(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 327 889**

(21) Número de solicitud: 200703486

(51) Int. Cl.:

D06F 75/22 (2006.01)

B05B 1/02 (2006.01)

B05B 15/08 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación: **21.12.2007**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **04.11.2009**

(43) Fecha de publicación del folleto de la solicitud: **04.11.2009**

(71) Solicitante/s: **BSH Kraniel, S.A.**
Avda. de la Industria, 49
50016 Zaragoza, ES

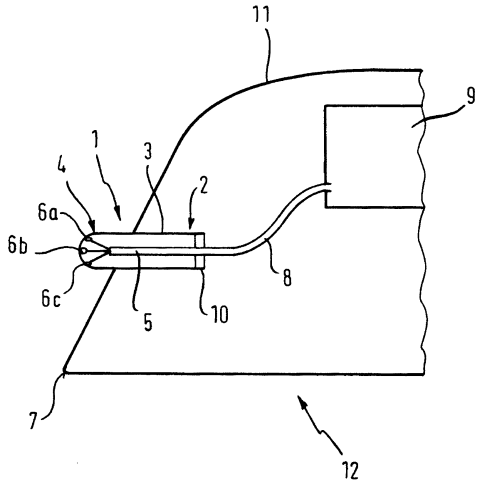
(72) Inventor/es: **Albandoz Ruiz de Ocenda, Carmelo**

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Dispositivo de rociado para una plancha.**

(57) Resumen:
Dispositivo de rociado para una plancha.
Dispositivo de rociado (1) para una plancha, que incluye al menos una unidad de sujeción (2), una unidad de cuerpo (3) y una unidad de rociado (4), donde la unidad de cuerpo (3) presenta al menos un elemento para la conducción de agua (5) por medio del cual se puede conducir el agua desde la unidad de sujeción (2) hacia la unidad de rociado (4), y donde la unidad de rociado (4) presenta al menos un orificio (6a, 6b, 6c) por el que puede salir el agua. El dispositivo de rociado se caracteriza porque el dispositivo de rociado (1) presenta en su unidad de sujeción (2) al menos una sujeción (10), con ayuda de la cual el dispositivo de rociado (1) puede ser desmontado por un usuario y sustituido por otro dispositivo de rociado (1). El dispositivo de rociado fácilmente manejable y reemplazable.

Fig. 3



ES 2 327 889 A1

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de rociado para una plancha.

Campo de la técnica

La presente invención se refiere a un dispositivo de rociado para una plancha, que incluye al menos una unidad de sujeción, una unidad de cuerpo y una unidad de rociado, donde la unidad de cuerpo presenta al menos un elemento conductor de agua con cuya ayuda el agua se puede conducir desde la unidad de sujeción a la unidad de rociado, y donde la unidad de rociado presenta al menos un orificio que permite la pulverización del agua.

Estado de la técnica

En el mercado se encuentran disponibles un gran número de dispositivos de rociado para planchas. Aquí los dispositivos de rociado son un componente de la carcasa, se encuentran por lo general en la parte anterior, en la zona del vértice de la carcasa, y están unidos al depósito del agua a través de un tubo flexible o similar. Si el usuario activa el correspondiente elemento de activación el agua es conducida desde el depósito de agua hacia el dispositivo de rociado. Desde allí el agua se pulveriza en forma de una niebla fina sobre el material de planchado que se pretende alisar.

Los dispositivos de rociado disponibles en el estado actual de la técnica presentan una serie de desventajas. El hecho de que los dispositivos de rociado estén montados en una pieza en la carcasa e integrados en el molde de la carcasa provoca a menudo que una parte del agua que se pretende pulverizar no llegue al material de planchado, sino que discurra a lo largo de la pared de la zona del vértice de la plancha. Por otra parte los dispositivos de rociado disponibles, de acuerdo con el estado actual de la técnica, no son capaces de pulverizar grandes cantidades de agua sobre el material de planchado. Para compensar esta circunstancia el usuario tiene que presionar varias veces el elemento de activación, lo que supone muchas veces tener que hacer un esfuerzo considerable para conseguir la deseada humidificación del material de planchado.

Objeto de la invención

A partir de estas circunstancias, el objetivo de la presente invención consiste en ofrecer un dispositivo de rociado que evite las desventajas mencionadas, que presenta el estado actual de la técnica, y en ofrecer al usuario una gran versatilidad en relación con las características de rociado, así como una ventajosa comodidad al hacer uso del mismo.

Este objetivo se resuelve mediante un dispositivo rociador para una plancha con las características de la reivindicación 1. Varios desarrollos y perfeccionamientos ventajosos de la invención, que se pueden utilizar por separado o en combinación entre sí, son objeto de las reivindicaciones dependientes.

El dispositivo de rociado conforme a la invención está basado en dispositivos de rociado del mismo género, en el sentido de que el dispositivo de rociado presenta en su unidad de sujeción al menos una sujeción, con ayuda de la cual el dispositivo de rociado puede ser desmontado por un usuario y cambiado por otro dispositivo de rociado.

De este modo se consigue una comodidad de manejo considerablemente mejorada en relación con el estado actual de la técnica. Dado que el usuario puede ahora retirar un dispositivo de rociado de una plancha y sustituirlo por otro dispositivo de rociado, se le ofrece la posibilidad de adaptar las características de rociado de la plancha en mayor medida a sus necesidades individuales. Si el usuario pretende alisar, por ejemplo, una pieza de ropa fabricada en un material natural, como por ejemplo algodón, y está tejida con relativa densidad o grosor, será conveniente utilizar un dispositivo de rociado que distribuya la mayor cantidad posible de agua sobre el material de planchado. Por otro lado, por ejemplo si se trata de una pieza de ropa de textura especialmente fina o delgada, se elegirá un dispositivo de rociado que pulverice sobre el material de planchado lo más finamente posible una cantidad relativamente escasa de agua. Sobre la base del dispositivo conforme a la invención el usuario tendrá ahora la posibilidad de adaptar las características de rociado a sus deseos. En este sentido el dispositivo de rociado puede presentar 1, 2, 3, 4, 5, 6 o más orificios.

Aquí el agua que se rocía básicamente no se calienta, sino que llega al material de planchado sin ser calentada por un elemento calefactor.

En este sentido supone una ventaja que el dispositivo de rociado presente características elásticas. Si en una forma de realización preferida la unidad de cuerpo presenta una configuración elástica el usuario podrá inclinar o flexionar, durante el rociado del material de planchado, el dispositivo de rociado en una dirección conveniente, para llegar en mejores condiciones al material de planchado.

El hecho de que el elemento de sujeción para el cambio o para la sujeción presente una unión roscada y/o de apriete y/o de pinza ha demostrado ser una ventaja. Si el elemento de sujeción está unido a la carcasa a través de una unión roscada, ello garantiza una unión especialmente estable, y al mismo tiempo impermeable al agua. Por el contrario, si se elige una unión de apriete ello permite un cambio especialmente rápido del dispositivo de rociado, manteniéndose al mismo tiempo una unión sólida.

Por otra parte es ventajoso también que el dispositivo de rociado presente una bomba accionada eléctricamente. Ello supone una descarga para el usuario y en consecuencia mejora su comodidad de manejo.

Se ha comprobado el carácter especialmente ventajoso que supone el hecho de que el dispositivo de rociado presente al menos un piezoelemento por medio del cual se distribuye finamente el agua rociada. Aquí el tamaño medio de la gota del atomizado se puede controlar a través de un mando electrónico.

Por otra parte ha demostrado ser una ventaja el hecho de operar el piezoelemento de modo que la boquilla de rociado pueda ser activada y desactivada automáticamente por el piezoelemento en ciclos programados.

Por otra parte supone también una ventaja el que el dispositivo de rociado presente una unión con un depósito independiente. Independiente quiere decir en este caso separado del depósito del que se extrae el agua para la producción de vapor. Habitualmente para el planchado se utiliza una mezcla de agua del grifo y de agua destilada, para evitar una calcificación excesiva de la plancha. Si, de forma ventajosa, el agua se conduce hacia el dispositivo de rociado desde un depósito de agua independiente, del que no se extrae agua para la producción de vapor, este depósito independiente se podrá rellenar exclusivamente con agua del grifo, pues este agua no se calienta y el problema de la calcificación sólo aparece con el calentamiento del agua. Si, de este modo, una gran parte del agua se rocía en frío en lugar de aplicarse sobre el material de planchado en forma de vapor, se reduce considerablemente la problemática de la cal y se pueden evitar los costes adicionales del agua destilada.

En este sentido representa una ventaja importante el hecho de que la plancha se utilice como plancha en seco. Esto significa que, en esta forma de realización ventajosa, no se puede vaporizar agua, o bien sólo cantidades escasas, sino que el agua se aplica sobre el material de planchado exclusivamente, o casi exclusivamente, como niebla finamente pulverizada. Dado que aquí el agua no se calienta, o sólo se calienta un poco, la problemática de la cal se reduce considerablemente.

En otra forma de realización preferida el dispositivo de rociado presenta los medios que permiten regular las cantidades de agua que el dispositivo de rociado puede suministrar por unidad de tiempo. Dichos medios pueden ser, por ejemplo, un potenciómetro o un regulador de desplazamiento, que modifique por ejemplo el radio interior del elemento conductor de agua destinado al transporte del agua o de la conducción del agua, de modo que al activarse la función de rociado el dispositivo de rociado transportará más o menos agua.

El dispositivo de rociado conforme a la invención presenta una comodidad de manejo considerablemente mejorada, reduciendo al mismo tiempo la carga para el usuario del dispositivo de planchado.

Breve descripción de las figuras

Otras ventajas y configuraciones de la invención se explican en lo sucesivo con la ayuda de diferentes ejemplos de realización, a los cuales no se limita sin embargo la presente invención, y haciendo referencia a las ilustraciones anexas.

En ellas se representa esquemáticamente:

Figura 1 Una vista lateral de un dispositivo de rociado montado en la carcasa;

Figura 2 Una vista lateral de un dispositivo de rociado extraído;

Figura 3 Un dibujo en sección transversal de una plancha con el dispositivo de rociado encajado; y

Figura 4 Otra forma de realización de un dispositivo de rociado.

Descripción detallada de la invención

En la siguiente descripción de las formas de realización preferidas de la presente invención los mismos números de referencia designan componentes iguales o comparables.

La figura 1 muestra, en una vista lateral, un dispositivo de rociado 1 que se ha colocado en una carcasa 11. Se pueden observar una unidad de cuerpo 3 y una unidad de rociado 4. En la unidad de rociado 4 se encuentran tres orificios 6a, 6b y 6c. En esta forma de realización el dispositivo de rociado 1 se ha colocado en un punto cercano al vértice 7 de una plancha 12.

La figura 2 muestra, en una vista lateral, una carcasa 11 de una plancha 12 en la que se ha extraído el dispositivo de rociado 1. Se pueden observar una unidad de sujeción 2, una unidad de cuerpo 3 y una unidad de rociado 4. En la unidad de rociado 4 se encuentran tres orificios 6a, 6b y 6c, a través de los cuales se puede rociar el agua. En la unidad de sujeción 2 se puede observar una sujeción 10, por medio de la cual el dispositivo de rociado se puede unir a la carcasa 11 de una plancha 12.

La figura 3 muestra el vértice 7 de una plancha 12 con un dispositivo de rociado 1 en un dibujo en sección transversal. El dispositivo de rociado 1 presenta una unidad de sujeción 2 con una sujeción 10, con la cual el dispositivo de rociado 1 se sujeta a la carcasa 11. Por otra parte el dispositivo de rociado 1 presenta una unidad de cuerpo 3 y una unidad de rociado. En la unidad de rociado 4 se encuentran tres orificios 6a, 6b y 6c. En el interior de la unidad de cuerpo 3 discurre un elemento conductor de agua 5 para la conducción del agua. A través de este elemento conductor de agua 5 se produce el suministro de agua a los orificios 6a, 6b y 6c. Aquí el agua se extrae de un depósito de agua 9, se conduce a través del elemento conductor de agua 5 hacia los orificios 6a, 6b y 6c y allí se rocía sobre el material de planchado.

La figura 4 muestra otra forma de realización de un dispositivo de rociado 1 en una vista en perspectiva desde arriba y oblicuamente. Aquí una unidad de rociado 4 está prolongada en forma de media luna hacia derecha e izquierda. En esta prolongación en forma de media luna se encuentran los orificios 6a a 6d. A través de una unidad de cuerpo 3 tiene lugar la unión con una unidad de sujeción 2, que a su vez presenta una sujeción 10 por medio de la cual el dispositivo de rociado 1 se puede sujetar a una carcasa. En el interior del dispositivo de rociado 1 discurre un elemento conductor de agua 5 para la conducción del agua.

El dispositivo de rociado conforme a la invención presenta una comodidad de manejo considerablemente mejorada, y reduce al mismo tiempo la carga de trabajo para el usuario del dispositivo de planchado.

Lista de números de referencia

1	Dispositivo de rociado para una plancha
2	Unidad de sujeción
3	Unidad de cuerpo
4	Unidad de rociado
5	Elemento conductor de agua
6a, 6b, 6c, 6d, 6e	Orificio
7	Vértice de una plancha
8	Conducción de agua
9	Depósito de agua
10	Elemento de sujeción: elemento para el cambio
11	Carcasa
12	Plancha

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de rociado (1) para una plancha (12), que incluye al menos una unidad de sujeción (2), una unidad de cuerpo (3) y una unidad de rociado (4), donde la unidad de cuerpo (3) presenta al menos un elemento conductor de agua (5) con ayuda del cual el agua se puede conducir desde la unidad de sujeción (2) hasta la unidad de rociado (4), y donde la unidad de rociado (4) presenta al menos un orificio (6) a través del cual el agua se puede rociar, **caracterizado** porque el dispositivo de rociado (1) presenta en su unidad de sujeción (2) al menos una sujeción (10), con ayuda de la cual el dispositivo de rociado (1) puede ser desmontado por un usuario y sustituido por otro dispositivo de rociado (1).

2. Dispositivo de rociado (1) según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el dispositivo de rociado (1) presenta características elásticas.

3. Dispositivo de rociado (1) según las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado** porque la sujeción (10) presenta al menos una sujeción roscada y/o una unión de apriete y/o una sujeción de pinza.

4. Dispositivo de rociado (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque presenta al menos una bomba accionada mediante motor.

5. Dispositivo de rociado (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque presenta al menos un piezoelemento por medio del cual el agua que se pretende rociar se puede distribuir finamente.

6. Dispositivo de rociado según la reivindicación 5, **caracterizado** porque el piezoelemento se puede operar de tal modo que la función de rociado se puede activar y desactivar automáticamente en ciclos programados.

7. Dispositivo de rociado (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el dispositivo de rociado se puede alimentar desde un depósito de agua independiente, separado del depósito de agua en el que se almacena el agua destinada a la producción de vapor.

8. Dispositivo de rociado (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el dispositivo de rociado se puede montar como parte de una plancha en seco.

Fig. 1

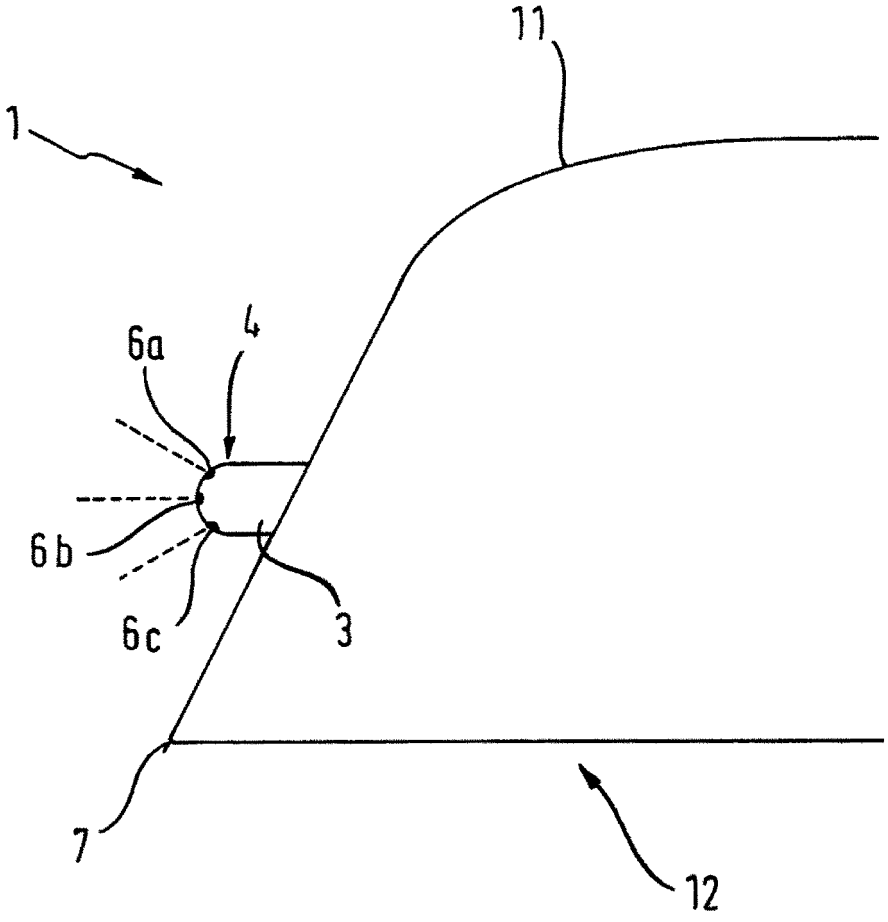


Fig. 2

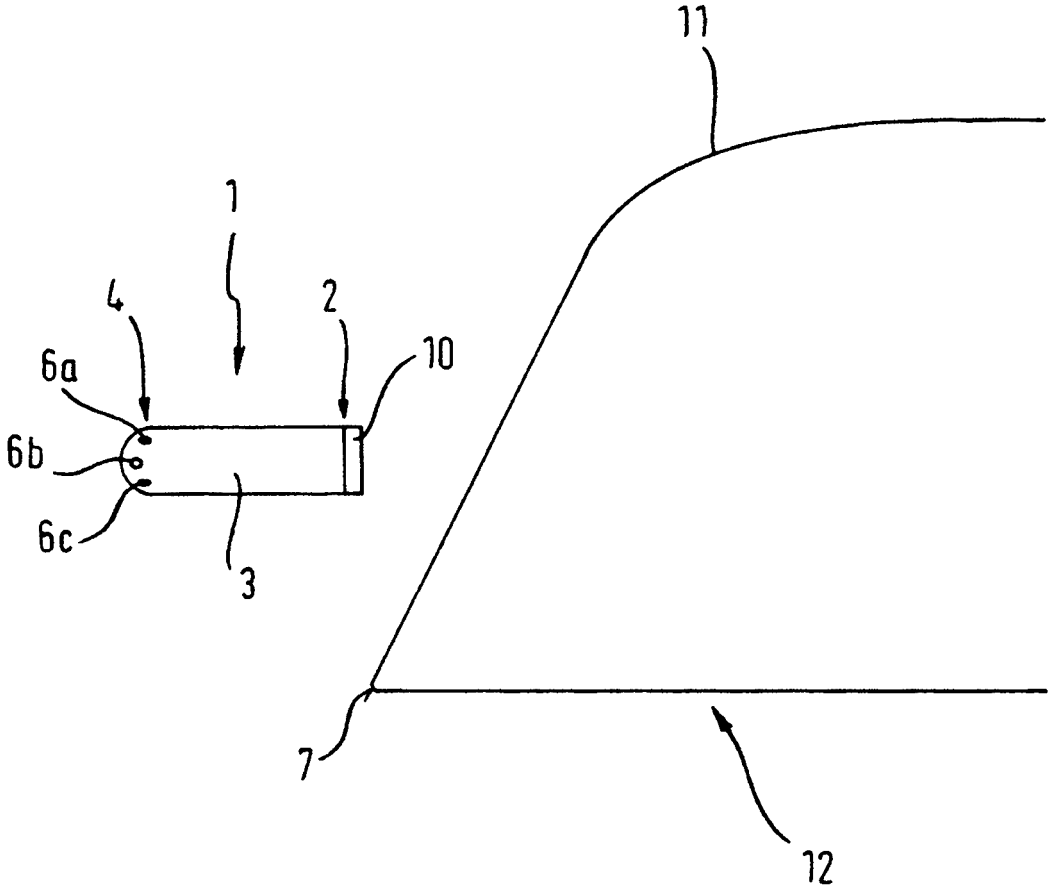


Fig. 3

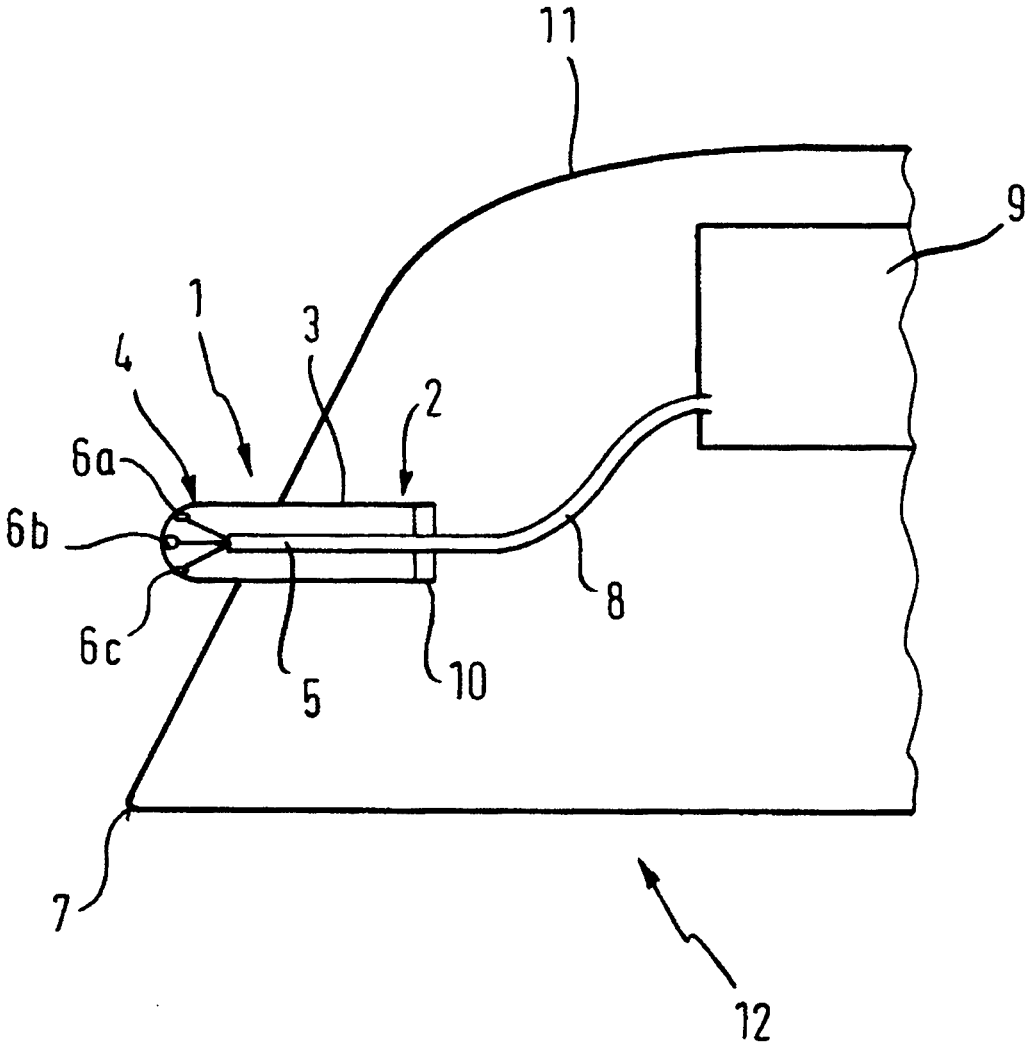
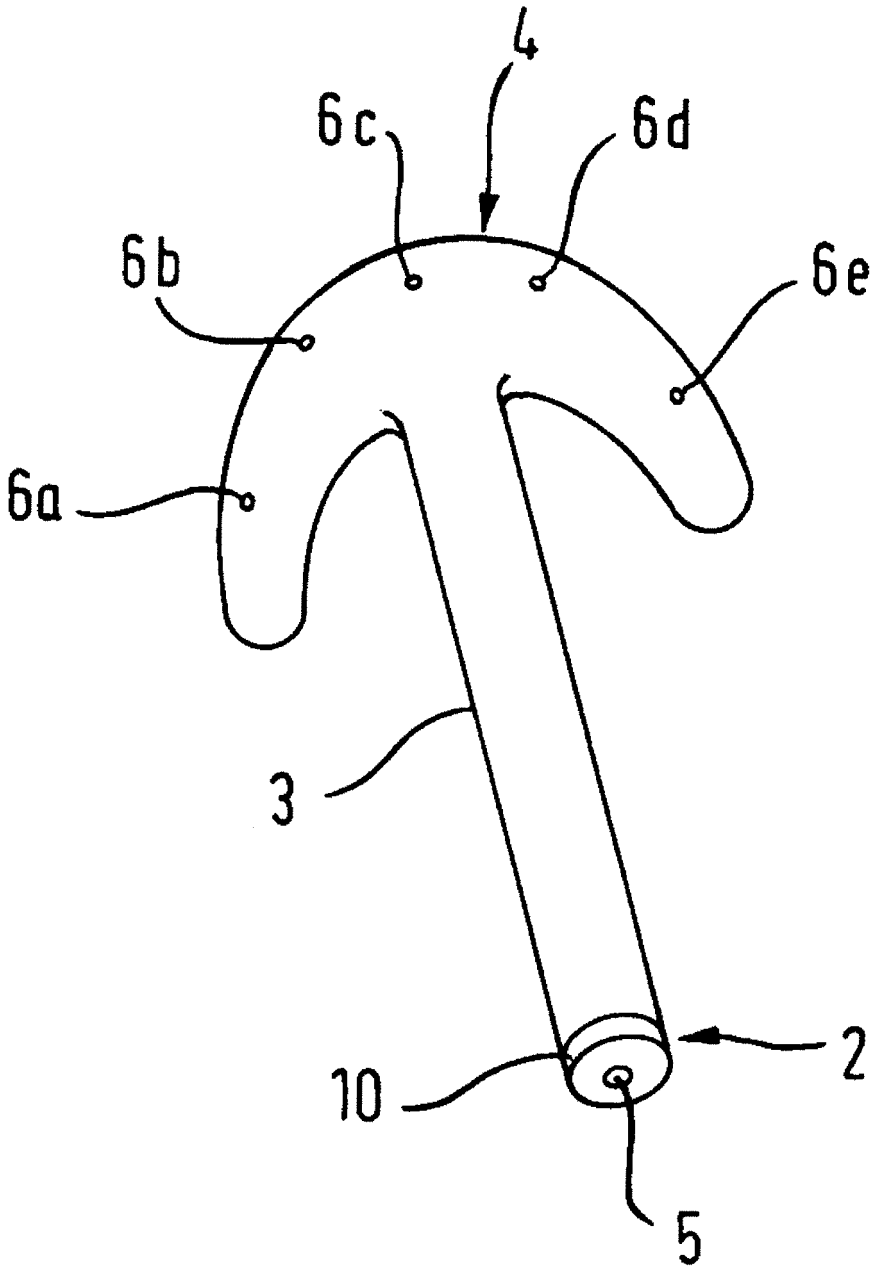


Fig. 4



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) ES 2 327 889

(21) Nº de solicitud: 200703486

(22) Fecha de presentación de la solicitud: **21.12.2007**

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

(51) **Int. Cl.:** Ver hoja adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	ES 0267687 U ((COMERCIAL UFESA, S.A.)) 01.04.1983, página 3, líneas 1-30; página 5, línea 9 - página 6, línea 21; figuras 1,2.	1-4,7,8
X	ES 0378942 A1 (CALOR, S.A.) 22.04.1970, página 1, líneas 1-5; página 2, líneas 1-30; página 3, líneas 4-19; página 4, líneas 4-28; página 5, líneas 17-27; figuras 1-2.	1-4,8
X	ES 0193885 U (CALOR, S.A.) 03.11.1973, página 2, líneas 1-3; página 2, líneas 11-21; página 5, línea 28 - página 6, línea 16; página 11, línea 28 - página 12, línea 25; figuras 1,4,5.	1-4,8
Y		5,6
Y	ES 2253435 T3 (ROWENTA WERKE GMBH) 20.08.2003, columna 1, líneas 3-4; columna 2, líneas 14-19,35-36; figura 1.	5,6
X	ES 0194588 U (CALOR, S.A.) 03.09.1975, página 2, línea 22 - página 3, línea 19; página 4, línea 29 - página 7, línea 2; figuras 1-5.	1-3,8
X	ES 1007885 U (KRAINEL, S.A.) 01.03.1989, columna 1, líneas 5-9,21-29; columna 2, líneas 20-36; columna 3, línea 15 - columna 4, líneas 52; figuras 1,3.	1,3,8
Y		4-7
Y	ES 2185007 T3 (ROWENTA WERKE GMBH) 16.04.2003, columna 3, líneas 14-55; columna 4, líneas 58-66; columna 5, líneas 20-45; columna 7, líneas 33-43; figuras 1,5.	4-7
A	ES 2046696 T3 (BLACK & DECKER, INC.) 02.01.1991, columna 1, líneas 1-8,17-27,37-44; columna 2, líneas 27-39,53-58; columna 3, líneas 19-50; columna 3, línea 63 - columna 4, línea 35; figuras 1,2.	1,4-6,8

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica
O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones ☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe	Examinador	Página
15.10.2009	Mª Celia Fernández	1/3

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) ES 2 327 889

(21) Nº de solicitud: 200703486

(22) Fecha de presentación de la solicitud: **21.12.2007**

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

(51) **Int. Cl.:** Ver hoja adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	ES 2239449 T3 (BRAUN GMBH.) 16.09.2005, columna 6, línea 66 - columna 7, línea 2; columna 8, línea 68 - columna 9, línea 16; columna 9, líneas 45-53; columna 10, líneas 25-62; columna 14, líneas 49-55; figuras 1,2,3,9,13,15.	1,4,6-8

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica
O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones ☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe	Examinador	Página
15.10.2009	Mª Celia Fernández	2/3

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

D06F 75/22 (2006.01)
B05B 1/02 (2006.01)
B05B 15/08 (2006.01)

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Nº de publicación : ES 2 327 889 A1

(21) Número de solicitud: 200703486

CORRECCIÓN DE ERRATAS DEL FOLLETO DE PATENTE

Pág./Inid	Errata	Corrección
1/71	BSH KRANIEL, S.A.	BSH KRAINEL, S.A.