

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 445 272**

21 Número de solicitud: 201231348

51 Int. Cl.:

D06F 75/20

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

30.08.2012

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.02.2014

71 Solicitantes:

**BSH ELECTRODOMÉSTICOS ESPAÑA S.A.
(100.0%)
Avda. de la Industria, 49
50016 Zaragoza ES**

72 Inventor/es:

ALBANDOZ RUIZ DE OCENDA, Carmelo

74 Agente/Representante:

PALACIOS SUREDA, Fernando

54 Título: **Dispositivo de planchado a vapor, plancha a vapor y estación de planchado**

57 Resumen:

Dispositivo de planchado a vapor, en especial de una plancha a vapor o de una estación de planchado a vapor, que comprende una suela de planchado (4) que tiene aberturas de salida de vapor (6), y una cámara de vaporización (10) delimitada por una placa de suela (2) formando parte de la suela de planchado (4), una pared lateral (13), y una placa superior (15), y en la cual se introduce líquido a vaporizar o vapor (W) a través de al menos una primera abertura de introducción (14a); donde la pared lateral (13) está realizada de una pieza con la placa superior (15) formando un conjunto tapa (12).

El perímetro (13a) de la pared lateral (13) más cercano a la suela de planchado (4) se extiende hacia el exterior de la cámara de vaporización (10) formando un ala (20) y la placa de suela (2) cierra la cámara de vaporización (10) por la parte inferior de la suela de planchado (4).

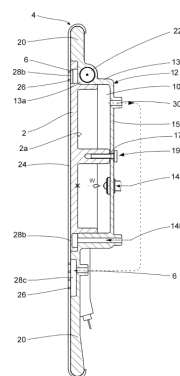


FIG.3

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de planchado a vapor, plancha a vapor y estación de planchado

CAMPO TÉCNICO

5 La invención se encuentra en el campo de los dispositivos de planchado a vapor, en especial de plancha a vapor o de estación de planchado a vapor, que comprenden una suela de planchado que tiene aberturas de salida de vapor, y una cámara de vaporización delimitada por una placa de suela formando parte de la suela de planchado, una pared lateral, y una placa superior, y en la cual es introducíble opcionalmente vapor y/o líquido de vaporización a través de al menos una primera abertura de introducción; donde la pared lateral está realizada de una pieza con la placa superior formando un conjunto tapa.

10 ESTADO DE LA TÉCNICA

Son conocidos dispositivos de planchado a vapor, en especial planchas a vapor o estaciones de planchado a vapor, que comprenden: una suela de planchado que presenta una placa de suela atravesada por aberturas de salida de vapor; y un sistema de generación de vapor, con una cámara de vaporización que está en conexión con las aberturas de salida de vapor, que está configurada en el lado superior de la placa de suela y en la cual es introducíble opcionalmente líquido de vaporización a través de una abertura de introducción.

15 Para la simplificación de la construcción y para la reducción de los costes de fabricación, la placa de suela se realiza normalmente mediante moldeo por inyección de aluminio en una pieza. En los dispositivos de planchado a vapor más económicos, el lado inferior de una placa de suela de tal tipo actúa directamente como superficie de contacto para el artículo de planchado. De hecho, el lado inferior de la placa de suela puede estar también revestido en especial para la mejora de sus propiedades de deslizamiento, así como de la apariencia óptica, o puede estar provisto adicionalmente de una placa metálica fina, aunque esto aumenta la complejidad de fabricación y los costes de producción. Por lo general, la placa de suela posee en la planta horizontal aproximadamente la forma de un triángulo isósceles. La cámara de vaporización está encerrada por una pared lateral y por una pared superior. La abertura de introducción para el líquido de vaporización en la cámara de vaporización se encuentra en la pared superior de la cámara de vaporización en un área delantera, es decir, que señala hacia la punta, de la placa de suela, habitualmente en el tercio delantero de la placa de suela.

Las aberturas de salida de vapor están configuradas en estos dispositivos de planchado a vapor más sencillos principalmente en una disposición de una o varias filas con forma de arco o de herradura en las áreas laterales de la placa de suela cercanas a la pared lateral.

30 Como la placa de suela está realizada mediante inyección de aluminio, es sencillo inyectar la pared lateral en vertical desde el lado superior de la placa de suela. De este modo, se puede cerrar la placa de suela con una pared superior relativamente sencilla en su construcción realizada en chapa de acero inoxidable encerrando la cámara de vaporización. Entonces, la cámara de vaporización está limitada en su perímetro por la pared lateral que se eleva desde el lado superior de la placa de suela verticalmente y es allí donde apoya la pared superior y es sellada con un cordón de silicona a lo largo del perímetro de unión. A veces la unión de la pared superior con la pared vertical tiene alguna pequeña fuga de vapor por un defecto en el cierre con la silicona y el vapor escapa hacia el interior del aparato produciendo fallos eléctricos.

40 En el documento GB 2176505 A se muestra una plancha a vapor que tiene una suela de planchado con aberturas de salida de vapor, y una cámara de vaporización, donde se introduce el agua a vaporizar. La cámara de vaporización está delimitada por una placa de suela formando parte de la suela de planchado, una pared lateral, y una placa superior. Una parte de la pared lateral está realizada de una pieza con la placa superior formando un conjunto tapa. Con esta configuración, no se resuelve el problema de que los escapes de vapor entren al interior del aparato provocando fallos eléctricos.

45 Además, la pared vertical normalmente se dispone lo más cerca al perímetro de la placa de suela para hacer posible una cámara de vaporización más espaciosa.

Sobre la suela de planchado se fijan el resto de componentes de la plancha y son cubiertos por una carcasa plástica que en una construcción segura del aparato, en el área cercana a la suela de planchado ha de mantenerse a una distancia alejada de la pared lateral de la cámara de vaporización para evitar el contacto ya que las altas temperaturas de la suela podrían dañar la carcasa. Por tanto, la forma de la carcasa, y en particular la estética del aparato, está limitada por la forma de la suela de planchado.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El objeto de la invención es poner a disposición un dispositivo de planchado a vapor con una cámara de vaporización segura en su construcción y que mejore la seguridad eléctrica del dispositivo.

Esta tarea se resuelve mediante un dispositivo de planchado, en especial de una plancha a vapor o de una estación de planchado a vapor, que comprende una suela de planchado que tiene aberturas de salida de vapor, y una cámara de vaporización delimitada por una placa de suela formando parte de la suela de planchado, una pared lateral, y una placa superior, y en la cual es introducible opcionalmente vapor y/o líquido de vaporización a través de al menos una primera abertura de introducción; donde la pared lateral está realizada de una pieza con la placa superior formando un conjunto tapa donde el perímetro de la pared lateral más cercano a la suela de planchado se extiende hacia el exterior de la cámara de vaporización formando un ala.

El dispositivo de planchado a vapor según la invención está provisto de manera conocida de un depósito para líquido de vaporización, en especial agua, o es conectable con uno de tal tipo. Además, aquel posee un dispositivo de calentamiento preferiblemente eléctrico para el calentamiento de la suela de planchado y/o de la cámara de vaporización y/o de un sistema de distribución de vapor; un elemento de ajuste de temperatura de planchado (opcional); así como un elemento de mando para la activación y desactivación opcionales del sistema de generación de vapor, por ejemplo en forma de un llamado interruptor de vapor.

El conjunto tapa formado por la pared superior, la pared lateral y el ala está configurado preferiblemente en una pieza, por ejemplo como construcción de moldeo de metal por inyección, preferiblemente aluminio. El hueco formado se cierra formando la cámara de vaporización mediante la placa de suela. La placa de suela puede incorporar en su lado superior paredes internas que se elevan hacia el interior de la cámara de vaporización y que contactan o no con la pared superior delimitando sub-cámaras o vías de retención de agua que evitan que salga agua de la cámara sin haberse evaporado. La superficie exterior de la suela puede además estar recubierta o estar provisto de una placa metálica fina adicional. El recubrimiento puede ser una lámina delgada de aluminio laminado de un espesor inferior a 1 mm que se fija a la suela doblando su perímetro al borde de la suela. La placa metálica puede ser una lámina de aluminio de más de 1mm, preferiblemente de más de 1.5 mm, especialmente preferible de más de 2 mm que se fija a la suela por pegado con silicona o similar.

Puesto que el espesor o grosor de placa de la placa de suela puede variar localmente dependiendo de la forma de realización constructiva, en el sentido de la invención debe entenderse “el lado superior” de la placa de suela como aquella superficie superior o el nivel de la placa de suela que se encuentra mirando hacia arriba encarando el resto del dispositivo de planchado. Que el perímetro de la pared lateral se extiende hacia el exterior de la cámara de vaporización formando un ala ha de entenderse que el ala forma un ángulo de 90° o menos con la perpendicular a la placa de suela hacia el exterior de la cámara de vapor. Preferiblemente se extiende en el plano de la placa de suela formando una suela de planchado plana de mayor superficie, aunque si el ángulo es menor o se va curvando hacia arriba puede formar una suela de plancha con bordes de curvatura.

La placa de suela se asienta en el perímetro de la pared lateral de modo que el conjunto tapa se une con la placa de suela por simple contacto pero puede hacerse un sellado hermético mediante silicona. En esta configuración de la cámara de vaporización de la invención, las pérdidas de vapor por la línea de unión entre el conjunto tapa y la placa de suela son menos relevantes ya que no están dirigidas hacia el interior del aparato. El sellado hermético al líquido y al vapor, o sea, un cierre correspondiente, puede ser un componente integral de la placa de suela. No obstante, también son posibles elementos de selladura separados o adicionales que sean unibles con la placa de suela directa o indirectamente (por ejemplo, a través de un elemento intermedio). La obturación, o sea, el elemento de selladura, debe ser resistente a la temperatura de planchado. Eso significa que estos elementos han de ser configurados resistentes a la temperatura de tal modo que a las temperaturas que se producen al planchar, o sea, planchar a vapor (por lo general, aproximadamente 70° C – 190° C, aunque bajo ciertas circunstancias también hasta aproximadamente 260° C), la hermeticidad al líquido y al vapor. Como elemento de sellado separado o adicional se puede utilizar, por ejemplo también en combinación con otros componentes mecánicos, en especial una masa de sellado veritable, endurecible, por ejemplo una masa de silicona. No obstante, la invención no está limitada a un elemento de sellado separado de tal tipo.

El elemento calentador es preferiblemente una resistencia tubular que está embebida en el conjunto tapa en una zona cercana la perímetro de la pared lateral donde se une con el ala. De este modo trasfiere el calor por contacto con la placa de suela facilitando la evaporación del líquido de planchado.

En diversas realizaciones de la invención, las aberturas de salida de vapor pueden estar dispuestas en la placa de suela y/o entre la placa de suela y el perímetro de la pared lateral y/o en el ala.

Y en las realizaciones donde la suela de planchado esté revestida por una cubierta de suela con orificios de salida de vapor, estos pueden comunicar con la cámara de vaporización directamente a través de la placa de suela, o bien, entre la suela de planchado y la cubierta de suela está conformada una primera cámara de distribución de vapor conectada con los orificios de salida de vapor y con la cámara de vaporización a través de las aberturas de salida de vapor.

También está previsto que entre la suela de planchado y la cubierta de suela esté conformada una cámara adicional de distribución de vapor conectada con los orificios de salida de vapor y con una segunda abertura de introducción. En este

caso, es especialmente ventajoso ya que es posible configurar lo que se llama la función “supervapor” ya que el agua no entra a la cámara de vaporización sino que se dirige directamente a la cámara adicional de distribución de vapor que discurre al menos en parte por debajo del elemento calentador. De este modo se evapora mucha cantidad de agua en poco tiempo. A través de la segunda abertura de introducción es introducible opcionalmente vapor y/o líquido de vaporización. De esta forma se puede realizar una cámara de distribución y de producción de vapor con una producción de vapor especialmente elevada de forma sencilla.

Y en otra realización, entre la suela de planchado y la cubierta de suela está conformada una cámara alternativa de distribución de vapor conectada con los orificios de salida de vapor y con un puerto de salida de la cámara de vaporización. En esta realización, la cámara de evaporación no tiene aberturas de salida de vapor por lo que todo el vapor sale por el puerto de salida y comunica con la cámara de distribución que se encuentra debajo del ala y en parte del elemento calentador.

En una forma de unión simplificada, el conjunto tapa se puede fijar a la placa de suela mediante una unión roscada donde en una forma la unión roscada tiene al menos un tornillo que atraviesa por un orificio pasante la placa de suela y se atornilla a la cara interior del conjunto tapa o bien al revés, la unión roscada tiene al menos un tornillo que atraviesa un agujero pasante en la tapa y se atornilla al lado superior de la placa de suela. En la línea de unión entre ambas puede añadirse material sellante o no.

En una forma de realización simplificada, la pared superior, la pared lateral y el ala están realizadas de una pieza mediante un proceso de moldeo de aluminio inyectado formando el conjunto tapa, de la misma forma en la que está realizada la placa de suela, evitando los coeficientes de dilatación distintos si fueran de distinto material.

Para dar una mayor flexibilidad a la construcción de la carcasa plástica que recubre el exterior del dispositivo de planchado por la zona de la suela de planchado, está previsto que al menos el interior o toda la pared lateral esté inclinada al menos en parte hacia el interior de la cámara de evaporación en al menos parte del perímetro del conjunto tapa pudiendo dar una configuración al exterior de la pared lateral de la forma más conveniente como por ejemplo curvada o lisa y que la carcasa pueda configurarse cercana a esta pero sin tocarla. Esto también da la ventaja de poder disponer de aberturas de salida de vapor más cerca del perímetro de la placa de suela ya que al bajar la altura del conjunto tapa y no contactar con el plástico de la carcasa, se puede ampliar la superficie de la cámara de evaporación sobre la placa de suela, llevando vapor hasta lugares del lado inferior de la placa de suela donde los dispositivos de planchado del estado de la técnica no llegan y así, mejorar la calidad del planchado. Hay que mencionar que un conjunto tapa con una pared lateral inclinada como la de la invención es de muy sencilla fabricación por el sistema de moldeo de aluminio por inyección de aluminio ya que el molde no necesita de complicadas correderas o sistemas de inyección que se necesitarían en el caso de intentar hacer estas paredes inclinadas de una pieza con la placa de suela.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Otras ventajas se extraen de la siguiente descripción de las figuras. En las figuras está representado un ejemplo de realización de la invención. Las figuras, la descripción y las reivindicaciones contienen numerosas características en combinación. El experto considerará las características ventajosamente también de manera individual y las reunirá en otras combinaciones razonables.

En éstas se muestra:

- | | |
|-------------|--|
| la figura 1 | una vista en planta de la cara inferior de un conjunto tapa de una suela de planchado sin placa de suela, |
| la figura 2 | una placa de suela que cierra el conjunto tapa de la figura 1 formando la cámara de vaporización, |
| la figura 3 | una sección transversal de una suela de planchado según la figura 1 y 2, |
| la figura 4 | una sección transversal de otra realización de la suela de planchado según la invención, |
| la figura 5 | una vista en planta de la cara inferior de un conjunto tapa de otra suela de planchado sin placa de suela, |
| la figura 6 | una placa de suela que cierra el conjunto tapa de la figura 5 formando la cámara de vaporización, y |
| la figura 7 | una sección transversal de una suela de planchado según la figura 5 y 6. |

DESCRIPCIÓN DE LA REALIZACIÓN PREFERIDA

En la figura 1 se muestra una vista en planta de la cara inferior de un conjunto tapa 12 de una suela de planchado 4. El conjunto tapa 12 está realizado en aluminio fundido donde se ha embebido el elemento calentador 22 tubular en forma de U que queda encarando el interior del dispositivo de planchado a vapor. El interior del dispositivo está encerrado por una carcasa (no mostrada en las figuras) que tiene un mango para que el usuario pueda operar el dispositivo desplazándolo sobre la ropa o elemento a planchar. En los dispositivos de planchado a vapor tipo plancha a vapor, en el interior se encuentra el tanque de agua dispuesto encima de la suela de planchado que alimenta de líquido de vapor W a la cámara de vaporización 10 por una primera abertura de introducción 14a presente en la placa superior 15 de la cámara 10.

La placa superior 15 se une al ala 20 en un plano distinto a través de la pared lateral 13 en el perímetro 13a de esta. La cámara de vaporización se cierra con una placa de suela 2 como la de la figura 2. Pueden ser unidas mediante una

unión atornillada 19 con un tornillo que atraviesa un agujero pasante 17 en la placa superior 15 y que se atornilla al lado superior 2a de la placa de suela 2, como se ve en la figura 3, o bien, la placa de suela puede ser pegada al conjunto tapa 12 con un adhesivo resistente a la temperatura, como silicona o ambas formas a la vez.

En la realización de las figuras 1 a 3, la suela de planchado 4 formada por el conjunto tapa 12 con la placa de suela 2 cerrando la cámara de vaporización 10, está revestida por una cubierta de suela 24 y preferiblemente unida a ella con adhesivo resistente a la temperatura. En esta realización, la suela de planchado tiene dos cámaras de distribución de vapor 28b y 28c. Una de ellas, la cámara alternativa de distribución de vapor que le llega el vapor desde la cámara de vaporización 10 está localizada en la cara inferior del ala 20 de la suela de planchado 4 y está tapada por la cubierta de suela 24. La cámara de vaporización 10 tiene una primera abertura de introducción 14a por la que entra el líquido de vaporización o vapor W y un puerto de salida 30 por donde sale el vapor por un conducto (no mostrado) que sigue la línea discontinua de la figura 3 y que se conecta por una abertura de salida de vapor 6 con la cámara alternativa de distribución de vapor 28c. El vapor sale de la cámara alternativa de distribución de vapor 28c por los orificios de salida de vapor 26 que atraviesan la cubierta de suela.

La otra cámara, la cámara adicional de distribución de vapor 28b está grabada en el lado superior 2b de la placa de suela 2 y canalizada al cerrarse contra la cara inferior del conjunto tapa 12. En esta cámara se introduce líquido de vaporización W por la segunda abertura de introducción 14b a través del conjunto tapa 12 que desemboca directamente en la cámara de distribución 28b. Esta cámara discurre por el perímetro de la placa de suela 2 justo por debajo del elemento calentador 22 hasta la abertura de salida de vapor 6 de la placa de suela 2 donde están los orificios de salida de vapor 26. Con esta segunda cámara de distribución de vapor 28b se puede producir un chorro de vapor especialmente grande en un corto espacio de tiempo. De la misma forma que la segunda cámara está grabada en el lado superior de la placa de suela y canalizada por la cara inferior del conjunto tapa, podría ser lo opuesto, esto es, grabada en la cara inferior del conjunto tapa y canalizada por el lado superior de la placa de suela.

Otra forma de hacer este chorro de vapor de forma similar se muestra en las figuras 5 a 7 donde la segunda cámara de distribución de vapor 28b está grabada en la cara inferior del conjunto tapa 12 y del mismo modo que en la realización anterior está tapada y canalizada por la cubierta de suela 24 y discurre por debajo del elemento calentador 22 hasta los orificios de salida de vapor 26. A ella llega el líquido de vaporización o vapor W directamente por la segunda abertura de introducción 14b que a diferencia con la realización anterior, se comunica directamente con la segunda cámara de distribución de vapor 28b.

En la figura 4 se representa otra suela de plancha 4 según la invención en sección transversal donde la placa superior 15 se une al ala 20 en un plano distinto a través de la pared lateral 13 en el perímetro 13a de esta. La cámara de vaporización se cierra con una placa de suela 2 que pueden ser unidas mediante una unión atornillada 19 con un tornillo que atraviesa un agujero pasante 21 en la placa de suela 2 y que se atornilla a la cara interior de la placa superior 15 de la cámara de vaporización 10. En la realización de la figura 4, la suela de planchado 4 formada por el conjunto tapa 12 con la placa de suela 2 cerrando la cámara de vaporización 10, está revestida por una cubierta de suela 24 y preferiblemente unida a ella con adhesivo resistente a la temperatura. En esta realización, la suela de planchado tiene una cámara de distribución de vapor 28a. La cámara de vaporización 10 tiene una primera abertura de introducción 14a por la que entra el líquido de vaporización o vapor W y unas aberturas de salida de vapor 6 a modo de canales conformados entre la placa de suela 2 y el conjunto tapa 12 justo debajo del elemento calentador 22 por donde sale el vapor hacia la primera cámara de distribución de vapor 28a. La cámara 28a discurre hacia la parte posterior de la suela de planchado 2 por debajo del elemento calentador y de esta se ramifican canales que llevan el vapor hacia orificios de salida de vapor 26 que atraviesan la cubierta de suela. Esta configuración de suela de planchado no necesita necesariamente estar revestida por la cubierta de suela ya que las aberturas de salida de vapor 6 pueden distribuir correctamente el vapor por la suela de planchado.

En cualquiera de las realizaciones, la cámara de vaporización 10 puede tener paredes internas 18 para conducir el líquido de vaporización y/o el vapor por el interior de la cámara y facilitar su evaporación.

Cualquiera de las cámaras de distribución de vapor 28a, 28b, 28c, pueden estar configuradas a modo de zigzag o laberinto para aumentar el recorrido del agua o vapor W y asegurar que se vaporiza o mantiene vaporizado, sobre todo cuando discurren por debajo del elemento calentador 22. Esto es fácilmente realizable al hacer la placa de suela 2 y el conjunto tapa 12 con proceso de moldeo de metal.

El asiento de la placa de suela 2 en el conjunto tapa 12 formando la cámara de vaporización puede ser escalonado como se ve en la figura 3 o no, como se ve en la figura 7, dependiendo de la configuración de las cámaras de distribución de vapor. La gran ventaja que tiene un dispositivo de planchado con una suela de planchado de este tipo es que no se necesita un cierre hermético en la placa superior de la cámara de vapor como en las planchas del estado de la técnica.

Cualquiera de las cámaras de distribución de vapor son válidas para planchas a vapor con depósito de agua incorporado en el aparato o para estaciones de planchado donde la producción de vapor se realiza en una depósito hervidor separado. En la plancha a vapor, el elemento de calentamiento deberá ser lo suficientemente potente para vaporizar todo el agua que entre en la cámara de evaporación y en las cámaras de distribución de vapor, y en las estaciones de planchado, para mantener vaporizado todo el vapor que llegue a estas cámaras.

Símbolos de referencia

	4	suela de planchado
	2	placa de suela
	2a	lado superior
5	6	aberturas de salida de vapor
	10	cámara de vaporización
	12	conjunto tapa
	13	pared lateral
	13a	perímetro
10	14a	primera abertura de introducción
	14b	segunda abertura de introducción
	15	placa superior
	17	agujero pasante
	18	pared interna
15	19	unión roscada
	21	orificio pasante
	20	ala
	22	elemento calentador
	24	cubierta de suela
20	26	orificios de salida de vapor
	28a	primera cámara de distribución de vapor
	28b	segunda cámara de distribución de vapor
	28c	cámara alternativa de distribución de vapor
	30	puerto de salida de la cámara de vaporización
25	W	líquido de vaporización

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de planchado a vapor, en especial de una plancha a vapor o de una estación de planchado a vapor, que comprende:
una suela de planchado (4) que tiene aberturas de salida de vapor (6), y
una cámara de vaporización (10) delimitada por
una placa de suela (2) formando parte de la suela de planchado (4),
una pared lateral (13), y
una placa superior (15),
y en la cual es introducible opcionalmente vapor y/o líquido de vaporización (W) a través de al menos una primera abertura de introducción (14a);
donde la pared lateral (13) está realizada de una pieza con la placa superior (15) formando un conjunto tapa (12)
caracterizado porque
el perímetro (13a) de la pared lateral (13) más cercano a la suela de planchado (4) se extiende hacia el exterior de la cámara de vaporización (10) formando un ala (20).
2. Dispositivo de planchado a vapor según la reivindicación 1,
caracterizado porque
el ala (20) se extiende hacia el exterior de la cámara de vaporización en el plano de la placa de suela (2) como parte de la suela de planchado (4).
3. Dispositivo de planchado a vapor según una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado porque
la placa de suela (2) se asienta en el perímetro (13a) de la pared lateral (13) cerrando la cámara de evaporación (10).
4. Dispositivo de planchado a vapor según una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado porque
un elemento calentador (22) está dispuesto en el conjunto tapa (12).
5. Dispositivo de planchado a vapor según una de las reivindicaciones anteriores,
caracterizado porque
la suela de planchado (4) está revestida por una cubierta de suela (24) que tiene orificios de salida de vapor (26).
6. Dispositivo de planchado a vapor según la reivindicación 5,
caracterizado porque
entre la suela de planchado (4) y la cubierta de suela (24) está conformada una primera cámara de distribución de vapor (28a) conectada con los orificios de salida de vapor (26) y con la cámara de vaporización (10) a través de las aberturas de salida de vapor (6).
7. Dispositivo de planchado a vapor según la de las reivindicaciones 5,
caracterizado porque
entre la suela de planchado (4) y la cubierta de suela (24) está conformada una cámara alternativa de distribución de vapor (28c) conectada con los orificios de salida de vapor (26) y con un puerto de salida (30) de la cámara de vaporización (10).
8. Dispositivo de planchado a vapor según una de las reivindicaciones 5 a 7,
caracterizado porque
entre la suela de planchado (4) y la cubierta de suela (24) está conformada una segunda cámara de distribución de vapor (28b) conectada con los orificios de salida de vapor (26) y con una segunda abertura de introducción (14b) por la cual es introducible opcionalmente vapor y/o líquido de vaporización (W).
9. Dispositivo de planchado a vapor según la reivindicación 4 y una de las reivindicaciones 6 a 8,
caracterizado porque
la cámara de distribución de vapor (28a, 28b, 28c) discurre, al menos parcialmente, por debajo del elemento calentador (22).
10. Dispositivo de planchado a vapor según una de las reivindicaciones 6 a 9,
caracterizado porque
la cámara de distribución de vapor (28a, 28b, 28c) está conformada, al menos parcialmente, en el ala (20).

11. Dispositivo de planchado a vapor según una o varias de las reivindicaciones enunciadas anteriormente,
caracterizado porque
el conjunto tapa (12) está fijado a la placa de suela (2), en particular mediante una unión roscada (19).
- 5 12. Dispositivo de planchado a vapor según la reivindicación 11,
caracterizado porque
la unión roscada (19) tiene al menos un tornillo que atraviesa por un orificio pasante (21) en la placa de suela
10 (2) y está atornillado a la cara interior del conjunto tapa (12) y/o la unión roscada (19) tiene al menos un tornillo
que atraviesa un agujero pasante (17) en la placa superior (15) y está atornillado a un lado superior (2a) de la
placa de suela (2).
13. Dispositivo de planchado a vapor según una o varias de las reivindicaciones enunciadas anteriormente,
caracterizado porque
15 la pared lateral (13), la placa superior (15), y el ala (20) están realizadas de una pieza mediante un proceso de
moldeo de aluminio inyectado formando el conjunto tapa (12).
14. Plancha a vapor con un dispositivo de planchado según una de las reivindicaciones anteriores.
- 20 15. Estación de planchado con un dispositivo de planchado según una de las reivindicaciones 1 a 13.

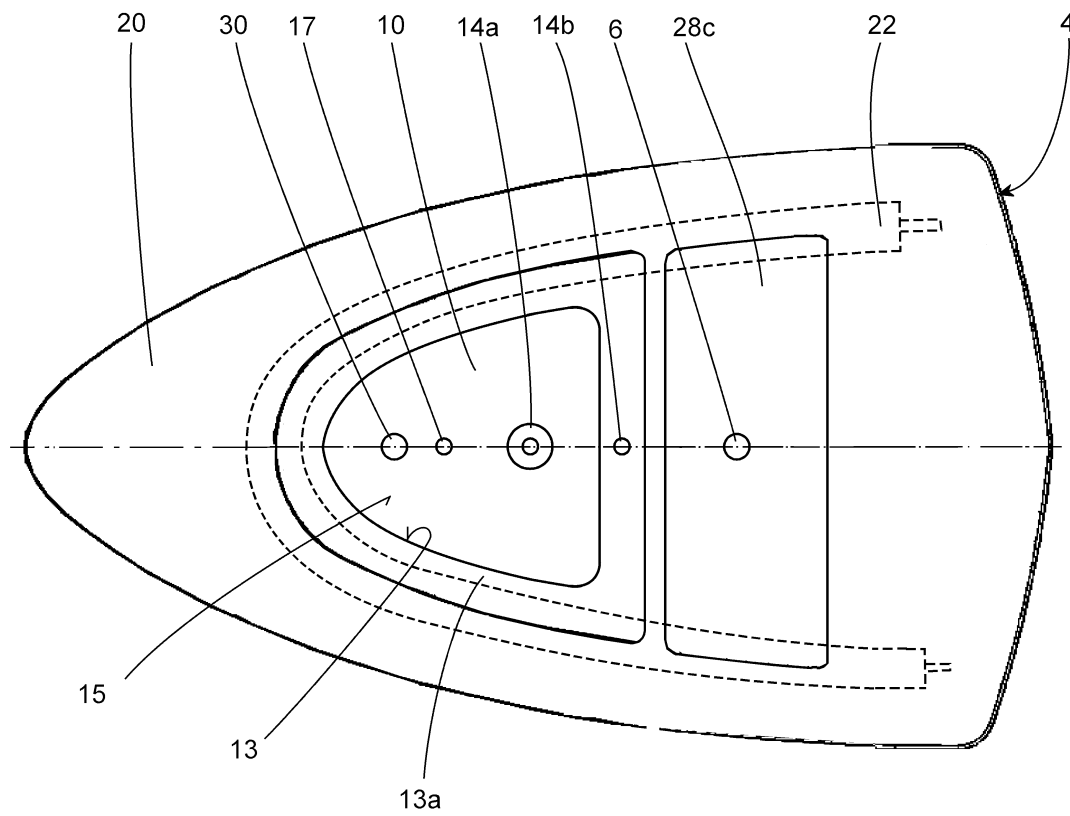


FIG.1

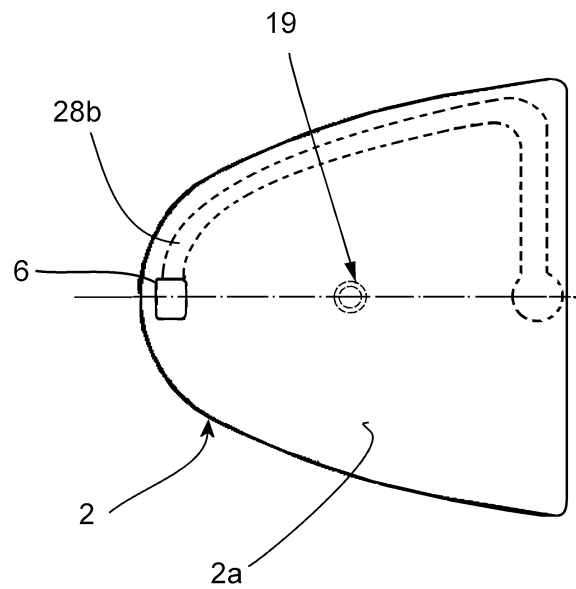


FIG.2

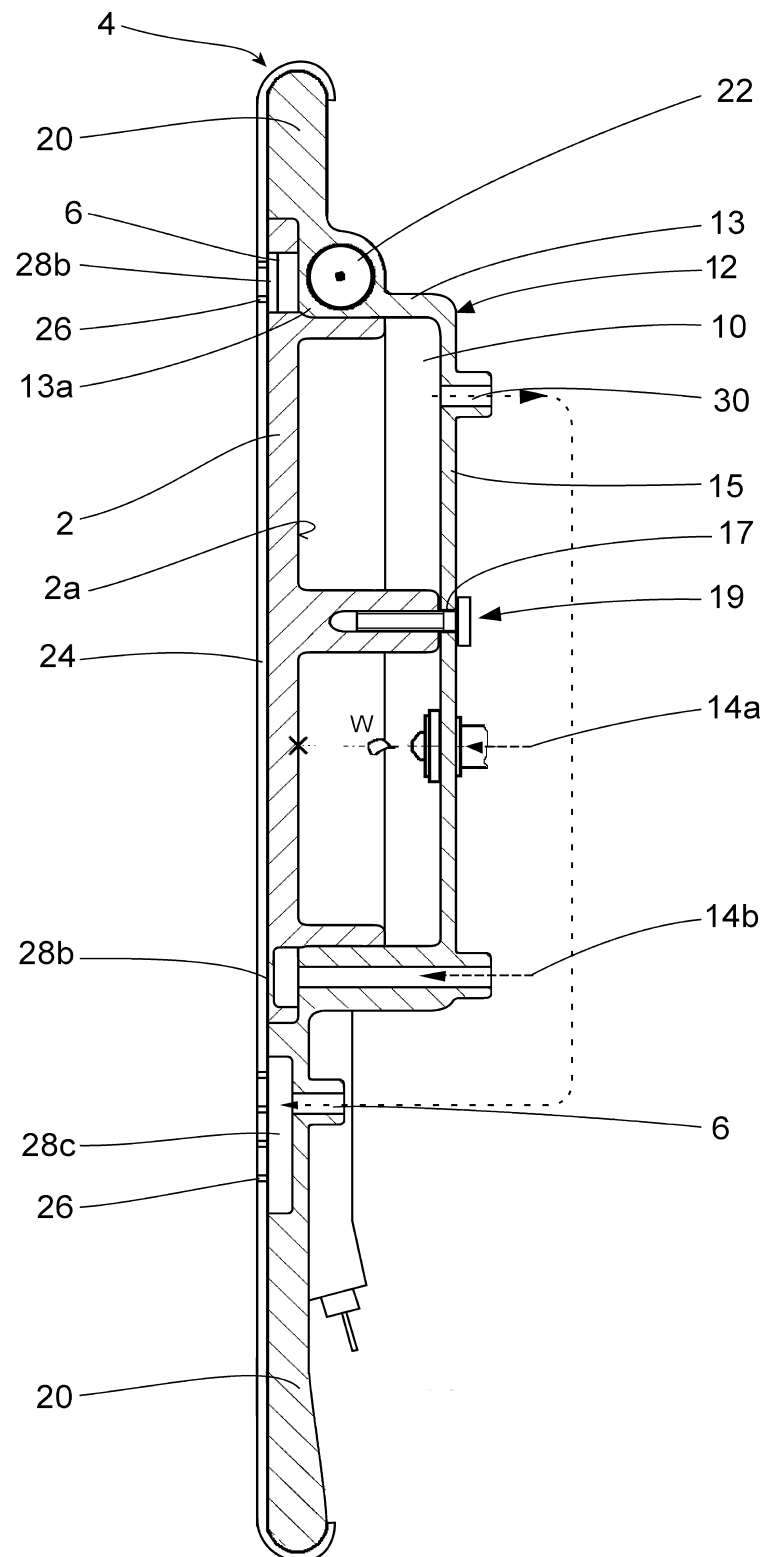


FIG.3

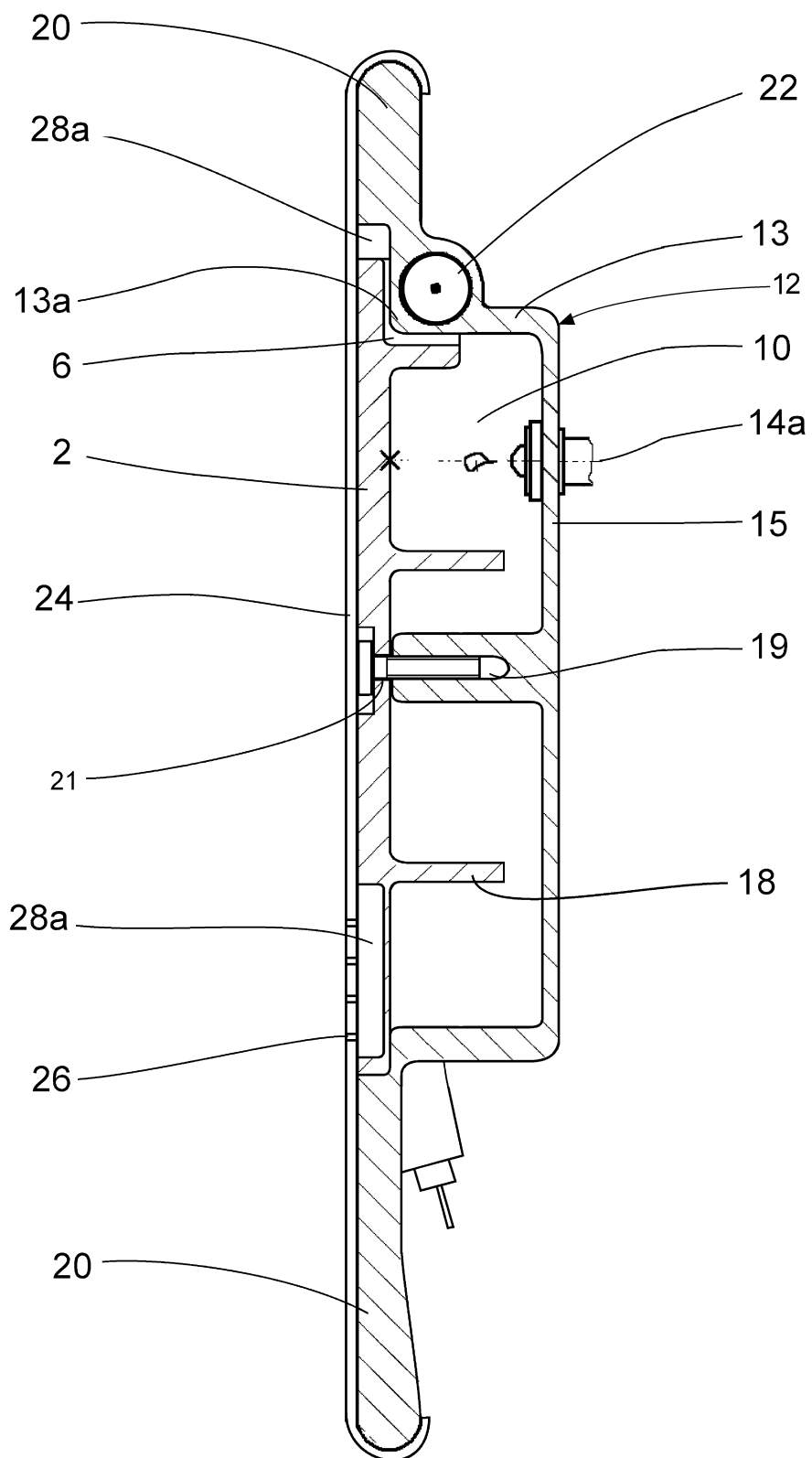


FIG.4

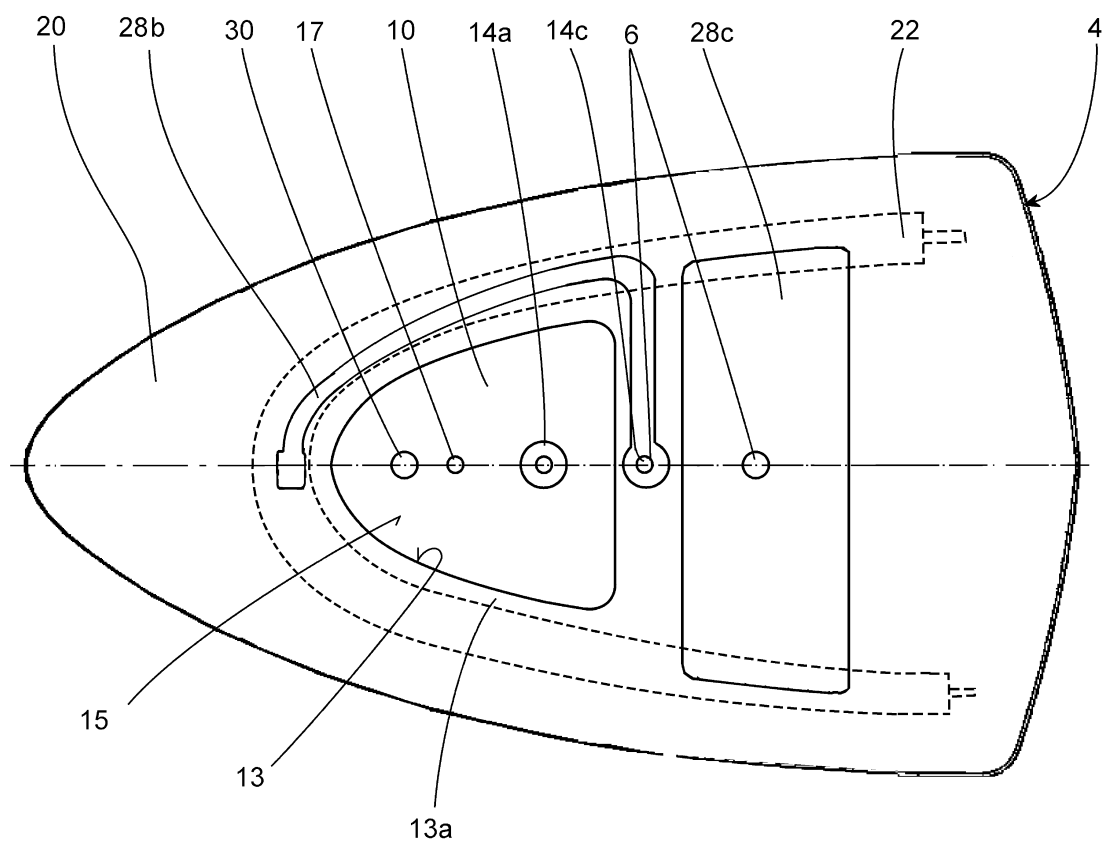


FIG. 5

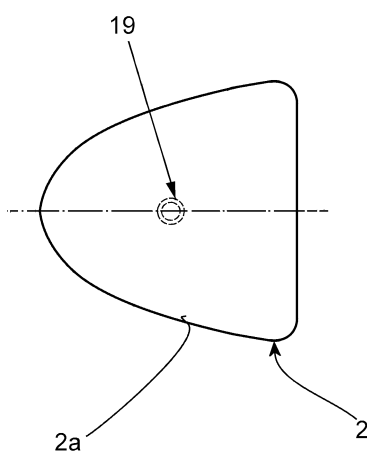


FIG. 6

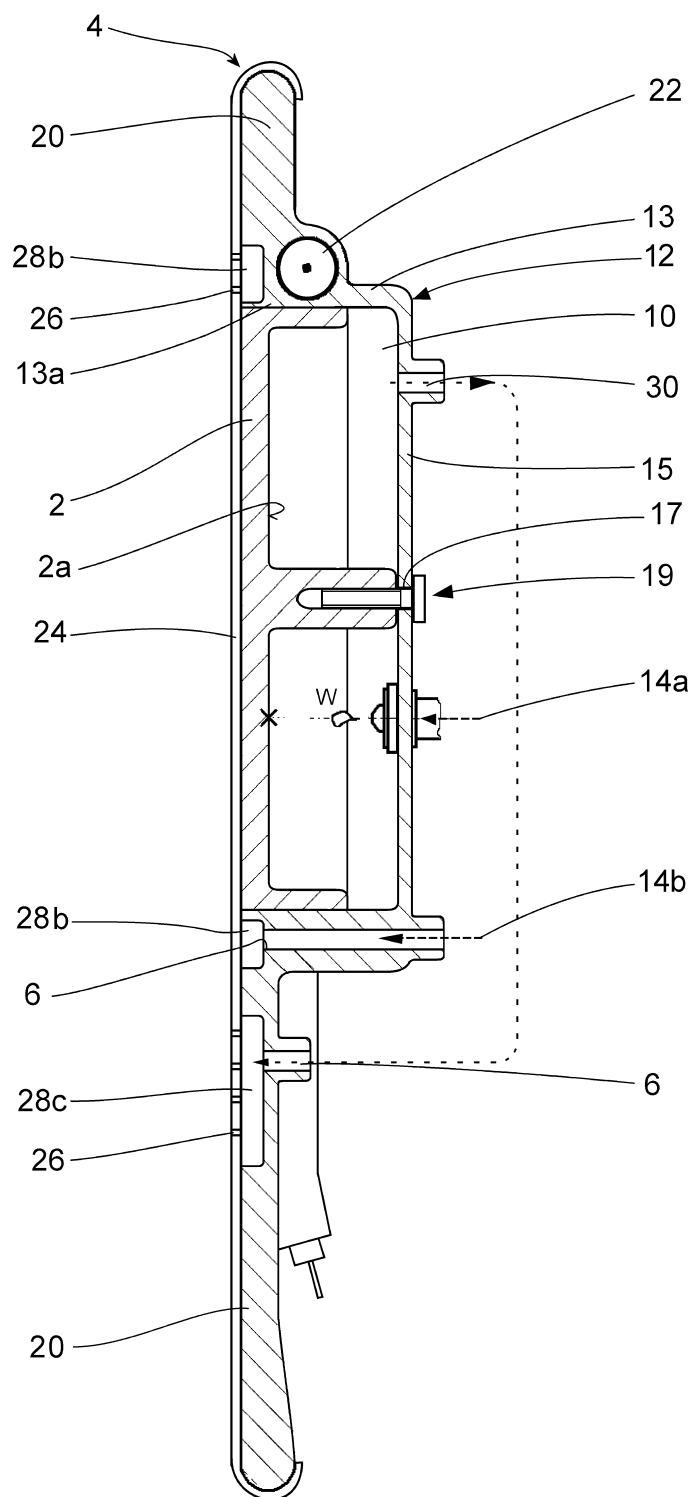


FIG.7