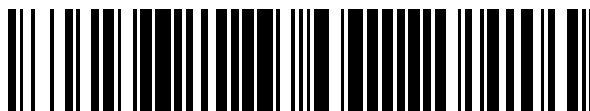


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 398 927**

51 Int. Cl.:

F24C 7/08 (2006.01)

F24C 15/10 (2006.01)

A47L 15/42 (2006.01)

D06F 39/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.11.2008 E 08105876 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **16.01.2013 EP 2065651**

54 Título: **Aparato doméstico con una unidad de mando**

30 Prioridad:

28.11.2007 ES 200703302

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

22.03.2013

73 Titular/es:

**BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH (100.0%)
CARL-WERY-STRASSE 34
81739 MÜNCHEN, DE**

72 Inventor/es:

**CASANOVA LACUEVA, DAVID;
MAIRAL SERRANO, CARLOS VICENTE y
MEHLERT, JANINA**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 398 927 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

Aparato doméstico con una unidad de mando

- 5 La invención se refiere a un aparato doméstico con una unidad de mando de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Del estado de la técnica son conocidos aparatos domésticos, por ejemplo, campos de cocción, que comprenden una o varias unidades de potencia, como por ejemplo zonas de calentamiento o elementos de calentamiento. Tales aparatos domésticos comprenden una unidad de mando para el accionamiento de la unidad de potencia. La unidad de mando puede estar configurada como unidad de cálculo programable de manera universal, que puede utilizar por ejemplo un módulo excitador con componentes de la electrónica de potencia para el accionamiento de las unidades de potencia. Asimismo, los aparatos domésticos genéricos comprenden una interfaz de usuario para la selección de un grado de potencia de la unidad de potencia de un número de grados de potencia discretos. La unidad de mando está configurada en especial mediante un software apropiado para utilizar al menos una función de asignación de potencia para determinar una potencia teórica para el accionamiento de la unidad de potencia de manera dependiente del grado de potencia seleccionado. Tales aparatos domésticos se conocen por los documentos EP 1 273 851 A2 y DE 10 2005 040 346 A1.

- 20 La tarea de la invención consiste en especial en proveer un aparato doméstico genérico de una comodidad de uso mejorada para diferentes tipos de usuario.

Según la invención, la tarea se resuelve mediante las características de la reivindicación 1, mientras que de las reivindicaciones secundarias se pueden extraer configuraciones y perfeccionamientos ventajosos de la invención.

25 La invención parte de un aparato doméstico con una unidad de mando y una interfaz de usuario para la selección de un grado de un número de grados de potencia para el ajuste de un parámetro de funcionamiento graduable por pasos, en lo que la unidad de mando está configurada para utilizar al menos una función de asignación para determinar el parámetro de funcionamiento dependiendo del grado seleccionado, comprendiendo la interfaz de usuario al menos un medio de ajuste para la modificación de la función de asignación. A través de esto, al operario, o sea, usuario, se le hace posible adaptar la función de asignación a sus necesidades individuales, a través de lo cual la comodidad de uso puede ser aumentada para diferentes tipos de usuario, en especial también con preferencias o necesidades contradictorias. A modo de ejemplo, un usuario que no dé especial importancia a un ajuste preciso del parámetro de funcionamiento y, por lo tanto, necesite sólo pocos grados de potencia, puede elegir una función de asignación con pocos grados de potencia, mientras que un usuario que dé importancia a un ajuste preciso y, para ello, acepte de buen grado un proceso de ajuste más complejo, puede elegir una función de asignación de alta resolución con una pluralidad de grados de potencia.

- 40 La invención consiste en que la resolución de la función de asignación se puede adaptar de forma sencilla a las necesidades del usuario estando diseñado el medio de ajuste para el ajuste del número de grados de potencia.

El concepto de la invención se puede utilizar particularmente en aparatos domésticos que comprenden al menos una unidad de potencia, pudiendo determinar el grado entonces durante el funcionamiento una potencia teórica de la unidad de potencia.

45 Un aumento de la comodidad es alcanzable mediante la función de asignación ajustable de manera flexible en especial entonces si la interfaz de usuario comprende una tecla para el aumento del grado y una tecla para la disminución del grado. En tales interfaces de usuario, un número elevado de grados de potencia de alta resolución puede actuar de manera molesta para usuarios que no den importancia a una alta resolución.

50 En especial en aparatos domésticos que estén configurados como aparatos de cocción, en especial como campos de cocción, y en los que la unidad de potencia esté configurada como elemento de calentamiento, tales teclas de aumento y teclas de disminución están muy extendidas. En este caso, el grado es un grado de calentamiento y la potencia teórica es una potencia de calentamiento teórica. No obstante, la idea de la invención sería utilizable por ejemplo también para lavadoras, aspiradoras o similares, en lo que la unidad de potencia sería entonces un motor. Asimismo, también sería pensable una utilización de la invención en cuerpos de calentamiento eléctricos o instalaciones de aire acondicionado, que podrían estar configuradas por ejemplo también como instalaciones de aire acondicionado de automóviles.

- 60 La función de asignación puede configurarse de manera flexible si el aparato doméstico está equipado con al menos una unidad de almacenamiento para el almacenamiento de al menos dos funciones de asignación. Las funciones de asignación pueden ser almacenadas como parámetros diferentes de una función básica paramétrica o como tablas. Toda representación y almacenamiento de la función de asignación que resulte razonable al experto es pensable.

65 En un ejemplo de realización ventajoso de la invención, el aparato doméstico comprende una unidad de almacenamiento para el almacenamiento al menos de una lista de valores que estén asignados cada uno a un grado

y que sean utilizados por la unidad de mando como parámetros de la función de asignación. Los valores pueden corresponderse por ejemplo con una parte porcentual de la potencia teórica en una potencia máxima de la unidad de potencia.

- 5 Se puede evitar una complejidad innecesaria si el medio de ajuste está configurado para la elección de uno de dos o tres valores posibles para el número de grados de potencia.

10 Se puede garantizar un manejo intuitivo del aparato doméstico para las diferentes funciones de asignación en especial entonces si los valores de las distintas funciones de asignación están distribuidos de manera uniforme al menos esencialmente entre cero y una potencia teórica máxima de la unidad de potencia.

15 Se puede posibilitar una transmisión sencilla de las funciones de asignación a varios parámetros de funcionamiento con cada una una función de asignación si las funciones de asignación se diferencian cada una sólo por un factor constante.

20 El ajuste se puede simplificar más si los distintos parámetros de funcionamiento, que pueden ser, por ejemplo, grados de calentamiento de distintas zonas de calentamiento de una campo de cocción, se pueden controlar a través de respectivamente una función de asignación, en lo que el medio de ajuste puede estar configurado particularmente para la modificación simultánea de las funciones de asignación de todas las unidades de potencia.

Se puede conseguir una comodidad de uso más mejorada si la interfaz de usuario comprende un visualizador para la representación de un menú de selección para la modificación de la función de asignación.

25 Otras ventajas se extraen de la siguiente descripción de los dibujos. En el dibujo está representado un ejemplo de realización de la invención. El dibujo, la descripción y las reivindicaciones contienen características numerosas en combinación. El experto considerará de manera apropiada las características también por separado y las reunirá en otras combinaciones razonables.

Se muestra:

30 Fig. 1 un campo de cocción con cuatro zonas de calentamiento y una interfaz de usuario,

Fig. 2 un primer menú para la selección de ajustes básicos,

35 Fig. 3 un segundo menú para el cambio de una función de asignación y

Fig. 4 una representación gráfica de distintas funciones de asignación del campo de cocción de la figura 1.

40 La figura 1 muestra un aparato doméstico, y de hecho un campo de cocción, con cuatro unidades de potencia 10a-10d. Las unidades de potencia 10a-10d son elementos de calentamiento de una zona de calentamiento. Los elementos de calentamiento pueden estar configurados por ejemplo como elementos de calentamiento por inducción o como cuerpos de calentamiento por radiación, y están dispuestos debajo de una placa de cubierta 12 de vidrio o vitrocerámica.

45 El aparato doméstico comprende además una unidad de mando 14 para el accionamiento de las unidades de potencia 10a-10d. El aparato doméstico es manejable a través de una interfaz de usuario 16 configurada como pantalla táctil para la selección de grados de potencia de las unidades de potencia 10a-10d de un número de grados de potencia. La unidad de mando 14 está configurada a través de un software adecuado para utilizar al menos una función de asignación 20 de potencia para determinar una potencia teórica para el accionamiento de la unidad de potencia 10a-10d de manera dependiente del grado de potencia seleccionado.

50 La interfaz de usuario 16 comprende al menos un medio de ajuste 18 para la modificación de la función de asignación 20. Por ello se posibilita al operario o usuario adaptar la función de asignación 20 a sus necesidades individuales.

55 La interfaz de usuario 16 configurada como pantalla táctil comprende una primera tecla 22 para el aumento del grado de potencia y una segunda tecla 24 para la disminución del grado de potencia. Mediante el medio de ajuste 18, el usuario puede determinar en especial un número de grados de potencia posibles.

60 Puesto que el aparato doméstico está configurado como campo de cocción y la unidad de potencia 10a-10d como elemento de calentamiento, el grado de potencia se corresponde con un grado de calentamiento y la potencia teórica con una potencia de calentamiento teórica, que sirve como magnitud piloto de una regulación de la temperatura o como parámetro para el mando del elemento de calentamiento. El elemento de calentamiento puede ser conectado y desconectado por ejemplo periódicamente por la unidad de mando 14, para generar en el promedio temporal la potencia de calentamiento teórica.

65

La unidad de mando 14 comprende una unidad de almacenamiento 26 configurada como memoria ROM o RAM para el almacenamiento de al menos dos funciones de asignación 20.

5 La unidad de almacenamiento 26 comprende en especial espacios de almacenamiento para el almacenamiento de una lista de 17 valores indicada explícitamente más abajo en un ejemplo, cada uno de los cuales está asignado a uno de 17 grados de potencia diferentes del grado de potencia cero. Los valores son utilizados como parámetros de la función de asignación 20 por la unidad de mando 14, o sea, por un programa de funcionamiento implementado en la unidad de mando 14.

10 Los valores están almacenados como números de coma flotante y se corresponden con una relación expresa entre la potencia teórica y una potencia máxima o potencia nominal de la unidad de potencia 10a-10d. Si el grado de potencia correspondiente está ajustado, la unidad de mando 14 acciona la unidad de potencia 10a-10d con una potencia de calentamiento teórica, que se corresponde con la parte porcentual de la potencia máxima dada mediante el valor.

15 La unidad de mando 14 dirige a través de una interfaz correspondiente y un excitador adecuado la interfaz de usuario 16 configurada como pantalla táctil. El programa de funcionamiento que es ejecutado en la unidad de mando 14 constituye menús de selección anidados diferentes, en especial un menú representado en la figura 2 para la selección de ajustes básicos, y de hecho para al ajuste de un idioma, de parámetros de un seguro para niños y de parámetros de una red de corriente, a través del cual es puesto en funcionamiento el campo de cocción, en lo cual los parámetros mencionados en último lugar comprenden una tensión de suministro y una potencia máxima. En el menú de los ajustes básicos hay en especial una entrada 28 para el cambio de la función de asignación 20, y de hecho para el ajuste de acuerdo con la invención de un número de grados de potencia. La pantalla táctil forma por lo tanto en acción conjunta con la unidad de mando 14 y un excitador de la pantalla táctil, así como con el software de la unidad de mando 14, un medio de ajuste 18 dirigible por el usuario para el ajuste de acuerdo con la invención del número de grados de potencia.

30 Si el usuario en el menú representado en la figura 2 ha seleccionado el punto del menú o entrada 28 para el ajuste de acuerdo con la invención del número de grados de potencia tocando la pantalla táctil en el área representada rayada en la figura 2, aparece el menú de selección representado en la figura 3, en el que el usuario puede seleccionar uno de tres valores posibles para el número de grados de potencia.

35 Junto al número máximo de 17 grados de potencia y un número medio de 12 grados de potencia, el usuario puede elegir un número pequeño de 9 grados de potencia. En ninguno de los últimos valores numéricos mencionados está incluido el grado de potencia siempre ajustable cero. Cada elección se corresponde con uno de tres modos de funcionamiento posibles con cada uno una función de asignación 20 diferente.

40 En la unidad de almacenamiento 26 están almacenadas tres listas con tres funciones de asignación 20 que se corresponden con los tres modos de funcionamiento posibles. Las funciones de asignación 20 o las listas también pueden estar reunidas en una lista de varias columnas.

45 Los valores de la función de asignación 20 están distribuidos aquí cada uno de manera uniforme al menos esencialmente en una función creciente en mayor medida que de manera lineal entre cero y una potencia teórica máxima de la unidad de potencia 10a-10d.

50 Asimismo, la unidad de mando 14 comprende una disposición de medición de tiempo 30, que está realizada como función de temporizador y que, al conectarse una unidad de potencia 10a-10d o al cambiarse el grado de potencia, comienza a funcionar, o sea, es puesta a cero. La disposición de medición de tiempo 30 sirve para la medición de un tiempo de funcionamiento ininterrumpido de una unidad de potencia 10a-10d del aparato doméstico. Si son accionadas de manera simultánea varias unidades de potencia 10a-10d, están en marcha de manera correspondiente varias funciones de temporizador de forma paralela.

55 Asimismo, la unidad de mando 14 está equipada con un medio 32 realizado en el software como función de desconexión de emergencia para la desconexión automática de la unidad de potencia 10a-10d tras la expiración de un tiempo de funcionamiento ininterrumpido máximo de la unidad de potencia 10a-10d. La unidad de mando 14 está configurada por lo tanto para determinar el tiempo de funcionamiento ininterrumpido máximo de manera dependiente de los valores en la lista, puesto que la lista asigna a la parte porcentual en la potencia máxima cada vez una duración máxima de funcionamiento. La duración máxima de funcionamiento es una función decreciente de manera monótona del valor en la lista que describe la parte porcentual en la potencia máxima.

60 La siguiente lista representa un ejemplo para una posible asignación entre los valores, los grados de potencia y la duración máxima de funcionamiento. En este ejemplo de realización es reconocible que los modos de funcionamiento con un número medio y pequeño (mínimo) de grados de potencia utilizan una selección, o sea, una parte, de aquellos grados de potencia que son utilizados en el modo de funcionamiento con el número máximo de grados de potencia para el accionamiento de los elementos de calentamiento. Asimismo, se reconoce que el valor que describe la parte porcentual en la potencia de calentamiento máxima de los elementos de potencia crece con el

grado de potencia seleccionado notablemente en mayor medida que de manera lineal. En la última línea de la tabla se menciona una función potenciadora (función booster) del campo de cocción, en la que la potencia de calentamiento puede ser aumentada durante poco tiempo más allá de la potencia de calentamiento nominal del elemento de potencia.

5

Valor (%)	Grado de potencia (máximo)	Grado de potencia (medio)	Grado de potencia (mínimo)	Tiempo máximo de funcionamiento (horas)
0,0	0	0	-	-
3,1	1	1	1	4
4,7	2	-	-	4
6,3	3	2	2	4
7,8	4	3	-	4
10,9	5	4	3	4
12,5	6	5	-	4
15,6	7	6	4	4
18,8	8	7	5	4
21,9	9	8	-	4
25,0	10	-	-	4
29,7	11	9	6	3
35,9	12	-	-	3
43,8	13	10	7	2
53,1	14	-	-	2
64,1	15	11	8	1
79,7	16	-	-	1
100,0	17	12	9	1
Potenciador (<i>Booster</i>)	-	-	-	1

La función de asignación 20 está almacenada en la forma de las partes porcentuales mencionadas arriba en la potencia máxima de las unidades de potencia 10a-10d, en lo que la potencia máxima de las distintas unidades de potencia 10a-10d es diferente. A través de esto, se puede utilizar la misma lista para todas las cuatro unidades de potencia 10a-10d, en lo que los valores absolutos de las funciones de asignación 20 se diferencian cada una sólo por un factor constante que se corresponde con la relación de las potencias máximas de las unidades de potencia 10a-10d.

10

Los ajustes realizados a través del medio de ajuste 18 son utilizados por lo tanto para la modificación simultánea de las funciones de asignación 20 de todas las unidades de potencia 10a-10d.

15

En ejemplos de realización alternativos, las funciones de asignación 20 pueden estar almacenadas como funciones matemáticas que pueden ser dependientes de un parámetro almacenado en la unidad de almacenamiento 26. A través de los ajustes llevados a cabo en el medio de ajuste 18, se puede seleccionar la función, o se puede modificar el parámetro utilizado de una función de asignación 20 paramétrica.

20

Los diferentes menús en la pantalla táctil pueden ser representados en forma de lista o, por ejemplo, mediante entradas cambiables cíclicamente, en lo cual cada vez es mostrada sólo una entrada y la entrada mostrada puede ser cambiada mediante el accionamiento de teclas del cursor. En otros ejemplos de realización alternativos, el medio de ajuste 18 puede estar configurado como interruptor electromecánico.

25

La Figura 4 muestra un sistema de coordenadas con tres gráficos que ilustran respectivamente una de las tres posibles funciones de asignación 20a, 20b, 20c en el ejemplo de un elemento de calentamiento con una potencia máxima de 500 W. La línea continua describe la función de asignación 20a con la menor cantidad de 9 grados de potencia, la línea discontinua describe la función de asignación 20b con la cantidad media de 12 grados de potencia y la línea de puntos describe la función de asignación 20c con el máximo número posible de 17 grados de potencia. Las potencias de calentamiento H correspondientes a los grados de potencia L de acuerdo con las funciones de asignación 20a, 20b con la cantidad respectivamente menor de grados de potencia L forman un subconjunto de las potencias de calentamiento H de acuerdo con la función de asignación 20c con el mayor número de grados de potencia L.

30

35

- La Figura 5 aclara la dependencia de la máxima duración del funcionamiento de una zona de calentamiento con una potencia de calentamiento teórica que se corresponde con una parte porcentual A predefinida de la máxima potencia de calentamiento $H_{m\acute{a}x}$. Para pequeñas partes A o para pequeñas potencias de calentamiento H, la máxima duración asciende a cuatro horas y para elevadas potencias de calentamiento, a una hora. La duración se determina dependiendo de la parte A determinada de acuerdo con la función de asignación seleccionada y no dependiendo directamente de los grados de potencia L ajustados. Por ello, la desconexión de seguridad actúa independientemente de la selección realizada por el usuario de la cantidad de los grados de potencia.
- La Figura 6 aclara un procedimiento implementado en el campo de cocción para el procesamiento de un grado de potencia L ajustado a través de la interfaz de usuario 16. En una primera etapa, la unidad de mando 14 recibe el grado de potencia L de la interfaz de usuario 16 y lee un parámetro P de la memoria de trabajo o una memoria de lectura. El parámetro P tiene tres valores posibles, que se corresponden respectivamente con uno de los posibles ajustes "máximo", "medio", "mínimo" para la cantidad de los grados de potencia L de acuerdo con la Figura 3.
- En la siguiente etapa, la unidad de mando 14 dependiendo del parámetro P elige una función de asignación 20, que en la Figura 6 está indicada con $Z_P(L)$ y determina la parte porcentual A de acuerdo con $A = Z_P(L)$ con ayuda de la función de asignación seleccionada.
- En dos otras etapas, la unidad de mando 14 utiliza la parte porcentual A determinada de este modo para determinar, por un lado, la potencia de calentamiento H mediante la multiplicación de la parte A (dado el caso, dividida por el 100%) con la máxima potencia de calentamiento $H_{m\acute{a}x}$ y para determinar, por otro lado, la máxima duración de funcionamiento dependiendo de la parte porcentual A.
- Finalmente comienza el funcionamiento en sí y el elemento de calentamiento correspondiente se hace funcionar con la potencia de calentamiento H establecida de esta forma. Un temporizador cuenta hacia atrás desde la máxima duración de funcionamiento y desconecta el elemento de calentamiento cuando se ha alcanzado el tiempo restante cero.
- En otros ejemplos de realización de la invención se puede realizar la función de asignación adaptable en otros aparatos domésticos, tales como, por ejemplo, una lavadora o un horno. En una lavadora, los grados de potencia pueden corresponderse con temperaturas de lavado o una velocidad de giro de un ciclo de centrifugación. En un horno se puede utilizar el grado de potencia para el ajuste de la temperatura. Además se puede concebir que mediante la selección del grado de potencia se pueda elegir la temperatura teórica de un frigorífico. En cafeteras, mediante la selección del grado de potencia se puede seleccionar, por ejemplo, una cantidad de agua o una cantidad de café.

Símbolos de referencia

- 10 Unidad de potencia
- 40 12 Placa de cubierta
- 14 Unidad de mando
- 16 Interfaz de usuario
- 18 Medio de ajuste
- 20 Función de asignación
- 45 22 Tecla
- 24 Tecla
- 26 Unidad de almacenamiento
- 28 Entrada
- 30 Disposición de medición de tiempo
- 50 32 Medio

REIVINDICACIONES

- 5 1. Aparato doméstico con una unidad de mando (14) y una interfaz de usuario (16) para la selección de un grado de un número de grados para el ajuste de un parámetro de funcionamiento graduable por pasos, en lo que la unidad de mando (14) está configurada para utilizar al menos una función de asignación (20) para determinar el parámetro de funcionamiento de manera dependiente del grado seleccionado, comprendiendo la interfaz de usuario (16) al menos un medio de ajuste (18) para modificar la función de asignación (20), **caracterizado por que** el medio de ajuste (18) está diseñado para el ajuste del número de grados que se pueden seleccionar.
- 10 2. Aparato doméstico según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el aparato doméstico comprende al menos una unidad de potencia (10a-10d) y por que el grado es un grado que está determinado por una potencia teórica durante el funcionamiento de la unidad de potencia (10a-10d).
- 15 3. Aparato doméstico según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** la interfaz de usuario (16) comprende una tecla (22) para el incremento del grado y una tecla (22) para la disminución del grado.
- 20 4. Aparato doméstico según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por que** el aparato doméstico está configurado como aparato de cocción, en especial como campo de cocción, en lo que el grado es un grado de calentamiento y la potencia teórica es una potencia de calentamiento teórica de una unidad de potencia (10a-10d) configurada como elemento de calentamiento.
- 25 5. Aparato doméstico según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por** al menos una unidad de almacenamiento (26) para el almacenamiento de al menos dos funciones de asignación (20).
- 30 6. Aparato doméstico según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por** una unidad de almacenamiento (26) para el almacenamiento al menos de una lista de valores que están asignados cada uno a un grado y que son utilizados por la unidad de mando (14) como parámetros de la función de asignación (20).
- 35 7. Aparato doméstico según la reivindicación 6, **caracterizado por que** los valores se corresponden con una parte porcentual de una potencia teórica en una potencia máxima de una unidad de potencia (10a-10d).
- 40 8. Aparato doméstico según la reivindicación 2 y según la reivindicación 6 o 7, **caracterizado por que** la unidad de mando (14) comprende una disposición de medición de tiempo (30) para la medición de un tiempo de funcionamiento ininterrumpido del aparato doméstico y un medio (32) para la desconexión automática de la unidad de potencia (10a-10d) tras la expiración de un tiempo de funcionamiento ininterrumpido máximo de la unidad de potencia (10a-10d), en lo que la unidad de mando (14) está configurada para determinar el tiempo de funcionamiento ininterrumpido máximo de manera dependiente de los valores en la lista.
- 45 9. Aparato doméstico según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por que** el medio de ajuste (18) está configurado para la elección de uno de dos o tres valores posibles para el número de grados.
- 50 10. Aparato doméstico según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por que** los valores de la función de asignación (20) están distribuidos de manera uniforme al menos esencialmente entre cero y una potencia teórica máxima de la unidad de potencia (10a-10d).
- 55 11. Aparato doméstico según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por** varios parámetros de funcionamiento con cada uno una función de asignación (20), en lo que las funciones de asignación (20) se diferencian cada una sólo por un factor constante.
12. Aparato doméstico según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por** varios parámetros de funcionamiento con cada uno una función de asignación (20), en lo que el medio de ajuste (18) está configurado para la modificación simultánea de las funciones de asignación (20) de todos los parámetros de funcionamiento.
13. Aparato doméstico según una de las reivindicaciones enunciadas anteriormente, **caracterizado por que** la interfaz de usuario (16) comprende un visualizador para la representación de un menú de selección para la modificación de la función de asignación (20).

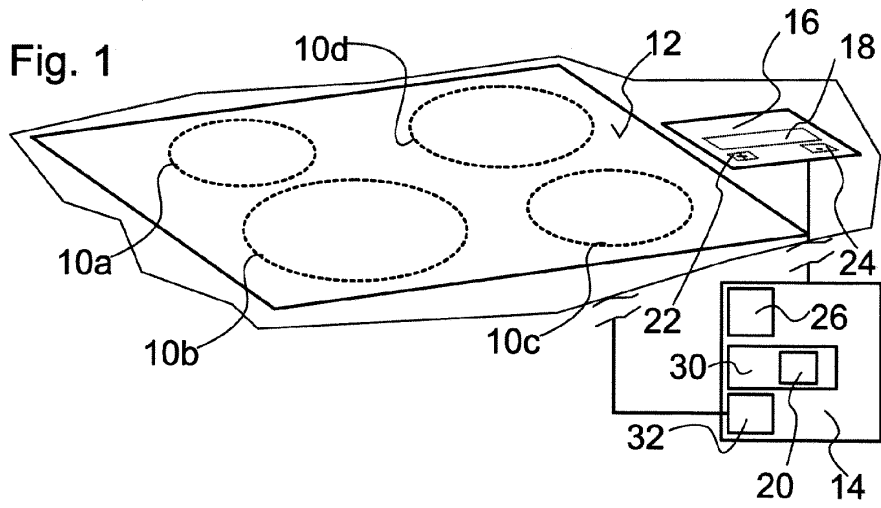


Fig. 2

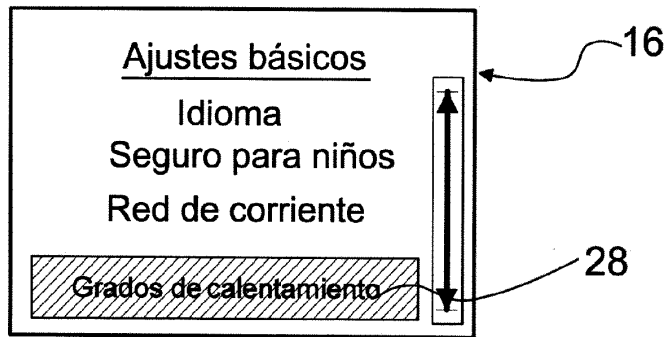
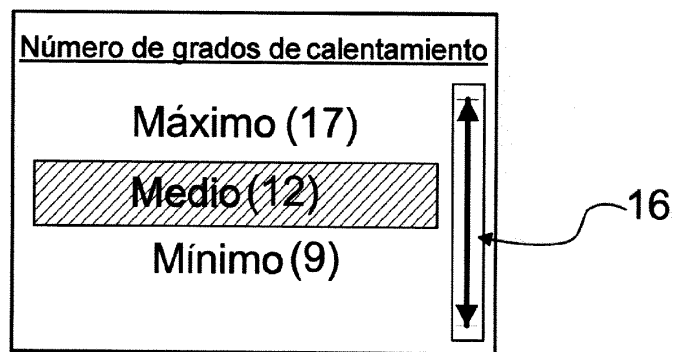


Fig. 3



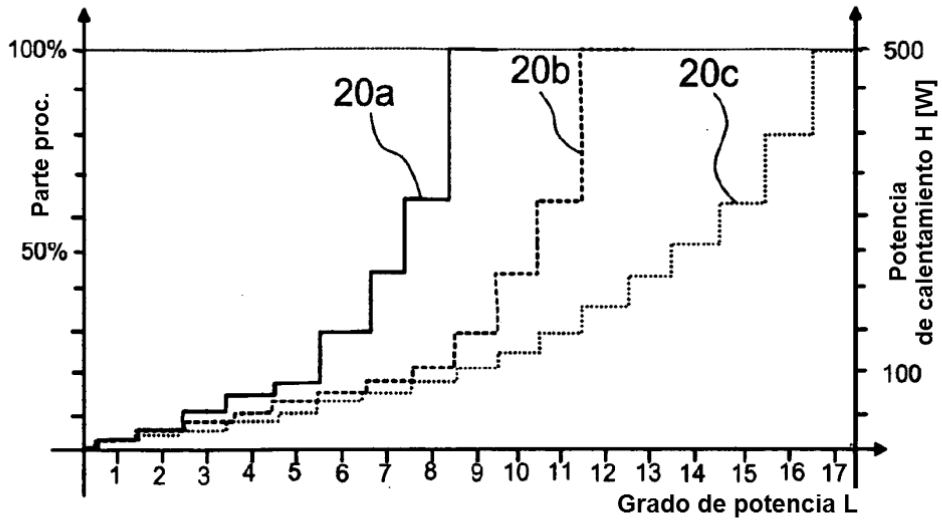


Fig. 4

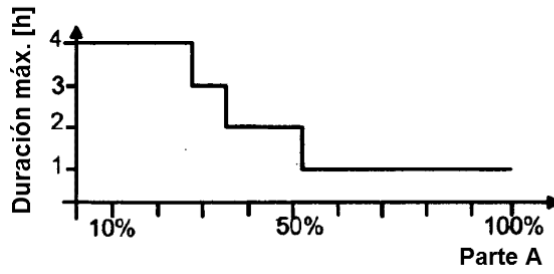


Fig. 5

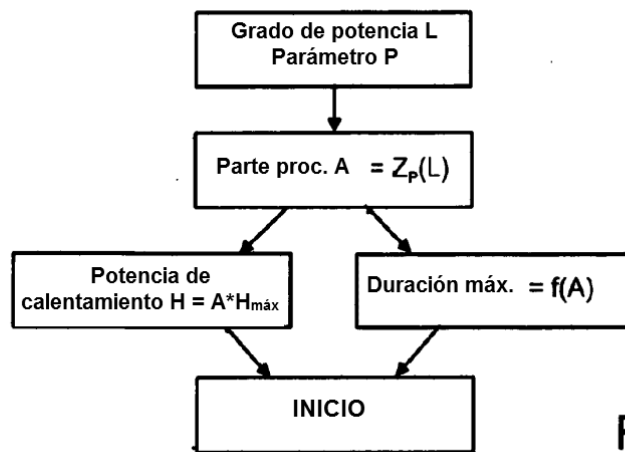


Fig. 6