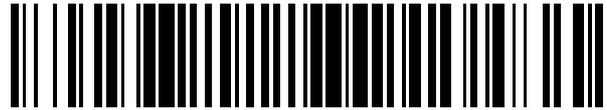


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 400 993**

51 Int. Cl.:

D06F 79/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.12.2009 E 09799577 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.02.2013 EP 2382350**

54 Título: **Dispositivo de apoyo de plancha así como dispositivo de planchado con tal dispositivo de apoyo de plancha**

30 Prioridad:

23.12.2008 ES 200900095

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

16.04.2013

73 Titular/es:

**BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH (100.0%)**

**Carl-Wery-Strasse 34
81739 München, DE**

72 Inventor/es:

NOGUEIRA MORAZA, JESÚS MARÍA

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 400 993 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

Dispositivo de apoyo de plancha así como dispositivo de planchado con tal dispositivo de apoyo de plancha

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un dispositivo de apoyo de plancha según el preámbulo de la reivindicación 1, a su uso como parte de un dispositivo de planchado así como a un dispositivo de planchado con tal dispositivo de apoyo de plancha.

10

Estado de la técnica

Un dispositivo de apoyo de plancha genérico se desprende por ejemplo a partir del documento US 2.879.021 A.

15 Por el documento EP 1 709 235 A1 es conocido un dispositivo de apoyo de plancha, con un área de apoyo de suela de plancha, para la suela de plancha de la plancha, así como un elemento giratorio de bloqueo, para fijar y bloquear la plancha al dispositivo de apoyo. El elemento giratorio de bloqueo es un estribo móvil, el cual es pivotante por encima de un área anterior superior de la carcasa de la plancha, para fijar y bloquear la plancha. Un elemento de
20 bloqueo de tal tipo es relativamente complicado de realizar, en lo que respecta a su construcción, y tiene que estar exactamente en concordancia con la forma del área anterior superior de la plancha, para fijar la plancha de forma segura. Por tal motivo, el dispositivo de apoyo de plancha es utilizable sólo para un modelo concreto de plancha.

25 Por el documento EP 0 682 144 A2 es conocido un dispositivo de apoyo de plancha para planchas, que presentan una escotadura tipo ranura entre un área superior de borde de una suela de plancha y una parte de carcasa dispuesta sobre la suela de plancha, con un área de apoyo de suela de plancha, para la suela de plancha de la plancha, así como un elemento de bloqueo tipo gancho, posterior, móvil, y dos salientes fijos, anteriores y laterales, ubicados uno enfrente del otro. El elemento de bloqueo tipo gancho, móvil, está asociado a una parte posterior de la suela de plancha y presenta un mecanismo de accionamiento. Los salientes fijos están respectivamente asociados a un área anterior, lateral de la suela de plancha. Para fijar y bloquear la plancha al dispositivo de apoyo, la parte
30 anterior de la suela de plancha es primero de todo encajada en el dispositivo de apoyo de tal modo, que los salientes fijos anteriores encajen respectivamente en la escotadura tipo ranura de la suela de plancha. Luego se hace descender la parte posterior de la suela de plancha en el mecanismo de accionamiento, de manera que el elemento de bloqueo tipo gancho, móvil, encaje en la escotadura tipo ranura en un área posterior de la suela de plancha. La plancha está de este modo fijada y bloqueada al dispositivo de apoyo. El elemento de bloqueo tipo gancho, móvil, con su mecanismo de accionamiento, es en lo que respecta a su construcción relativamente complicado de realizar y costoso. Además, el dispositivo de apoyo de plancha está limitado a alojar sólo planchas con un único tamaño de suela de plancha y planchas con una única forma de suela de plancha.

40 Dispositivos de apoyo de plancha con salientes fijos, laterales anteriores o bien centrales, de forma parecida a los que pone de manifiesto el documento EP 0 682 144 A2, los cuales encajan sin embargo sobre toda la altura de la suela de plancha, son conocidos del documento US 2 405 270, del documento US 2 486 448, así como del documento US 2 529 132.

45 Por lo demás ha de indicarse el documento FR 1 030 911 A.

Representación de la invención

50 La invención tiene como base la tarea o bien se basa en solventar el problema técnico, de crear un dispositivo de apoyo de plancha, en el cual también puedan ser fijadas y bloqueadas con seguridad planchas con tamaños y formas diferentes o bien formas de suela de plancha de contornos diferentes; por lo demás, deberá ponerse a disposición un dispositivo de planchado con tal tipo de dispositivo de apoyo de plancha.

55 Esta tarea es resuelta según un primer aspecto por medio de un dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención, con las características de la reivindicación 1.

60 Este dispositivo de apoyo de plancha, para planchas, el cual presenta una escotadura tipo ranura entre un área superior de borde de una suela de plancha y una parte de carcasa dispuesta sobre la suela de plancha o en un borde de la suela de plancha o en una parte de carcasa, está provisto con: un área de apoyo de suela de plancha, para la suela de plancha de la plancha, así como por lo menos dos elementos de bloqueo de suela de plancha móviles, ubicados uno enfrente del otro para fijar y bloquear la plancha a través de su suela de plancha y/o una parte de carcasa, en el dispositivo de apoyo, en donde los elementos de bloqueo de suela de plancha móviles, están asociados a dos lados de la suela de plancha diferentes y son ajustables de forma variable en lo que se refiere al uno respecto del otro, se caracteriza por que los elementos de bloqueo de suela de plancha son elementos de bloqueo de suela de plancha giratorios, que
65

- para fijar y bloquear la plancha al dispositivo de apoyo pueden girar en encaje con arrastre de forma con la escotadura tipo ranura, y
- para desbloquear y soltar la plancha desenganchándola pueden girar con la escotadura tipo ranura.

5 El dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención, puede presentar también más de dos de tales tipos de elementos de bloqueo de suela de plancha móviles.

A causa de que los elementos de bloqueo de suela de plancha están configurados de forma móvil, asociados a dos lados de la suela de plancha diferentes y son ajustables de forma variable en relación del uno con el otro, es posible fijar de manera segura y bloquear al dispositivo de apoyo también planchas con tamaños y formas diferentes o bien formas de contorno de suela de plancha diferentes. Los inventores han reconocido en este contexto, que en el caso de planchas (en especial, si éstas provienen del mismo fabricante), las suelas de plancha, a pesar de que ellas presentan diferentes formas de contorno y tamaño, en la mayoría de los casos están configuradas de forma parecida o presentan inclusive las mismas dimensiones, en aquellas áreas las cuales pueden ser utilizadas para fijar y bloquear una suela de plancha al dispositivo de apoyo. La presente invención puede sacar provecho de esta circunstancia, dado que los elementos de bloqueo ajustables variables, tienen entonces que ser por lo general puestos en concordancia sólo con una dimensión o algunas pocas dimensiones de determinadas áreas parciales de la suela de plancha, por lo que a causa de la regulabilidad variable de los elementos de sujeción, son adaptables de manera fácil a tamaños y formas diferentes o bien formas diferentes de contorno de la suela de plancha. Por lo tanto, el dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención puede ser utilizado para diferentes planchas.

Otras características de configuración preferidas y ventajosas del dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención, son el objeto de las reivindicaciones dependientes 2 a 6, las cuales encuentran su apoyo en la descripción siguiente y en los dibujos.

La tarea que sirve de base a la invención es resuelta según un segundo aspecto, por el uso de un dispositivo de apoyo de acuerdo con la invención como parte de un dispositivo de planchado (véase la reivindicación 7) o por un dispositivo de planchado de acuerdo a la invención, con las características de la reivindicación 8. Este dispositivo de planchado, especialmente una estación de planchado a vapor, comprende una plancha, especialmente una plancha a vapor, así como un dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a una de las reivindicaciones 1 a 6.

Con el uso de acuerdo con la invención o el dispositivo de planchado de acuerdo a la invención, son logrables en lo esencial las mismas ventajas, las cuales fueron aclaradas ya más arriba en relación con el dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención.

Ejemplos de realización preferidos de la invención, con detalles de configuración adicionales y otras ventajas más, están seguidamente descritos y aclarados más detalladamente, con referencia a los dibujos adjuntos.

Breve descripción de los dibujos

Muestran:

Fig. 1 Vista esquemática en perspectiva de un dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención de acuerdo a una primera forma de realización;

Fig. 2 Vista esquemática en perspectiva de un área parcial del dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención de la Fig. 1, con una plancha apoyada sobre él;

Fig. 3 una vista esquemática de corte transversal a lo largo de la línea III-III en la Fig. 2 a través de una parte esencial del dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención y a través de un área de borde de una plancha apoyada sobre él, en un primer estado;

Fig. 4 una vista esquemática de corte transversal a lo largo de la línea III-III en la Fig. 2, a través de una parte esencial del dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención y a través de un área de borde de una plancha apoyada sobre él, en un segundo estado; y

Fig. 5 una vista esquemática de corte transversal a través de una parte esencial del dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención de acuerdo a una segunda forma de realización.

Representación de ejemplos de realización preferidos

En la Fig. 1 se muestra una vista esquemática en perspectiva del dispositivo de apoyo de plancha 2 de acuerdo a la invención, conforme a una primera forma de realización. Este dispositivo de apoyo 2 para planchas o bien planchas a vapor, que presenta una escotadura tipo ranura entre un área superior de borde de una suela de plancha y una parte de carcasa dispuesta sobre la suela de plancha o en un borde de la suela de plancha o en una parte de carcasa, posee un área de apoyo de suela de plancha 4, con un plano de apoyo E para la suela de plancha de la

plancha. Este plano de apoyo E está formado en el presente ejemplo por la superficie de apoyo oblicua 6. Sin embargo el plano de apoyo puede también estar formado por una multitud de superficies puntuales de apoyo o superficies de sostén. El dispositivo de apoyo 2 presenta dos elementos de bloqueo de suela de plancha móviles 8, ubicados uno enfrente del otro, (en lo sucesivo denominados en forma abreviada elementos de bloqueo 8) para fijar y bloquear la plancha a través de su suela de plancha y/o una parte de carcasa al dispositivo de apoyo 2. Los elementos de bloqueo 8 están asociados a dos lados de la suela de plancha diferentes, es decir aquí en este caso, al borde izquierdo lateral medio e inclusive delantero y al borde derecho de la suela de plancha. Estos son además variables, en lo que se refiere al uno con respecto al otro, y ajustables independientemente el uno del otro.

Como es reconocible en el dibujo, los elementos de bloqueo 8 están configurados como elementos giratorios de bloqueo 8, con la forma de un botón giratorio excéntrico o un disco giratorio excéntrico, lo que garantiza la regulabilidad de los elementos de bloqueo 8. Los elementos de bloqueo 8, son en este caso móviles alrededor de un eje de giro A, el cual está dispuesto en lo esencial en forma perpendicular al plano de apoyo E o bien a la superficie de apoyo 6 y en lo esencial en forma paralela al plano de apoyo E o bien a la superficie de apoyo 6. Los bordes de los elementos de bloqueo 8 son proporcionados con surcos o con alguna otra estructura superficial áspera, para facilitar su segura manipulación.

El dispositivo de apoyo 2, está equipado por lo demás con un elemento adicional de fijación 10 para la suela de plancha. En este ejemplo el elemento adicional de fijación 10 es un elemento fijo en la forma de tope, el cual está asociado al borde posterior (o lateral posterior) de la suela de plancha o bien al lado posterior de la carcasa de la plancha.

La **Fig. 2** muestra una vista esquemática en perspectiva del dispositivo de apoyo de acuerdo a la invención de la Fig. 1, con una plancha 12 apoyada sobre él. La plancha 12 apoya en este caso con el lado inferior de su suela de plancha 14 en el plano de apoyo E o bien la superficie de apoyo 6 y está fijada y bloqueada mediante los elementos giratorios de bloqueo 8 y el elemento adicional de fijación 10 al dispositivo de apoyo 2. Por lo tanto un usuario, que mantiene la plancha 12 por su asa (no mostrada), puede mover en caso de necesidad conjuntamente tanto la plancha 12 como también el dispositivo de apoyo 2 y transportarlos.

El fijar y bloquear la plancha 12, así como otros detalles de los elementos giratorios de bloqueo 8, son aclarados a continuación más detalladamente bajo referencia a la Fig. 3 y 4.

La **Fig. 3** muestra una vista esquemática de corte transversal a lo largo de la línea III-III en la Fig. 2, a través de una parte esencial del dispositivo de apoyo de plancha 2 de acuerdo a la invención y a través de un área de borde de la plancha 12 apoyada sobre él, en un primer estado, en el cual la plancha 12 está sin embargo apoyada suelta sobre el plano de apoyo E o bien apoyada en la superficie de apoyo 6, sin embargo no está todavía ni fijada y ni bloqueada. La **Fig. 4** muestra una vista de corte transversal esquemática de nuevo a lo largo de la línea III-III en la Fig. 2 en un segundo estado en el cual la plancha 12 está fijada y bloqueada.

Como se puede reconocer en la Fig. 3 y 4, los elementos giratorios de bloqueo 8 poseen una caña 8a, así como un área 8b dispuesta por encima de la caña 8a, en forma de disco o en forma de placa. La altura H de la caña 8a, medida entre el lado superior del plano de apoyo E y el lado inferior del área 8b con forma de disco, es en este ejemplo ligeramente superior que el espesor D del borde 14a de la suela de plancha 14, la cual está adjudicada al elemento de bloqueo 8. El espesor d1 del área 8b con forma de disco es ligeramente más pequeño que el ancho b de la escotadura tipo ranura 16, la cual se encuentra dispuesta en este ejemplo entre el área de borde 14b superior de la suela de plancha 14 y aquella parte de carcasa 18, la cual está ubicada sobre la suela de plancha 14 de la plancha 12 (véase también Fig. 2).

Partiendo del estado mostrado en la Fig. 3, el elemento de bloqueo 8 respectivo es girado para fijar y bloquear la plancha 12 al dispositivo de apoyo 2 en encaje con arrastre de forma con la escotadura tipo ranura 16. El área 8b, con forma de disco, encaja en este caso, con un ajuste holgado, en la escotadura tipo ranura 16 (véase Fig. 4). Junto con el elemento adicional de fijación 10, los elementos de bloqueo 8 forman luego en este ejemplo un tipo de sujeción de tres puntos de la suela de plancha 14. Para desbloquear y soltar la plancha 12 o bien su suela de plancha 14, se puede girar el respectivo elemento de bloqueo 8 con su área 8b con forma de disco, para sacarlo de nuevo de encaje de la escotadura tipo ranura 16. Entonces la plancha 12 puede ser levantada del plano de apoyo E o bien de la superficie de apoyo 6 y (por ejemplo, para la realización de un proceso de planchado) ser quitada del dispositivo de apoyo 2.

El dispositivo de apoyo 2 está configurado en el presente ejemplo de realización como parte de una estación base de una estación de planchado a vapor. Como estación base debe ser entendida en este caso aquella parte de la estación de planchado a vapor, la cual presenta en general un recipiente para un líquido para ser evaporado, así como un sistema de producción de vapor y está unida con la plancha a vapor por medio de un tubo de abastecimiento. Es sin embargo evidente, que la invención no está limitada a una variante de tal tipo. El dispositivo de apoyo 2 puede ser también por ejemplo parte de una tabla de planchar o ser puramente un dispositivo de apoyo o dispositivo para guardar sin otras funciones auxiliares. En el presente ejemplo el dispositivo de apoyo 2 en la combinación con la estación de base y la plancha a vapor forma un dispositivo de planchado de acuerdo a la

invención.

En la **Fig. 5** está representada una vista esquemática de corte transversal, a través de una parte esencial de un dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención, de acuerdo a una segunda forma de realización. Esta variante corresponde en lo esencial a aquellas de acuerdo a las de las Fig. 1 a la 4. Sin embargo, en el caso de la forma de realización de acuerdo a la Fig. 5, la escotadura tipo ranura 16 está dispuesta directamente en un borde de la suela de plancha 14.

La invención no está limitada a los ejemplos de realización antes citados. En el marco de la amplitud de la protección de las reivindicaciones, el dispositivo de apoyo de plancha de acuerdo a la invención como así también el dispositivo de planchado de acuerdo a la invención, pueden adoptar más bien también otras formas de configuración distintas a las descritas arriba de manera concreta. En especial las distintas partes integrantes importantes de la invención de las formas de realización descritas y/o de las respectivas reivindicaciones pueden estar unidas entre sí o bien ser combinadas.

Los elementos de bloqueo de suela de plancha pueden presentar un elemento de pretensión o actuar de forma conjunta con tal tipo de elemento, el cual fuerza a los elementos de bloqueo de suela de plancha en una posición de encaje. Los elementos de bloqueo de suela de plancha pueden presentar también elementos de retención o elementos de sujeción, los cuales sujetan a los elementos de bloqueo, cada uno por su parte respectivamente, en una posición determinada. En por lo menos una variante de realización, los elementos de bloqueo de suela de plancha pueden estar acoplados también mecánicamente unos con otros, de manera que con el accionamiento de un elemento al mismo tiempo también son accionados los otros. Los elementos de bloqueo de suela de plancha pueden además estar configurados variables en su altura, de tal modo que con uno y el mismo elemento de bloqueo de suela de plancha, puedan ser fijadas y bloqueadas al dispositivo de apoyo, tanto a) planchas, en las cuales la escotadura tipo ranura este prevista entre un área superior de borde de la suela de plancha y una parte de carcasa dispuesta sobre la suela de plancha, como también b) planchas, en las cuales su escotadura tipo ranura se encuentra en el borde de la suela de plancha, o c) planchas, en las cuales la escotadura tipo ranura se encuentra en una parte de carcasa, que pueden fijarse y bloquearse al dispositivo de apoyo.

El elemento adicional de fijación puede estar configurado del mismo modo móvil. Además, es posible que el elemento adicional de fijación esté asociado a un área de borde lateral posterior de la suela de plancha o la punta de la suela de plancha. El elemento adicional de fijación puede, como los elementos de bloqueo de suela de plancha, estar configurado y diseñado de tal modo que esté en condiciones de poder encajar con la escotadura tipo ranura de la suela de plancha. De manera alternativa a este caso, el elemento adicional de fijación puede también estar configurado para poder encajar en la carcasa de la plancha o poder acoplarse a una parte de la carcasa de la plancha.

Los símbolos de referencia en las reivindicaciones, la descripción y los dibujos sirven sólo para una mejor comprensión de la invención y no deben restringir el ámbito de protección.

Lista de símbolos de referencia

2	Dispositivo de apoyo de plancha
4	Área de apoyo de suela de plancha
6	Superficie de apoyo
8	Elementos giratorios de bloqueo de suela de plancha
8a	Caña
8b	Área en forma de disco
10	Elemento adicional de fijación
12	Plancha / Plancha a vapor
14	Suela de plancha
14a	Borde de 14
14b	Área superior de borde de 14
16	Escotadura tipo ranura
18	Parte de carcasa de 12
A	Eje de giro
b	Ancho de 16
d1	Espesor de 8b
D	Espesor de 14a
E	Plano de apoyo
H	Altura de 8a

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de apoyo de plancha (2) para planchas (12), las cuales presentan una escotadura tipo ranura (16) entre un área superior de borde (14b) de una suela de plancha (14) y una parte de carcasa (18) dispuesta sobre la suela de plancha (14) o en un borde de la suela de plancha o en una parte de carcasa, con: un área de apoyo de suela de plancha (4) para la suela de plancha (14) de la plancha (12), así como por lo menos dos elementos de bloqueo de suela de plancha móviles (8), ubicados uno enfrente del otro, para fijar y bloquear la plancha (12) a través de su suela de plancha (14) y/o una parte de carcasa al dispositivo de apoyo (2), en donde los elementos de bloqueo de suela de plancha móviles (8) están asociados a dos lados diferentes de la suela de plancha (14) y son ajustables de forma variable en lo que se refiere al uno respecto del otro;
caracterizado por que los elementos de bloqueo de suela de plancha (8) son elementos de bloqueo de suela de plancha giratorios (8), que
- para fijar y bloquear la plancha (12) al dispositivo de apoyo (2) pueden girar en encaje con arrastre de forma con la escotadura tipo ranura (16), y
 - para desbloquear y soltar la plancha (12) fuera de encaje pueden girar con la escotadura tipo ranura (16).
2. Dispositivo de apoyo (2) de acuerdo a la reivindicación 1, **caracterizado por que**, los elementos giratorios de bloqueo de suela de plancha (8) están diseñados como botón giratorio o disco giratorio, en especial como botón giratorio excéntrico o disco giratorio excéntrico.
3. Dispositivo de apoyo (2) de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que**, el área de apoyo de suela de plancha (4) posee un plano de apoyo (E) para la suela de plancha (14), y los elementos giratorios de bloqueo de suela de plancha (8), son móviles alrededor de un eje de giro (A), el cual está dispuesto en lo esencial de forma perpendicular al plano de apoyo (E) y en lo esencial de forma paralela al plano de apoyo (E).
4. Dispositivo de apoyo (2) de acuerdo a una o varias de las reivindicaciones antes mencionadas, **caracterizado por que**, los elementos de bloqueo de suela de plancha (8) presentan un elemento de pretensión, el cual fuerza a los elementos de bloqueo de suela de plancha (8) en una posición de bloqueo.
5. Dispositivo de apoyo (2) de acuerdo a una o varias de las reivindicaciones antes mencionadas, **caracterizado por que**, este presenta por lo menos un elemento adicional de fijación (10) para la suela de plancha (14) o una parte de carcasa, el cual elemento adicional de fijación (10), junto con los por lo menos dos elementos de bloqueo de suela de plancha móviles (8), forma al menos una sujeción de tres puntos de la suela de plancha (14) y/o de la plancha (12).
6. Dispositivo de apoyo (2) de acuerdo a una o varias de las reivindicaciones antes mencionadas, **caracterizado por que**, el elemento adicional de fijación (10) es un elemento fijo.
7. Uso de un dispositivo de apoyo (2) de acuerdo a una o varias de las reivindicaciones antes mencionadas, como parte de una estación de base de una estación de planchado a vapor o parte de una tabla de planchar.
8. Dispositivo de planchado, en especial una estación de planchado a vapor, que comprende una plancha, en especial una plancha a vapor (12), así como un dispositivo de apoyo de plancha (2) de acuerdo a una de las reivindicaciones de 1 a 6.

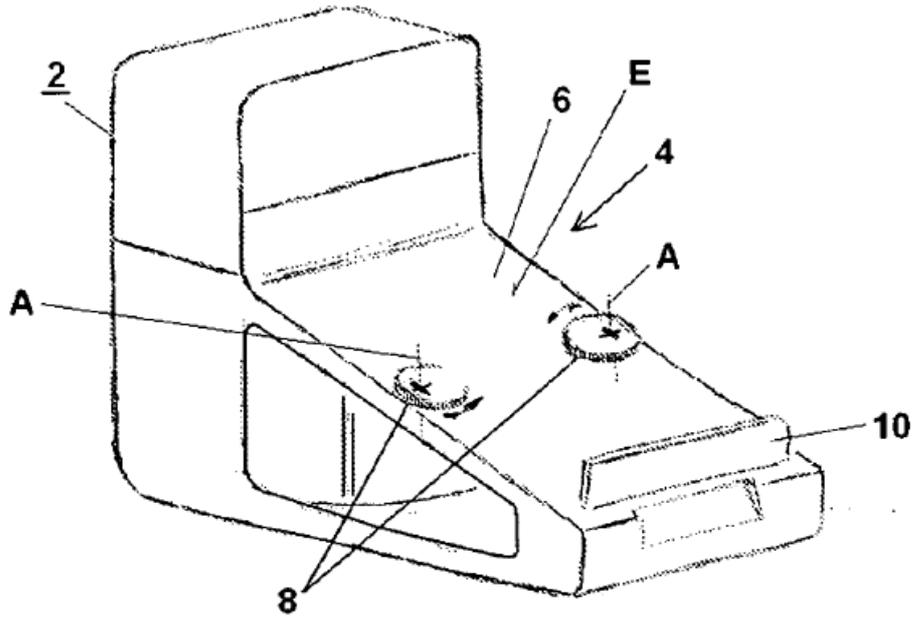


Fig. 1

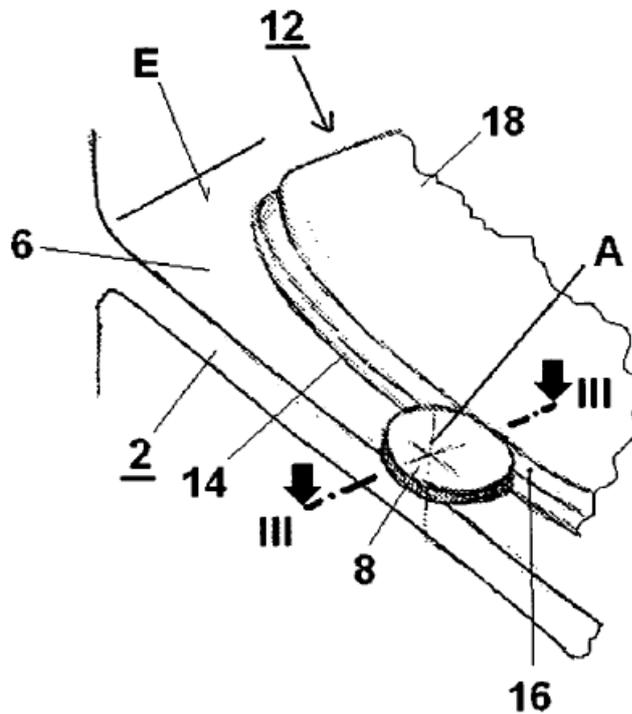


Fig. 2

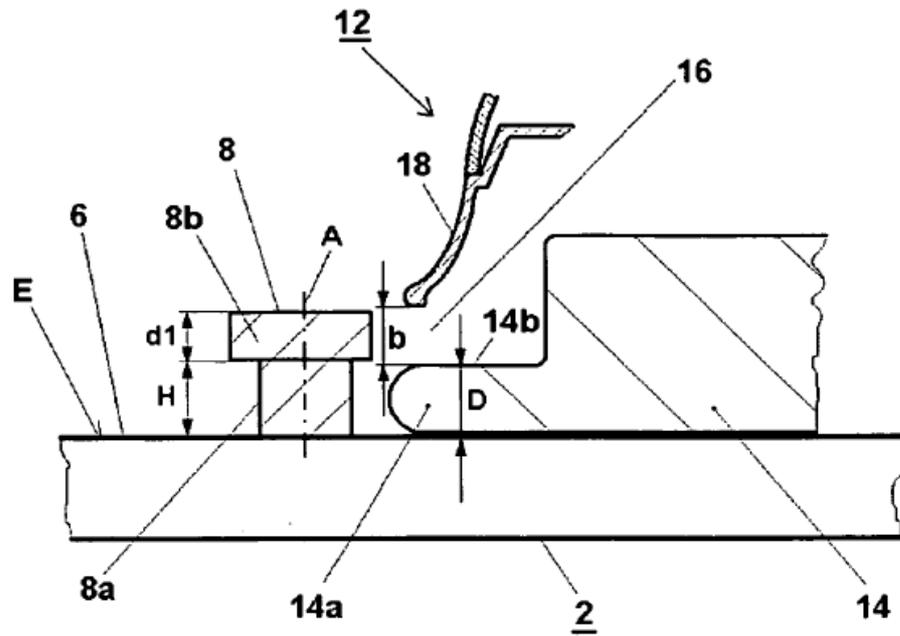


Fig. 3

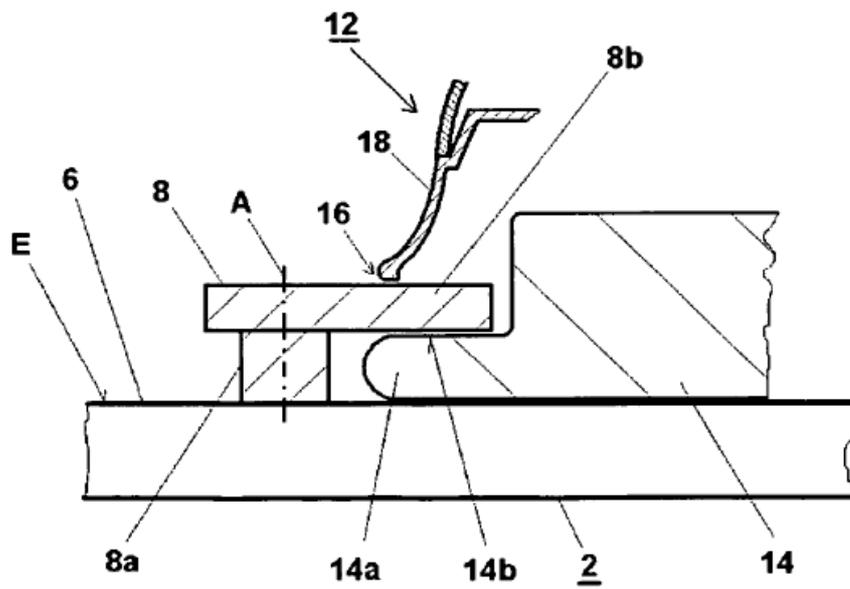


Fig. 4

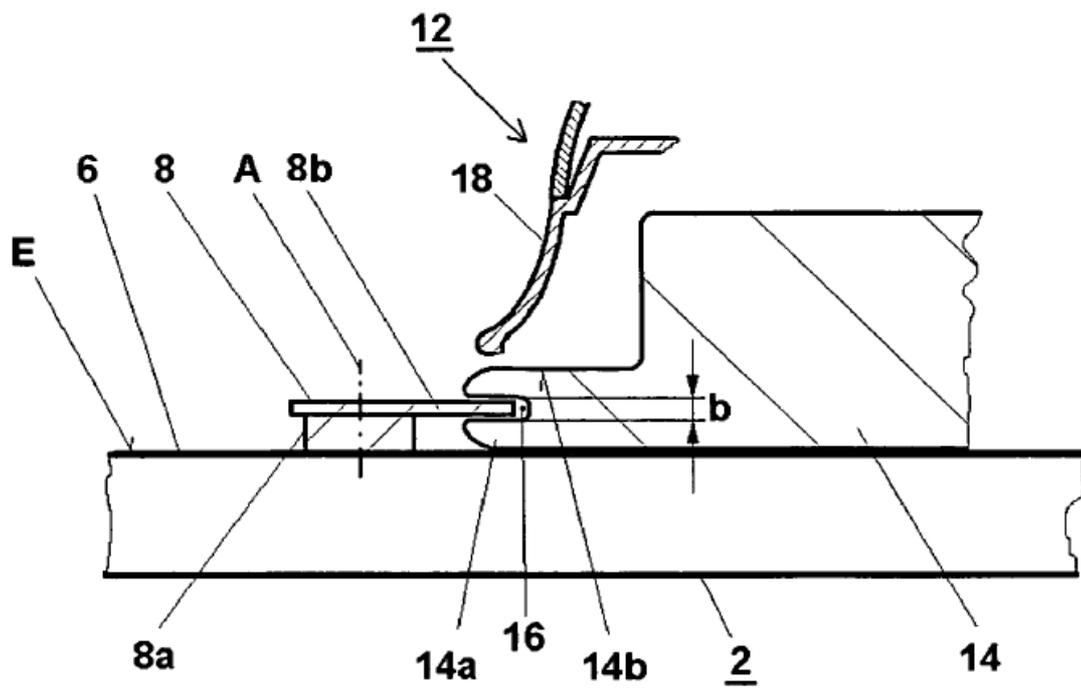


Fig. 5