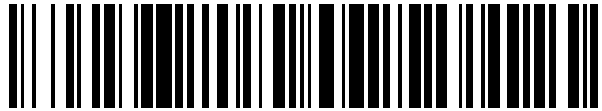


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 547 804**

51 Int. Cl.:

D06F 75/28 (2006.01)

D06F 75/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.07.2011 E 11748727 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.09.2015 EP 2596163**

54 Título: **Estación de base para el almacenamiento de agua y/o generación de vapor para una estación de plancha de vapor y estación de plancha de vapor**

30 Prioridad:

23.07.2010 EP 10382205

24.09.2010 DE 102010041334

31.08.2010 ES 201031304

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

08.10.2015

73 Titular/es:

BSH HAUSGERÄTE GMBH (100.0%)

Carl-Wery-Strasse 34

81739 München, DE

72 Inventor/es:

CERAIN FERNANDEZ DE LARRINOA, NESTOR y

PORSCHÉ-SCHRÖDER, STEPHANIE

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 547 804 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

Estación de base para el almacenamiento de agua y/o generación de vapor para una estación de plancha de vapor y estación de plancha de vapor

5 La invención se refiere a una estación de base para el almacenamiento de agua y/o generación de vapor para una estación de plancha de vapor así como a una estación de plancha de vapor con una estación de base, que comprende una carcasa, un cable de conexión a la red y una línea de conexión entre la estación de base y una plancha; en la que la carcasa presenta un espacio de alojamiento, en el que el cable de conexión a la red se puede introducir en forma enrollada o plegada a través de un primer orificio de la carcasa.

10 Para planchar se conocen planchas, en particular planchas de vapor y las llamadas estaciones de plancha de vapor. En una plancha de vapor está integrado un generador de vapor. La plancha como tal se puede retener con a mano y se puede conducir con la mano sobre un artículo, que debe plancharse. Por otra parte, una estación de plancha presenta una plancha y una estación de base, que está conectada con la plancha a través de una línea de conexión flexible. La estación de base está provista con un depósito de agua grande en comparación con las planchas de vapor normales para el almacenamiento de agua y/o con una instalación de calentamiento para la generación de vapor. En la estación de plancha de vapor se mantiene con la mano solamente la parte de plancha y se conduce para planchar con la mano sobre un artículo, que debe plancharse. La estación de base, que es la mayoría de las veces mayor que la plancha, se dispone, por otra parte, en general, fija estacionaria y conduce a la plancha agua o vapor en caso necesario. A través de la línea de conexión flexible, se puede conducir a la plancha no sólo agua o vapor, sino que, además, se puede alimentar corriente eléctrica, que puede servir, por ejemplo, para el calentamiento de la suela de la plancha y/o para el suministro de otros componentes de la plancha con corriente eléctrica. La estación de base propiamente dicha se puede conectar a través de un cable de conexión a la red con la red de corriente pública.

25 La estación de base presenta, en general, una superficie de apoyo para la plancha, sobre la que se puede depositar la plancha en el estado no utilizado. Para posibilitar una conservación segura y ordenada del cable de la red y de la línea de conexión, con frecuencia están previstos espacios de alojamiento correspondientes.

30 En el documento DE 894 799 T se conocen un procedimiento y un dispositivo para planchar un artículo textil con un control automático del ciclo de vapor. El dispositivo representa una estación de plancha de vapor, que está constituida por una estación de base para el almacenamiento de agua y la generación de vapor y con una plancha de vapor conectada allí a través de una línea de conexión. La carcasa de la estación de base presenta en el lado trasero un espacio de alojamiento (plegable) con un primer orificio de la carcasa, desde el que se proyectan el cable de conexión así como se conoce un cable de conexión a la red. Como es evidente, a través del primer orificio de la carcasa se puede introducir el cable de conexión a la red en forma enrollada o plegada en el espacio de alojamiento.

35 Se conoce a partir el documento US 2008/0052971 A1 una estación de base para una estación de plancha de vapor, que presenta un espacio de alojamiento para el cable de conexión a la red. Además, está previsto un espacio de alojamiento en forma de canal para la línea de conexión entre la estación de base y una plancha, que está formada integralmente en una carcasa de la estación de base y en la que se puede insertar un lazo formado a partir del cable de conexión.

40 Pero una disposición de este tipo tiene el inconveniente de que para el alojamiento de la línea de conexión debe formarse integralmente un componente adicional de carcasa, lo que conduce a un gasto elevado de material y de fabricación.

Por lo demás, se remite a los documentos US 2006/209774 A1, WO 2005/080665 A1 o WO 2006/124010 A1, que publican de la misma manera estaciones de base para estaciones de plancha de vapor.

45 La invención tiene el cometido de preparar una estación de base para el almacenamiento de agua y/o la generación de vapor para una estación de plancha de vapor, que ofrecen con medios constructivos sencillos una posibilidad de conservación sencilla, segura y flexible tanto para el cable de conexión a la red de la estación de base como también para un cable de conexión entre la estación de base y una plancha.

50 Este cometido se soluciona de acuerdo con la invención por medio de una estación de base para el almacenamiento de agua y/o generación de vapor para una estación de plancha de vapor y a través de una estación de plancha de vapor con las características de acuerdo con las reivindicaciones independientes 1 y 8, respectivamente, de la invención.

De acuerdo con ello, una estación de base de acuerdo con la invención se basa en estaciones de base conocidas a través de un espacio de alojamiento, que presenta un segundo orificio de la carcasa frente al primer orificio de la carcasa, que presenta una sección transversal, que posibilita un enclavamiento de un lazo formado a partir de la línea de conexión entre la estación de base y la plancha.

A través de simple plegamiento, es decir, la confluencia de dos secciones de potencia de la línea de conexión se puede formar un lazo, que se puede insertar o introducir en el segundo orificio de la carcasa. Un dimensionado adecuado del segundo orificio de la carcasa proporciona una fuerza de sujeción sobre el cable de conexión, de manera que la línea de conexión se puede conducir alrededor de la carcasa de la estación de base y se puede fijar a través de enclavamiento del lazo de la línea en la estación de base. Una posición de almacenamiento especialmente preferida de la línea de conexión se consigue en este caso cuando la línea de conexión se apoya lo más estrechamente posible en la carcasa. Puesto que el segundo orificio de la carcasa desemboca de acuerdo con la invención en el espacio de alojamiento para el cable de conexión de la red, que está abierto de nuevo hacia atrás a través del primer orificio de la carcasa en la dirección de inserción de la línea de conexión, se puede introducir el cable de conexión discrecionalmente amplio en el segundo orificio de la carcasa o bien en el espacio de alojamiento que se encuentra debajo. El espacio de alojamiento cumple de esta manera una doble función. A través de la profundidad de inserción elevada posibilitada de esta manera se consigue, por una parte, una acción de sujeción mejorada. Por otra parte, también es posible configurar la línea de conexión más larga y a pesar de todo garantizar que la línea de conexión se apoya en el estado de conservación estrechamente en la carcasa de la estación de base. Una línea de conexión más larga ofrece la ventaja de una mayor libertad de movimientos de la persona de mando durante el uso de la plancha.

Una configuración constructiva especialmente sencilla del segundo orificio de la carcasa con buena acción de sujeción prevé que el segundo orificio de la carcasa esté configurado esencialmente de forma rectangular, de manera que el orificio de la carcasa es insignificamente más ancho o más alto que el doble del diámetro de la línea de conexión e insignificamente más alto o bien más ancho que el diámetro sencillo de la línea de conexión.

Otra forma de realización de la invención prevé que el espacio de alojamiento esté dispuesto en una zona extrema de la carcasa, de manera que la zona, en la que la línea de conexión se puede guiar en su posición de almacenamiento alrededor de la carcasa, es lo más larga posible, de modo que también la línea de conexión puede estar realizada de manera correspondiente todavía más larga.

De manera ventajosa, el segundo orificio está dispuesto en la zona inferior de la carcasa, es decir, cerca de la superficie del fondo de la estación de base, de manera que la línea de conexión descansa en la zona inmediatamente fuera del segundo orificio de la carcasa sobre una superficie de instalación, sobre la que está depositada la estación de base. De esta manera, sobre la línea de conexión en la zona del segundo orificio de la carcasa en el estado de conservación actúa solamente una fuerza de peso reducida, de manera que se evita un desprendimiento no deseado del lado de la línea desde el segundo orificio de la carcasa.

Para fijar la línea de conexión también en aquella zona en la carcasa, en la que se conduce en el estado de conservación con preferencia estrechamente apoyada alrededor de la carcasa de la estación de base, de acuerdo con una forma de realización ventajosa de la invención en la carcasa está previsto al menos un listón de apoyo, sobre el que descansa el cable de conexión en el estado de conservación. De esta manera se impide un resbalamiento de la línea de conexión, provocado por el peso propio de la línea de conexión, desde la carcasa de la estación de base, lo que podría tener lugar especialmente durante el transporte de la estación de plancha.

Para elevar adicionalmente la acción de fijación del listón de apoyo, éste se puede realizar en forma de L.

Otra forma de realización de la invención prevé que una conexión de la línea de conexión en la estación de base esté dispuesta en la zona del espacio de alojamiento, de manera que la conexión está protegida de una manera óptima contra repercusiones de fuerzas externas no deseadas, por ejemplo a través de impactos, que podrían conducir a daños de la línea eléctrica o del conducto de agua o conducto de vapor en la línea de conexión.

Por último, la invención se refiere también a una estación de plancha de vapor con una estación de base de este tipo y con una plancha de vapor, que está conectada a través de una línea de conexión con la estación de base.

Otras características y ventajas de la invención se explican a continuación con la ayuda de ejemplos de realización con referencia a las figuras adjuntas. En este caso:

La figura 1 muestra una representación en perspectiva de una estación de plancha de vapor de acuerdo con la invención sin cable de conexión a la red desde un primer ángulo de visión.

La figura 2 muestra una representación en perspectiva de la estación de plancha de vapor según la figura 1 desde un segundo ángulo de visión.

La figura 3 muestra una representación de detalle en perspectiva de una estación de base de la estación de plancha de vapor según la figura 1 en la zona del segundo orificio de la carcasa.

La figura 4 muestra una representación de detalle en perspectiva de una estación de base de la estación de plancha de vapor según la figura 1 en la zona del primer orificio de la carcasa; y

La figura 5 muestra una representación esquemática de la estación de plancha de vapor según la figura 1 con cable de conexión de la red almacenado.

5 Las figuras 1 a 5 muestran una estación de plancha de vapor 1, que comprende una estación de base 2 y una plancha 3. La estación de base 2 presenta una carcasa 4 y está provista con un depósito de agua 5 para el almacenamiento de agua. La estación de base presenta, además, una instalación de calentamiento no representada para la generación de vapor. La estación de base 2 está configurada mayor que la plancha 3 y presenta una superficie de apoyo 6, sobre la que se puede depositar la plancha 3 en el estado no utilizado representado. A través de una línea de conexión flexible 7, la plancha 3 está conectada con la estación de base 2. A través de la línea de conexión 7 se puede conducir a la plancha 3 en caso necesario vapor y corriente eléctrica, por ejemplo para el calentamiento de la suela de la plancha y/o para el suministro de otros componentes de la plancha. La estación de base propiamente dicha se puede conectar a través de un cable de conexión a la red 8 (ver la figura 5) no representado en las figuras 1 a 4 con la red de corriente pública.

15 En una zona extrema de la estación de base 2 está dispuesto un espacio de alojamiento 9, que es accesible desde el exterior a través de un primer orificio 10 de la carcasa 4 y en el que se puede introducir el cable de conexión a la red 8 en forma enrollada o plegada y se puede conservar en él (ver la figura 5). En la zona del espacio de alojamiento 9 está dispuesta también una conexión no visible en virtud de la representación en perspectiva de la línea de conexión 7 en la estación de base 2, de manera que está protegida de una manera óptima contra cargas externas no deseables, por ejemplo a través de impactos.

20 En el lado de la carcasa 4, que está opuesto al primer orificio de la carcasa 10, en la zona inferior de la carcasa 4, es decir, cerca de una superficie de fondo de la estación de base 2 está dispuesto un segundo orificio de la carcasa 11, que desemboca en el espacio de alojamiento 9. Este segundo orificio de la carcasa 11 (ver la figura 3) presenta una sección transversal esencialmente rectangular, de manera que es insignificamente más ancha que el doble del diámetro de la línea de conexión 7 e insignificamente más alta que el diámetro sencillo de la línea de conexión. A través de esta configuración del segundo orificio de la carcasa 11 es posible introducir un lazo formado a partir de la línea de conexión 7 en el segundo orificio de la carcasa 11 y retenerlo fijamente allí (ver las figuras 1, 2 y 4).

25 Además de la configuración rectangular representada del segundo orificio de la carcasa 11, evidentemente son concebibles otras numerosas configuraciones. Solamente es decisivo para la aplicabilidad de la invención que la sección transversal del segundo orificio de la carcasa 11 sea adecuado para ejercer la fuerza de sujeción necesaria sobre el lazo formado a partir de la línea de conexión.

30 Para la conservación o almacenamiento de la línea de conexión 7 en el estado no utilizado de la estación de plancha de vapor 1, se puede conducir la línea de conexión 7, como se representa en las figuras 1 y 2, estrechamente apoyada alrededor de la carcasa 4 de la estación de base 2 y el lazo formado previamente con la línea de conexión 7 es enclavado en el segundo orificio de la carcasa 11 y de esta manera se fija en la carcasa 4 de la estación de base 2. Puesto que el segundo orificio de la carcasa 11 desemboca en el espacio de alojamiento 9 y está dispuesto frente al primer orificio de la carcasa 10, no está limitada la profundidad de inserción del lazo de la línea. La línea de conexión 7 se puede introducir siempre en el segundo orificio de la carcasa 11 hasta que la parte de la línea de conexión 7, conducida en el exterior a lo largo de la carcasa 4, se apoya lo más estrechamente posible en la carcasa 4 y con ello se consigue una posición de conservación óptima para la línea de conexión 7. De esta manera, se crea una estación de base 2 o bien estación de plancha de vapor 1, en la que se puede conseguir una posición de conservación óptima para la línea de conexión 7 casi independientemente de la longitud de la línea de conexión 7.

40 Para impedir adicionalmente un resbalamiento de la parte de la línea de conexión 7 que está guiada en el exterior a lo largo de la carcasa 4, en la carcasa 4 en la zona del depósito de agua 5 está formado integralmente un listón de apoyo 12 en forma de L, sobre el que descansa la línea de conexión 7 en el estado de conservación. Evidentemente, un listón de apoyo de este tipo se puede disponer de manera alternativa o adicional también en otras zonas de la carcasa 4. De la misma manera también pueden estar previstos varios listones de apoyo de este tipo.

Lista de signos de referencia

	1	Estación de plancha de vapor
	2	Estación de base
50	3	Plancha
	4	Carcasa
	5	Depósito de agua
	6	Superficie de apoyo
	7	Línea de conexión
55	8	Cable de conexión a la red
	9	Espacio de alojamiento
	10	Primer orificio de la carcasa

- 11 Segundo orificio de la carcasa
- 12 Listón de soporte

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Estación de base (1) para el almacenamiento de agua y/o generación de vapor para una estación de plancha de vapor (1) con una carcasa (4), un cable de conexión a la red (8) y una línea de conexión (7) entre la estación de base (2) y una plancha (3); en la que la carcasa (4) presenta un espacio de alojamiento (9), en el que el cable de conexión a la red (8) se puede introducir en forma enrollada o plegada a través de un primer orificio de la carcasa (10), **caracterizada** porque el espacio de alojamiento (9) presenta un segundo orificio de la carcasa (11) opuesto al primer orificio de la carcasa (10), que presenta una sección transversal, que posibilita un enclavamiento de un lazo formado a partir de la línea de conexión (7) entre la estación de base (2) y la plancha (3).
- 10 2.- Estación de base (2) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada** porque el segundo orificio de la carcasa (11) está configurado esencialmente de forma rectangular, de manera que el segundo orificio de la carcasa (11) es insignificamente más ancho o más alto que el doble del diámetro de la línea de conexión (7) e insignificamente más ancho o más ancho que el diámetro sencillo de la línea de conexión (7).
- 15 3.- Estación de base (2) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizada** porque el espacio de alojamiento (9) está dispuesto en una zona extrema de la carcasa (4).
- 4.- Estación de base (2) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque el segundo orificio de la carcasa (11) está dispuesto en la zona inferior de la carcasa (4).
- 5.- Estación de base (2) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque en la carcasa (4) está dispuesto al menos un listón de soporte (12) para la línea de conexión (7).
- 20 6.- Estación de base (2) de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizada** porque el listón de soporte (12) está realizado en forma de L.
- 7.- Estación de base (2) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque una conexión de la línea de conexión (7) está dispuesta en la estación de base (2) en la zona del espacio de alojamiento (9).
- 25 8.- Estación de plancha de vapor (1) con una estación de base (2) para el almacenamiento de agua y/o generación de vapor de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7 y con una plancha (3), que está conectada a través de una la línea de conexión (7) con la estación de base (2).

Fig.1

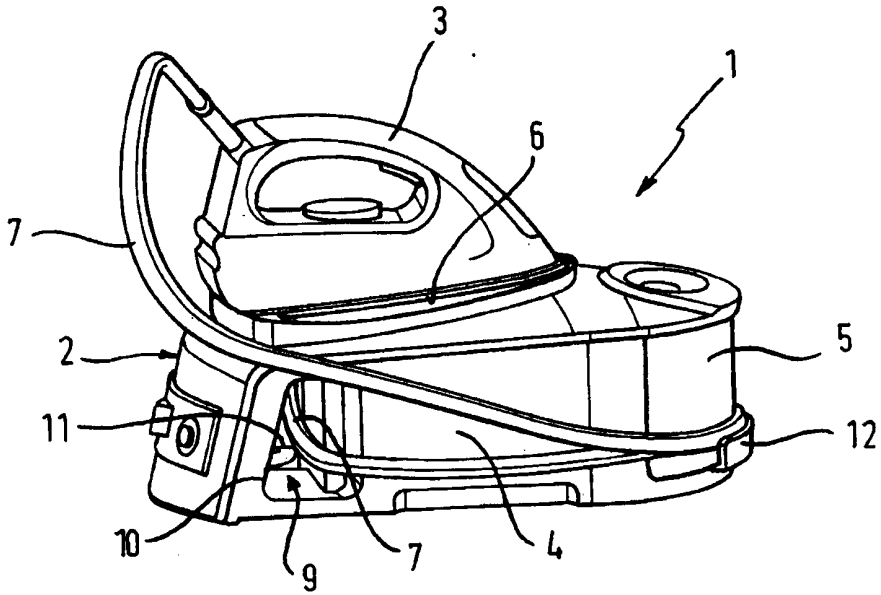


Fig. 2

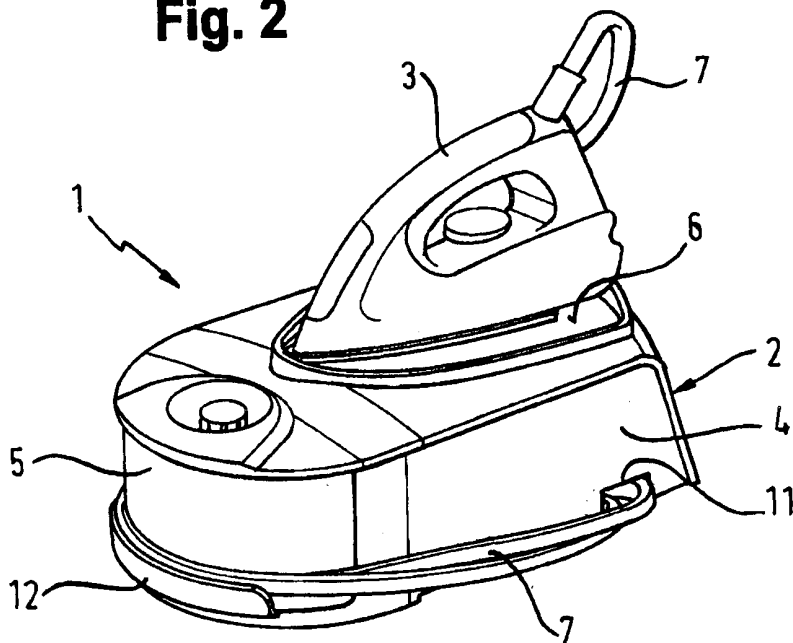


Fig. 3

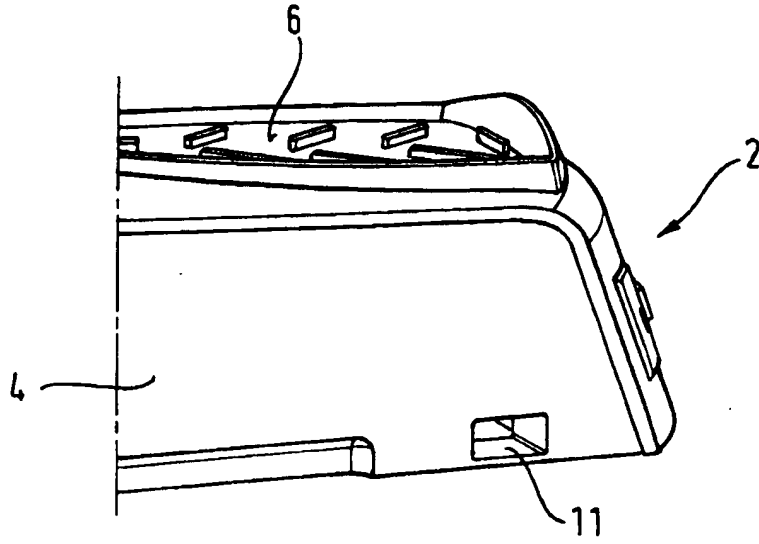


Fig. 4

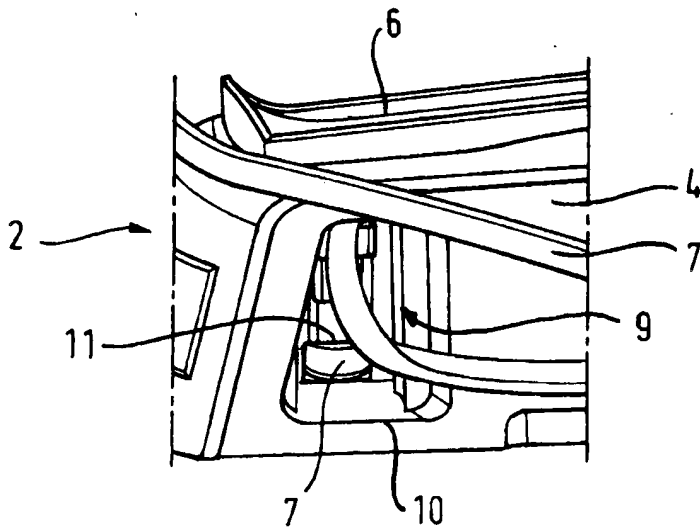


Fig. 5

