en el caso de que el valor de la primera densidad de potencia de caleamiento variada del primer elemento de caleamiento sea mayor que el valor de la densidad de potencia de caleamiento del segundo elemento de caleamiento, invertir la organización de las densidades de potencia de caleamiento asignadas a los elementos de caleamiento. De este modo puede conseguirse en particular una alta satisfacción del usuario y/o un rendimiento de cocción ventajoso.

Además, se propone que la unidad de control esté prevista para, en el modo de funcionamiento, emitir una, en particular exactamente una densidad de potencia de caleamiento de un, en particular exactamente un elemento de caleamiento que se encuentra en funcionamiento por medio de al menos una unidad de manejo. Alternativamente

puede concebirse que la unidad de control esté prevista para emitir al menos una densidad de potencia de calentamiento de al menos un elemento de calentamiento que se encuentra en funcionamiento por medio de al menos una unidad de manejo. A este respecto, la unidad de control puede estar prevista, por ejemplo, para emitir dos densidades de potencia de calentamiento de dos elementos de calentamiento que se encuentran en funcionamiento por medio de al menos una unidad de manejo. En particular, la unidad de manejo comprende al menos una unidad de emisión para emitir al menos una información a un usuario. En particular, la unidad de control está prevista al menos para una emisión óptica del modo de funcionamiento, que ha seleccionado automáticamente la unidad de control, por medio de la unidad de manejo. Alternativa o adicionalmente puede concebirse que la unidad de control esté prevista para una emisión acústica del modo de funcionamiento, que ha seleccionado automáticamente la unidad de control, por medio de la unidad de manejo. De este modo puede informarse en particular a un usuario de manera agradable. Además puede conseguirse ventajosamente una alta comodidad de manejo.

Además, se propone que la unidad de control esté prevista para, en el modo de funcionamiento, asignar a un elemento de calentamiento, que está dispuesto en una zona dirigida en particular en el estado instalado hacia un usuario, una mayor densidad de potencia de calentamiento que a un elemento de calentamiento, que está dispuesto en una zona dirigida en particular en el estado instalado en sentido opuesto al usuario. Alternativamente puede concebirse que la unidad de control esté prevista para, al menos en un modo de funcionamiento, asignar a un elemento de calentamiento, que está dispuesto en una zona dirigida en particular en el estado instalado hacia un usuario, una menor densidad de potencia de calentamiento que a un elemento de calentamiento, que está dispuesto en una zona dirigida en particular en el estado instalado en sentido opuesto al usuario. En particular, la unidad de control está prevista para, al menos en un modo de funcionamiento, asignar a un elemento de calentamiento, que está dispuesto en la zona dirigida hacia un usuario, una densidad de potencia de calentamiento máxima de todos los elementos de calentamiento, en particular en comparación con elementos de calentamiento adicionales, de al menos una zona de superficie de cocción. En particular, la unidad de control está prevista para, al menos en un modo de funcionamiento, asignar a un elemento de calentamiento, que está dispuesto en la zona dirigida en sentido opuesto al usuario, una densidad de potencia de calentamiento mínima de todos los elementos de calentamiento, en particular en comparación con elementos de calentamiento adicionales, de al menos una zona de superficie de cocción. En particular, la unidad de control está prevista para asignar a elementos de calentamiento, en función de una separación con respecto a la zona dirigida hacia el usuario, diferentes densidades de potencia de calentamiento. De este modo puede conseguirse en particular un alto confort para un usuario. En particular, un usuario puede preparar en la zona dirigida hacia un usuario alimentos que van a cocinarse. Además, un usuario puede colocar alimentos que van a cocinarse preparados completamente para mantenerlos calientes en la zona dirigida en sentido opuesto al usuario, para en particular en la zona dirigida hacia un usuario seguir pudiendo preparar de manera confortable alimentos que van a cocinarse.

Además, se propone que la unidad de control esté prevista para, en función de una introducción de manejo por medio de al menos una unidad de manejo, cambiar entre el modo de funcionamiento y al menos un modo de funcionamiento adicional, en el que los elementos de calentamiento se hacen funcionar independientemente entre sí. En particular, en el modo de funcionamiento adicional pueden seleccionarse libremente densidades de potencia de calentamiento, en particular evitando una influencia sobre densidades de potencia de calentamiento de elementos de calentamiento adicionales. En particular, en el modo de funcionamiento adicional puede seleccionarse libremente una primera densidad de potencia de calentamiento de un primer elemento de calentamiento mediante una introducción de manejo por medio de la unidad de manejo. En particular, en el modo de funcionamiento adicional puede seleccionarse libremente una segunda densidad de potencia de calentamiento de un segundo elemento de calentamiento mediante una introducción de manejo por medio de la unidad de manejo, en particular evitando una influencia sobre la primera densidad de potencia de calentamiento del primer elemento de calentamiento. De este modo puede conseguirse en particular una configuración flexible.

Además, se propone que al menos una parte de los elementos de calentamiento configuren una zona de superficie de cocción variable. Por una "zona de superficie de cocción variable" debe entenderse en particular una zona de superficie de cocción, que está prevista para formar al menos una zona de cocción adaptada a al menos un elemento de batería de cocina colocado encima. En particular, la zona de superficie de cocción variable se diferencia de una superficie de cocción, en que las zonas de cocción están predeterminadas de manera fija, en particular mediante marcas sobre la superficie de cocción. En particular, la zona de superficie de cocción variable está formada por al menos dos, en particular por al menos tres, ventajosamente por al menos cuatro elementos de calentamiento. Según la invención, los elementos de calentamiento que configuran la zona de superficie de cocción variable están dispuestos en una única serie. Por una "serie" debe entenderse en particular una línea y/o una columna y/o una fila. En particular, los elementos de calentamiento están dispuestos entre sí, en particular colocados en fila, a lo largo de una dirección longitudinal sucesiva que une los elementos de calentamiento, que está configurada en particular como una recta. En particular, la dirección longitudinal sucesiva une los centros de gravedad de los elementos de calentamiento. Igualmente puede concebirse que los elementos de calentamiento estén dispuestos de manera desplazada, presentando los centros de gravedad de los elementos de calentamiento con respecto a una recta, que está orientada al menos esencialmente en paralelo a la dirección longitudinal sucesiva y que une entre sí los elementos de calentamiento al menos esencialmente de manera centrada, una distancia que es menor del 50%, en particular menor del 40%, ventajosamente menor del 30% de un valor de al menos una

extensión, en particular de una extensión longitudinal y/o de una extensión transversal, de al menos uno de los elementos de calentamiento que configuran la serie. Por una “única” serie de al menos dos elementos de calentamiento debe entenderse en particular una serie, en la que los elementos de calentamiento están dispuestos en, en particular exactamente adyacentes a una dirección longitudinal sucesiva, estando prevista la unidad de control para, a partir de los elementos de calentamiento dispuestos de manera adyacente en la dirección longitudinal sucesiva, formar al menos una zona de cocción adaptada a al menos un elemento de batería de cocina colocado encima. En particular, al menos un elemento de calentamiento adicional, que está configurado de manera separada de los elementos de calentamiento que configuran la serie y forma parte de una serie adicional configurada de manera separada de la serie, está dispuesto de manera separada con respecto a cada uno de los elementos de calentamiento que configuran la serie. En particular, el elemento de calentamiento adicional presenta con respecto a cada uno de los elementos de calentamiento que configuran la serie en relación con una dirección transversal sucesiva, que está orientada al menos esencialmente en perpendicular a la dirección longitudinal sucesiva, una distancia que es mayor del 15%, en particular mayor del 30%, ventajosamente mayor del 40%, preferiblemente mayor del 50%, de manera especialmente preferible mayor del 75% de un valor de al menos una extensión, en particular una extensión longitudinal y/o una extensión transversal, de al menos uno de los elementos de calentamiento que configuran la serie. En el sentido de que una recta y/o plano está orientado “al menos esencialmente en perpendicular” a una recta y/o plano adicional, configurado de manera separada de la una recta y/o plano, debe entenderse en particular que la recta y/o plano con la recta y/o plano adicional en el caso de una proyección sobre al menos un plano de proyección, en el que está dispuesta al menos una de las rectas y/o uno de los planos, encierra un ángulo, que difiere preferiblemente menos de 15°, ventajosamente menos de 10° y en particular menos de 5° con respecto a un ángulo de 90°. Alternativa o adicionalmente puede concebirse que al menos una parte de los elementos de calentamiento esté configurada como una encimera de cocción clásica. Igualmente puede concebirse que una parte, en particular esencialmente el 50%, de una superficie de cocción esté configurada como encimera de cocción clásica y una parte adicional, en particular esencialmente el 50%, de la superficie de cocción esté configurada como zona de superficie de cocción variable. De este modo puede conseguirse en particular un alto grado de flexibilidad.

Ventajas adicionales se deducen a partir de la siguiente descripción de los dibujos. En los dibujos se representan ejemplos de realización de la invención. Los dibujos, la descripción y las reivindicaciones contienen numerosas características en combinación.

Muestran:

la figura 1 una encimera de cocción según la invención con un dispositivo de encimera de cocción según la invención en una vista en planta esquemática.

La figura 1 muestra una encimera 38 de cocción según la invención, que está configurada como encimera de cocción por inducción, con un dispositivo 10 de encimera de cocción según la invención, que está configurado como dispositivo de encimera de cocción por inducción. El dispositivo 10 de encimera de cocción presenta un cuerpo 40 base para colocar encima elementos 28 de batería de cocina. El cuerpo 40 base configura una superficie de cocción. El dispositivo 10 de encimera de cocción comprende ocho elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento para el calentamiento de un elemento 28 de batería de cocina colocado encima. Los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento, que están configurados como elementos de calentamiento por inducción, están dispuestos por debajo del cuerpo 40 base. Los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento están previstos en cada caso para calentar elementos 28 de batería de cocina colocados encima sobre el cuerpo 40 base por encima de los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento. Los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento están configurados como elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento alargados. Cada elemento 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento presenta una extensión 42 longitudinal, que es mayor que una extensión 44 transversal del elemento 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento.

El dispositivo 10 de encimera de cocción comprende dos zonas 34, 36 de superficie de cocción variables. En cada caso cuatro de los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento configuran una de las zonas 34, 36 de superficie de cocción variables. Las dos zonas 34, 36 de superficie de cocción variables están dispuestas una al lado de la otra. A este respecto, las dos zonas 34, 36 de superficie de cocción variables están dispuestas una al lado de la otra en relación con una dirección orientada esencialmente en paralelo a la extensión 42 longitudinal de los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento. Una primera zona 34 de superficie de cocción variable está dispuesta sobre un primer lado del cuerpo 40 base. Una segunda zona 36 de superficie de cocción variable está dispuesta sobre un segundo lado del cuerpo 40 base, que está opuesto al primer lado. En cada caso, están dispuestos cuatro elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento, que configuran una de las zonas 34, 36 de superficie de cocción variables, en una única serie. Los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento que configuran la serie individual están dispuestos de manera adyacente en la dirección 46 longitudinal sucesiva. La dirección 46 longitudinal sucesiva está orientada esencialmente en perpendicular a la extensión 42 longitudinal de los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento. La dirección 46 longitudinal sucesiva, partiendo de una zona del cuerpo 40 base dirigida en el estado instalado hacia un usuario, se extiende hacia una zona del cuerpo 40 base dirigida en el estado instalado en el sentido opuesto a un usuario. Los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento que configuran la serie individual presentan en la dirección 46 longitudinal sucesiva una

distancia, que es esencialmente menor que la extensión 44 transversal de los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento orientada esencialmente en paralelo a la dirección 46 longitudinal sucesiva.

La primera zona 34 de superficie de cocción variable está formada por un primer elemento 12 de calentamiento, un segundo elemento 14 de calentamiento, un tercer elemento 16 de calentamiento y un cuarto elemento 18 de calentamiento. El primer elemento 12 de calentamiento está dispuesto en la zona del cuerpo 40 base dirigida en el estado instalado hacia un usuario. Partiendo del primer elemento 12 de calentamiento, en la dirección 46 longitudinal sucesiva le siguen el segundo elemento 14 de calentamiento, a continuación el tercer elemento 16 de calentamiento y después el cuarto elemento 18 de calentamiento. La segunda zona 36 de superficie de cocción variable está formada por un quinto elemento 20 de calentamiento, un sexto elemento 22 de calentamiento, un séptimo elemento 24 de calentamiento y un octavo elemento 26 de calentamiento. El quinto elemento 20 de calentamiento está dispuesto en la zona del cuerpo 40 base dirigida en el estado instalado hacia un usuario. Partiendo del quinto elemento 20 de calentamiento, en la dirección 46 longitudinal sucesiva le siguen el sexto elemento 22 de calentamiento, a continuación el séptimo elemento 24 de calentamiento y después el octavo elemento 26 de calentamiento.

El dispositivo 10 de encimera de cocción comprende una electrónica de suministro para suministrar los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento. La electrónica de suministro comprende cuatro unidades de frecuencia de calentamiento, que están previstas en cada caso para suministrar dos elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento dispuestos uno al lado del otro.

El dispositivo 10 de encimera de cocción presenta, en la zona en estado instalado dirigida hacia un usuario, una unidad 32 de manejo para la introducción de parámetros característicos de funcionamiento. Por ejemplo, la unidad de manejo está prevista para seleccionar y/o modificar una zona de calentamiento. Además, la unidad de manejo puede estar prevista para ajustar una potencia de calentamiento y/o densidad de potencia de calentamiento de una zona de calentamiento. Igualmente puede concebirse que la unidad de manejo esté configurada para seleccionar y/o modificar un tiempo de cocción y/o un programa de cocción. Además puede concebirse que la unidad de manejo esté prevista para cambiar un modo de funcionamiento y/o estado de funcionamiento. Alternativamente, el experto en la técnica puede concebir configuraciones adicionales que le parezcan razonables, de la unidad de manejo y/o de los parámetros característicos de funcionamiento. El dispositivo 10 de encimera de cocción presenta una unidad 30 de control para hacer funcionar los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento. La unidad 30 de control está prevista para, en función de los parámetros característicos de funcionamiento introducidos por medio de la unidad 32 de manejo, ejecutar acciones y/o modificar ajustes. El dispositivo 10 de encimera de cocción comprende una unidad de detección para detectar un elemento 28 de batería de cocina colocado encima. La unidad de detección está configurada esencialmente de una pieza con los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento. La unidad 30 de control está conectada con la unidad de detección. La unidad 30 de control y la unidad de detección están conectadas eléctricamente.

En un procedimiento para hacer funcionar el dispositivo 10 de encimera de cocción, la unidad 30 de control hace funcionar los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento en función de una introducción de manejo por medio de la unidad 32 de manejo en diferentes modos de funcionamiento. La unidad 30 de control asigna automáticamente a los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento, en un modo de funcionamiento, densidades de potencia de calentamiento predefinidas, almacenadas en la unidad 30 de control. La unidad 30 de control hace funcionar, en el modo de funcionamiento de un elemento 28 de batería de cocina colocado encima, elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento cubiertos con las densidades de potencia de calentamiento predefinidas almacenadas en la unidad 30 de control. A este respecto, para cada uno de los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento está almacenada en la unidad 30 de control una densidad de potencia de calentamiento individual propia, que se diferencia de densidades de potencia de calentamiento de los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento adicionales. La unidad 30 de control organiza las densidades de potencia de calentamiento predefinidas, almacenadas en la unidad 30 de control, en función de una posición de los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento. La unidad 30 de control asigna, en el modo de funcionamiento, a un elemento 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento, que está dispuesto en la zona dirigida hacia un usuario, una mayor densidad de potencia de calentamiento que a un elemento 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento, que está dispuesto en la zona dirigida en sentido opuesto al usuario. Por ejemplo, la unidad 30 de control asigna al primer elemento 12 de calentamiento, que está dispuesto en la zona dirigida hacia un usuario en el estado instalado, una mayor densidad de potencia de calentamiento que al cuarto elemento 18 de calentamiento, que está dispuesto en la zona dirigida en sentido opuesto al usuario en el estado instalado. La unidad 30 de control asigna, en el modo de funcionamiento, al primer elemento 12 de calentamiento una primera densidad de potencia de calentamiento, que es mayor que una segunda densidad de potencia de calentamiento, que está asignada al segundo elemento 14 de calentamiento. La segunda densidad de potencia de calentamiento asignada al segundo elemento 14 de calentamiento es mayor que una tercera densidad de potencia de calentamiento, que está asignada al tercer elemento 16 de calentamiento. La tercera densidad de potencia de calentamiento asignada al tercer elemento 16 de calentamiento es mayor que una cuarta densidad de potencia de calentamiento, que está asignada al cuarto elemento 18 de calentamiento.

Por ejemplo, sobre el segundo elemento 14 de calentamiento se coloca encima un elemento 28 de batería de

5 cocina. La unidad 30 de control asigna automáticamente, en el modo de funcionamiento, al segundo elemento 14 de calentamiento cubierto por un elemento 28 de batería de cocina colocado encima la segunda densidad de potencia de calentamiento predefinida, almacenada en la unidad 30 de control. La unidad 30 de control hace funcionar, en el modo de funcionamiento, el segundo elemento 14 de calentamiento cubierto por un elemento 28 de batería de cocina colocado encima con la segunda densidad de potencia de calentamiento predefinida, almacenada en la unidad 30 de control. Además, la unidad 30 de control, en el modo de funcionamiento, emite la segunda densidad de potencia de calentamiento del segundo elemento 14 de calentamiento que se encuentra en funcionamiento por medio de la unidad 32 de manejo. La unidad 30 de control emite, en el modo de funcionamiento, una densidad de potencia de calentamiento de un elemento 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento que se encuentra en funcionamiento por medio de la unidad 32 de manejo.

10 La unidad 30 de control modifica, en el modo de funcionamiento, en función de una introducción de manejo por medio de la unidad 32 de manejo, una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas de uno de los elementos 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento. La unidad 30 de control modifica una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas almacenadas en la unidad 30 de control en función de una introducción de manejo por medio de la unidad 32 de manejo fuera de una operación de calentamiento. Por ejemplo, la unidad 30 de control en el modo de funcionamiento modifica una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas almacenadas en la unidad 30 de control en función de una introducción de manejo por medio de la unidad 32 de manejo antes del inicio de una operación de calentamiento y tras el final de una operación de calentamiento. 15 Adicionalmente a una variación de una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas almacenadas en la unidad 30 de control fuera de una operación de calentamiento, la unidad 30 de control modifica, en función de una introducción de manejo por medio de la unidad 32 de manejo, una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas almacenadas en la unidad 30 de control durante una operación de calentamiento. A este respecto, la unidad 30 de control modifica, en el modo de funcionamiento, en función de una introducción de manejo por medio de la unidad 32 de manejo, una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas de un elemento 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento que se encuentra en funcionamiento.

20 Tras la variación de una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas almacenadas en la unidad 30 de control, la unidad 30 de control comprueba, en el modo de funcionamiento, si mediante la variación de una de las 25 densidades de potencia de calentamiento predefinidas almacenadas en la unidad 30 de control se ha modificado la organización de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas. En el caso de una modificación de la organización de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas, la unidad 30 de control modifica, en el modo de funcionamiento, en función de una variación de una densidad de potencia de calentamiento predefinida de un elemento 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento, una densidad de potencia de calentamiento predefinida, 30 asignada a un elemento 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento adicional. Tras la variación de una de las 35 densidades de potencia de calentamiento predefinidas almacenadas en la unidad 30 de control, la unidad 30 de control conserva, en el modo de funcionamiento, la organización de las densidades de potencia de calentamiento.

40 Por ejemplo, en el modo de funcionamiento se modifica la primera densidad de potencia de calentamiento del primer elemento 12 de calentamiento. La unidad 30 de control comprueba si la primera densidad de potencia de calentamiento modificada del primer elemento 12 de calentamiento es mayor que la segunda densidad de potencia de calentamiento del segundo elemento 14 de calentamiento. Si la primera densidad de potencia de calentamiento modificada del primer elemento 12 de calentamiento es mayor que la segunda densidad de potencia de calentamiento del segundo elemento 14 de calentamiento, entonces la unidad 30 de control modifica, en el modo de 45 funcionamiento, la primera densidad de potencia de calentamiento del primer elemento 12 de calentamiento según la introducción de manejo por medio de la unidad 32 de manejo. Además, la unidad 30 de control en el modo de funcionamiento deja las densidades de potencia de calentamiento de los elementos 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento adicionales inalteradas. Si la primera densidad de potencia de calentamiento modificada del primer elemento 12 de calentamiento es igual de grande que la segunda densidad de potencia de calentamiento del segundo elemento 14 de calentamiento, entonces la unidad 30 de control modifica, en el modo de funcionamiento, la primera densidad de potencia de calentamiento del primer elemento 12 de calentamiento según la introducción de manejo por medio de la unidad 32 de manejo. Además, la unidad 30 de control en el modo de funcionamiento deja 50 las densidades de potencia de calentamiento de los elementos 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento adicionales inalteradas. Si la primera densidad de potencia de calentamiento modificada del primer elemento 12 de calentamiento es menor que la segunda densidad de potencia de calentamiento del segundo elemento 14 de calentamiento y mayor que la tercera densidad de potencia de calentamiento del tercer elemento 16 de calentamiento, entonces la unidad 30 de control asigna, en el modo de funcionamiento, al primer elemento 12 de calentamiento la segunda densidad de potencia de calentamiento y al segundo elemento 14 de calentamiento la primera densidad de potencia de calentamiento modificada.

55 60 De manera análoga, la unidad 30 de control comprueba, en el modo de funcionamiento, tras variar la segunda densidad de potencia de calentamiento del segundo elemento 14 de calentamiento, si la segunda densidad de potencia de calentamiento modificada es mayor que la primera densidad de potencia de calentamiento del primer elemento 12 de calentamiento. Si la segunda densidad de potencia de calentamiento modificada del segundo elemento 14 de calentamiento es mayor que la primera densidad de potencia de calentamiento del primer elemento 12 de calentamiento, entonces la unidad 30 de control asigna, en el modo de funcionamiento, al primer elemento 12

de calentamiento la segunda densidad de potencia de calentamiento modificada y al segundo elemento 14 de calentamiento la primera densidad de potencia de calentamiento. Si la segunda densidad de potencia de calentamiento modificada del segundo elemento 14 de calentamiento es menor que la tercera densidad de potencia de calentamiento del tercer elemento 16 de calentamiento y mayor que la cuarta densidad de potencia de calentamiento del cuarto elemento 18 de calentamiento, entonces la unidad 30 de control asigna, en el modo de funcionamiento, al tercer elemento 16 de calentamiento la segunda densidad de potencia de calentamiento modificada y al segundo elemento 14 de calentamiento la tercera densidad de potencia de calentamiento. Si la segunda densidad de potencia de calentamiento modificada del segundo elemento 14 de calentamiento no es ni mayor que la primera densidad de potencia de calentamiento del primer elemento 12 de calentamiento ni menor que la tercera densidad de potencia de calentamiento del tercer elemento 16 de calentamiento, entonces la unidad 30 de control modifica, en el modo de funcionamiento, la segunda densidad de potencia de calentamiento del segundo elemento 14 de calentamiento según la introducción de manejo por medio de la unidad 32 de manejo y deja las densidades de potencia de calentamiento de los elementos 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento adicionales inalteradas. De manera análoga procede la unidad 30 de control tras variar una densidad de potencia de calentamiento adicional, por ejemplo la tercera o la cuarta densidad de potencia de calentamiento.

Por ejemplo, en el modo de funcionamiento se modifica la primera densidad de potencia de calentamiento del primer elemento 12 de calentamiento, que es mayor que las densidades de potencia de calentamiento de los elementos 14, 16, 18 de calentamiento adicionales, que junto con el primer elemento 12 de calentamiento configuran la primera

20 zona 34 de superficie de cocción variable. La unidad 30 de control comprueba si la primera densidad de potencia de calentamiento modificada del primer elemento 12 de calentamiento es mayor que la segunda densidad de potencia de calentamiento del segundo elemento 14 de calentamiento. Si la primera densidad de potencia de calentamiento modificada del primer elemento 12 de calentamiento es menor que la segunda densidad de potencia de calentamiento del segundo elemento 14 de calentamiento, entonces la unidad 30 de control comprueba, en el modo

25 de funcionamiento, si la primera densidad de potencia de calentamiento modificada es mayor que la tercera densidad de potencia de calentamiento del tercer elemento 16 de calentamiento. Si la primera densidad de potencia de calentamiento modificada del primer elemento 12 de calentamiento es menor que la tercera densidad de potencia de calentamiento del tercer elemento 16 de calentamiento, entonces la unidad 30 de control comprueba, en el modo de funcionamiento, si la primera densidad de potencia de calentamiento modificada es mayor que la cuarta densidad

30 de potencia de calentamiento del cuarto elemento 18 de calentamiento. Si la primera densidad de potencia de calentamiento modificada del primer elemento 12 de calentamiento es menor que la cuarta densidad de potencia de calentamiento del cuarto elemento 18 de calentamiento, entonces la unidad 30 de control invierte, en el modo de funcionamiento, la organización de las densidades de potencia de calentamiento. A este respecto, la unidad 30 de

35 control asigna, en el modo de funcionamiento, al primer elemento 12 de calentamiento la primera densidad de potencia de calentamiento modificada. Además, la unidad 30 de control asigna, en el modo de funcionamiento, al segundo elemento 14 de calentamiento la tercera densidad de potencia de calentamiento, que es mayor que la primera densidad de potencia de calentamiento modificada. Además, la unidad 30 de control asigna, en el modo de

35 funcionamiento, al tercer elemento 16 de calentamiento la segunda densidad de potencia de calentamiento, que es mayor que la tercera densidad de potencia de calentamiento. Además, la unidad 30 de control asigna, en el modo de funcionamiento, al cuarto elemento 18 de calentamiento la primera densidad de potencia de calentamiento original, que es mayor que la segunda densidad de potencia de calentamiento. Si la primera densidad de potencia de calentamiento modificada del primer elemento 12 de calentamiento es menor que la cuarta densidad de potencia de calentamiento del cuarto elemento 18 de calentamiento, entonces la unidad 30 de control asigna, en el modo de

40 funcionamiento, a un elemento 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento, que está dispuesto en la zona dirigida hacia un usuario, una densidad de potencia de calentamiento menor que a un elemento 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento, que está dispuesto en la zona dirigida en sentido opuesto al usuario.

La unidad 30 de control cambia en función de una introducción de manejo por medio de la unidad 32 de manejo entre el modo de funcionamiento y un modo de funcionamiento adicional, en el que los elementos 14, 16, 18, 20, 22,

50 24, 26 de calentamiento se hacen funcionar independientemente entre sí. En el modo de funcionamiento adicional, la unidad 30 de control hace funcionar los elementos 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento en función de una introducción de manejo por medio de la unidad 32 de manejo con densidades de potencia de calentamiento individuales. Tras variar una de las densidades de potencia de calentamiento individuales de uno de los elementos

55 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento, la unidad 30 de control varía la densidad de potencia de calentamiento modificada del elemento 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento independientemente de las densidades de potencia de calentamiento individuales adicionales de los elementos 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento adicionales. A este respecto, la unidad 30 de control deja, en el modo de funcionamiento adicional, las densidades

55 de potencia de calentamiento individuales adicionales de los elementos 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26 de calentamiento adicionales inalteradas.

60

## Números de referencia

- 10 dispositivo de encimera de cocción
- 12 elemento de calentamiento
- 14 elemento de calentamiento

16	elemento de calentamiento
18	elemento de calentamiento
20	elemento de calentamiento
22	elemento de calentamiento
24	elemento de calentamiento
26	elemento de calentamiento
28	elemento de batería de cocina
30	unidad de control
32	unidad de manejo
34	zona de superficie de cocción variable
36	zona de superficie de cocción variable
38	encimera de cocción
40	cuerpo base
42	extensión longitudinal
44	extensión transversal
46	dirección longitudinal sucesiva

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de encimera de cocción con al menos dos elementos (12; 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento al menos para el calentamiento de un elemento (28) de batería de cocina colocado encima y con al menos una unidad (30) de control, que está prevista para, en al menos un modo de funcionamiento, asignar automáticamente a los elementos (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento densidades de potencia de calentamiento predefinidas, almacenadas en la unidad (30) de control, y que está prevista para, en el modo de funcionamiento, en función de una introducción de manejo por medio de al menos una unidad de manejo (32), modificar al menos una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas de al menos un elemento (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento, configurando al menos una parte de los elementos (14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento una zona (34, 36) de superficie de cocción variable, caracterizado porque los elementos (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento que configuran la zona (34, 36) de superficie de cocción variable están dispuestos en una única serie.
5. Dispositivo de encimera de cocción según la reivindicación 1, caracterizado porque la unidad (30) de control está prevista para, en el modo de funcionamiento, en función de una introducción de manejo por medio de al menos una unidad (32) de manejo, modificar al menos una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas de al menos un elemento (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento que se encuentra en funcionamiento.
10. Dispositivo de encimera de cocción según la reivindicación 1, caracterizado porque la unidad (30) de control está prevista para, en el modo de funcionamiento, en función de una variación de una densidad de potencia de calentamiento predefinida de al menos un primer elemento (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento, modificar una densidad de potencia de calentamiento predefinida, asignada a un segundo elemento (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento.
15. Dispositivo de encimera de cocción según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la unidad (30) de control está prevista para, en el modo de funcionamiento, emitir una densidad de potencia de calentamiento de un elemento (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento que se encuentra en funcionamiento por medio de al menos una unidad (32) de manejo.
20. Dispositivo de encimera de cocción según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la unidad (30) de control está prevista para, en el modo de funcionamiento, asignar a un elemento (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento, que está dispuesto en una zona dirigida hacia un usuario, una mayor densidad de potencia de calentamiento que a un elemento (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento, que está dispuesto en una zona dirigida en sentido opuesto a un usuario.
25. Dispositivo de encimera de cocción según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la unidad (30) de control está prevista para, en el modo de funcionamiento y al menos un modo de funcionamiento adicional, en el que los elementos (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento se hacen funcionar independientemente entre sí.
30. Encimera de cocción con al menos un dispositivo (10) de encimera de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 6.
35. Procedimiento para hacer funcionar un dispositivo (10) de encimera de cocción según una de las reivindicaciones 1 a 6, con al menos dos elementos (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento al menos para el calentamiento de un elemento (28) de batería de cocina colocado encima y con al menos una unidad (30) de control, asignándose automáticamente mediante la unidad (30) de control, en al menos un modo de funcionamiento, a los elementos (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento densidades de potencia de calentamiento predefinidas, almacenadas en la unidad (30) de control, modificándose mediante la unidad (30) de control, en el modo de funcionamiento, en función de una introducción de manejo por medio de al menos una unidad (32) de manejo, al menos una de las densidades de potencia de calentamiento predefinidas de al menos un elemento (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento, configurando al menos una parte de los elementos (14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento una zona (34, 36) de superficie de cocción variable, y estando dispuestos los elementos (12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26) de calentamiento que configuran la zona (34, 36) de superficie de cocción variable en una única serie.

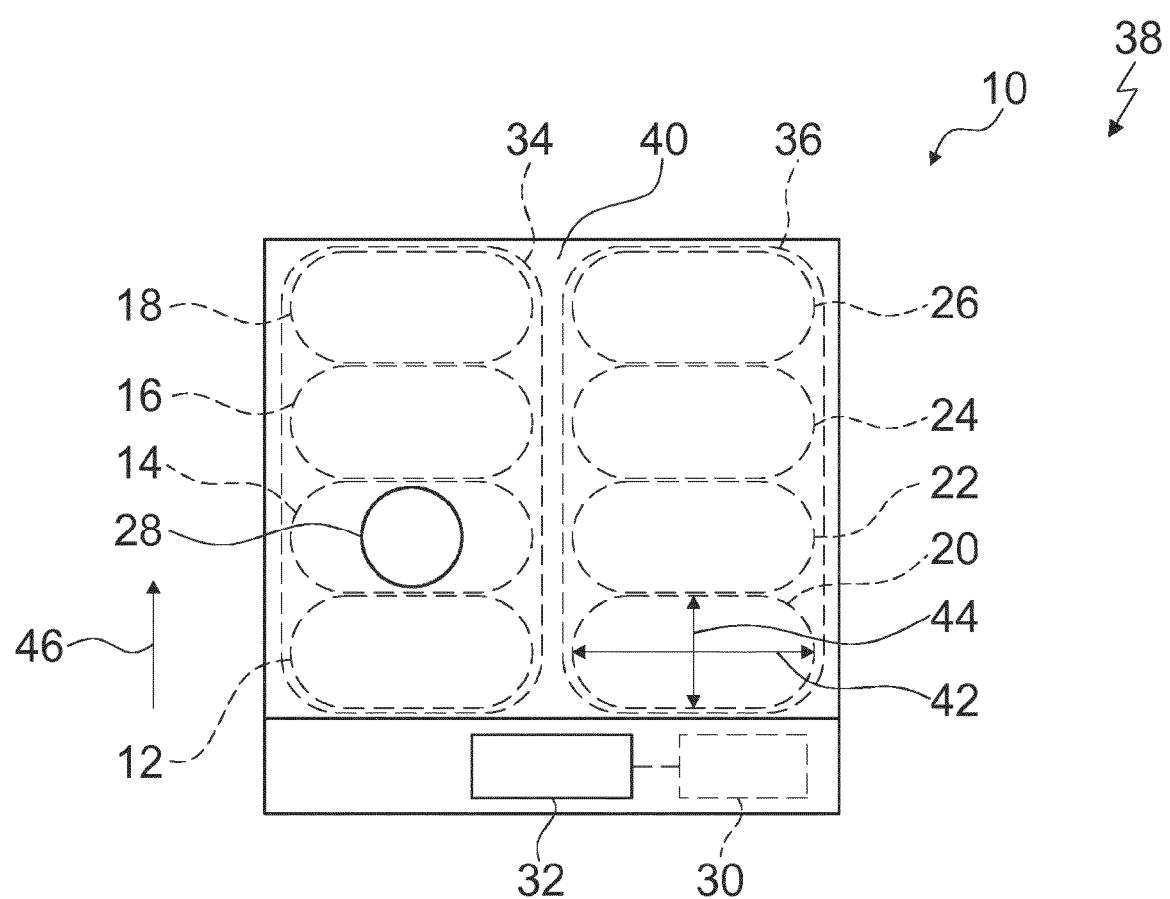


Fig. 1