

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 955 809**

51 Int. Cl.:

D06F 79/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.07.2020 PCT/IT2020/050176**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.01.2021 WO21009786**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.07.2020 E 20760567 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.06.2023 EP 3999681**

54 Título: **Recipiente para recoger el agua de lavado de una plancha**

30 Prioridad:

18.07.2019 IT 201900012222

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

07.12.2023

73 Titular/es:

**DE' LONGHI APPLIANCES S.R.L. CON UNICO
SOCIO (100.0%)**

**Via L. Seitz 47
31100 Treviso, IT**

72 Inventor/es:

**GIROTTO, RICCARDO y
FRANCO, PAOLO**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 955 809 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

Recipiente para recoger el agua de lavado de una plancha

5 CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un recipiente para recoger el agua de lavado de una plancha adecuado para proporcionar un soporte para una plancha durante la realización de las operaciones de limpieza y de descalcificación. El recipiente según la invención puede utilizarse durante las operaciones de limpieza de los denominados sistemas de planchado "en frío", en los que el vapor se genera directamente dentro de la placa de la plancha.

La presente invención también se refiere a un método para lavar una plancha.

15 ESTADO LA TÉCNICA ANTERIOR

Las planchas de los dispositivos de planchado "en frío" comprenden generalmente una placa de calentamiento asociada con un elemento de calentamiento, y en la que hay orificios de paso para el vapor, un depósito de agua, dentro o fuera de la plancha, y una cámara de generación de vapor dentro de la plancha. Para generar vapor, se inyecta agua en la cámara de generación de vapor a temperatura ambiente, que se convierte en vapor en contacto con la placa calentada.

Se sabe que, con el uso, se generan formaciones de cal en dichas planchas, en la cámara de generación de vapor o, en general, en la placa de calentamiento, lo que puede comprometer la eficiencia de funcionamiento de la plancha o dañar las prendas que se planchen, si los depósitos e incrustaciones salen a través de los orificios de la placa.

Por lo tanto, se conoce la necesidad de limpiar periódicamente la cámara de generación de vapor y/o la placa de calentamiento para eliminar cualquier depósito de cal y/o sustancias extrañas, evitando de este modo la oclusión de los orificios de salida de vapor.

Para estas operaciones de limpieza, normalmente se proporciona una serie de ciclos de calentamiento y posteriores inyecciones de agua fría en la cámara de generación de vapor, para proporcionar choques térmicos que tienen la función de romper las incrustaciones de cal que puedan formarse dentro de la placa de la plancha y, posiblemente, expulsarlas fuera de la propia placa.

Durante estas operaciones, se expulsa una gran cantidad de agua caliente y vapor a través de los orificios provistos en la placa de calentamiento de la plancha.

Por lo tanto, el usuario tiene que realizar la operación de limpieza de modo que el agua y el vapor condensado se recojan en un recipiente, o tiene que realizar la limpieza en un lugar adecuado para evitar derrames de agua y dañar partes delicadas debido al agua y/o al vapor.

Adicionalmente, durante las operaciones de limpieza es necesario mantener libres todas las boquillas o los orificios de salida de la placa, para permitir que el vapor se escape de todos los conductos y evitar su oclusión.

Para facilitar al usuario la ejecución de las operaciones de limpieza, de modo que no tenga que soportar la plancha manualmente, considerando también que es necesario esperar un tiempo bastante considerable para que termine el ciclo de limpieza, se conocen recipientes que son adecuados para actuar como soporte para la plancha, que consisten en una bandeja hecha de material termoplástico, adecuada para recoger agua caliente y posiblemente vapor condensado dentro de ella, que son entregados por la placa de la plancha durante las operaciones de limpieza. Esta bandeja conocida está provista de un borde conformado de tal manera que define un soporte continuo para la placa de la plancha, para sellar su perímetro, y con una abertura orientada hacia la parte frontal, fuera del borde del soporte, a través de la cual se transporta el vapor.

Una desventaja de los accesorios conocidos es que no son muy prácticos de transportar, en particular cuando está dentro de ellos el agua caliente que ha escapado de la placa y el agua de condensación del vapor producido, y que pueden producirse fugas o derrames durante su transporte, lo que puede causar inconvenientes o problemas de seguridad para el usuario.

Por lo tanto, para evitar quemarse, el usuario debe esperar un cierto periodo de tiempo para permitir que el agua caliente se enfríe al final del ciclo de limpieza.

Para facilitar la operación de transporte, otro problema también viene causado por la necesidad de tener los recipientes estructurados de tal manera que permitan un agarre fácil y seguro.

Los accesorios de las soluciones conocidas proporcionan extensiones laterales en el recipiente por medio de las

cuales pueden recogerse con facilidad. Las paredes externas, sin embargo, en contacto con vapor y agua caliente, pueden alcanzar altas temperaturas, lo que dificulta su agarre mediante las extensiones laterales.

5 Otra desventaja de la solución conocida viene provocada por el hecho de que es poco práctica de limpiar debido a su conformación, evitando efectivamente la eliminación fácil y eficiente de sólidos residuales y humedad residual, a fin de evitar la formación de moho.

10 Los Documentos de Patente US-A-2655333, WO-A-2007/029910 y DE-B-102011080147 describen algunos accesorios conocidos adecuados para soportar una plancha durante operaciones normales de planchado. Estos accesorios conocidos solo son adecuados para recuperar el agua de condensación o las mínimas fugas de vapor que se producen cuando la plancha se coloca apoyada sobre la placa de planchado.

15 En particular, se ha demostrado que estos accesorios conocidos son inadecuados para la descalcificación y la limpieza de la plancha, por ejemplo, debido a que no permiten un escape correcto del vapor y una recogida completa del agua de lavado utilizada durante estas operaciones.

20 Por lo tanto, el Solicitante se planteó el problema de cómo mejorar los recipientes para recoger agua y/o vapor durante las operaciones de limpieza de sistemas de planchado "en frío" que puedan superar las desventajas del estado de la técnica según se ha descrito anteriormente.

25 En particular, un propósito de la presente invención es proporcionar un recipiente adecuado para ser utilizado durante las operaciones de limpieza de una plancha, que permita alojar la plancha de manera segura y estable, evitándole la fatiga al usuario y, al mismo tiempo, evitar un posible daño provocado por el agua y el vapor en caso de que puedan alcanzar superficies delicadas.

30 Otro propósito de la presente invención es proporcionar un recipiente para recoger el agua de lavado de una plancha que permita evitar que el vapor que escapa de los orificios de la placa caliente las superficies externas de la propia plancha, en particular el área del asa de la plancha y los contactos eléctricos, para evitar posibles quemaduras/escaldaduras provocadas por el vapor si entra en contacto directo con partes del cuerpo humano, y también el daño a los componentes eléctricos/electrónicos de la plancha.

35 Otro propósito de la presente invención es proporcionar un recipiente para recoger el agua de lavado que pueda ser transportado por el usuario inmediatamente después del final del ciclo de limpieza, cuando contiene agua caliente y/o partículas de cal, con seguridad y sin ningún derrame de agua caliente, para vaciarlo.

Otro propósito de la invención también es eliminar el riesgo de que el usuario se escalde debido a cualquier posible líquido que pueda filtrarse durante el transporte y/o debido al contacto con las paredes del propio recipiente.

40 Otro propósito de la invención también es poner a disposición un recipiente para recoger el agua de lavado que permita una limpieza y secado óptimos y fáciles antes de que la plancha se almacene tras su uso, para eliminar los sólidos residuales y la humedad residual a fin de evitar un posible estancamiento del agua y/o la formación de moho.

45 El Solicitante ha ideado, probado y materializado la presente invención para superar las deficiencias del estado de la técnica y para conseguir estos y otros propósitos y ventajas.

SUMARIO DE LA INVENCION

50 La presente invención se expone y se caracteriza en la reivindicación independiente. Las reivindicaciones dependientes describen otras características de la presente invención o variantes de la idea inventiva principal.

Según los propósitos anteriores, las realizaciones que aquí se describen se refieren a un recipiente adecuado para actuar como un soporte para una placa de una plancha de vapor durante un ciclo de limpieza de la misma y para recoger y contener vapor y agua caliente y/o cal.

55 El recipiente según la invención permite ventajosamente alojar de manera segura y estable la plancha y evitar, durante el ciclo de limpieza, que el vapor generado por el calentamiento del agua introducida en la placa afecte a las superficies externas de la propia plancha, evitando que la zona del agarre de la plancha y los contactos eléctricos se vean afectados por el propio vapor.

60 El recipiente según la invención comprende dos medias carcasas, una superior y una inferior, que pueden separarse entre sí.

65 Las dos medias carcasas pueden conectarse entre sí y mantenerse unidas durante su uso por medio de una pluralidad de miembros de conexión extraíbles que pueden ser impulsados ventajosamente por un usuario sin necesidad de herramientas.

- 5 Según algunas realizaciones, la media carcasa superior está configurada para soportar descansando sobre ella la placa de una plancha, mientras que la media carcasa inferior está configurada para recoger el agua y/o vapor emitidos a través de orificios provistos en la placa durante los ciclos de limpieza que, como se sabe, se encuentran generalmente en una cantidad mucho mayor que las cantidades de agua y/o vapor emitidas durante las operaciones de planchado.
- 10 La media carcasa inferior comprende una pared base, provista posiblemente de pies de apoyo, para apoyar el recipiente sobre una superficie de trabajo, y paredes laterales que delimitan un compartimento contenedor para agua, vapor y posibles sólidos residuales.
- 15 La media carcasa superior también comprende una pared inferior delimitada, al menos lateralmente, por hombros de apoyo, que está conformada para definir, en la condición ensamblada del recipiente, un plano intermedio entre la superficie para apoyar la placa y el compartimento contenedor, que tiene la función de cubrir al menos parcialmente este último. Dicha pared inferior está provista de al menos una abertura configurada para permitir la entrada de agua, vapor y posibles sólidos residuales en el compartimento contenedor. Los hombros de apoyo están dispuestos en lados opuestos con respecto a un plano medio del recipiente y configurados para soportar partes periféricas laterales de la placa. La superficie de apoyo de la placa de la plancha está definida por estos hombros de apoyo y se eleva con respecto a este plano intermedio.
- 20 De esta manera, al final de las operaciones de limpieza, el usuario puede mover y transportar con seguridad el recipiente, puesto que el plano intermedio al menos limita, si no evita, posibles fugas de agua caliente, que podrían ser perjudiciales para el usuario.
- 25 Además, de esta manera, en la condición ensamblada del recipiente, se garantizan las operaciones de eliminación efectiva de cal y limpieza de la plancha, permitiendo que el vapor salga correctamente y que el agua de lavado se recoja correctamente.
- 30 Según algunas realizaciones, el recipiente tiene, según una vista superior, un perfil que coincide con el perfil perimetral de la placa de una plancha, con una parte trasera sustancialmente rectilínea y una parte frontal ahusada. De esta manera, se forma un camino preferencial para el vapor generado por el calentamiento, el agua introducido en la placa durante el ciclo de limpieza, que así se recoge en el compartimento contenedor y no afecta a las superficies externas de la propia plancha, especialmente a la zona del agarre de la plancha y los contactos eléctricos.
- 35 Según algunas realizaciones, la superficie de apoyo está inclinada hacia arriba desde la parte trasera hacia la parte frontal del recipiente.
- 40 Por ejemplo, según algunas realizaciones, los hombros de apoyo tienen una forma inclinada hacia arriba desde la parte trasera hacia la parte frontal del recipiente.
- 45 Según algunas realizaciones, puede disponerse una pluralidad de gomas de soporte configuradas para proporcionar un soporte estable y seguro a la placa de la plancha en los hombros de apoyo.
- En particular, dichas gomas de soporte pueden estar conformadas de tal manera que constituyan la única superficie de apoyo de la placa de la propia plancha y definan la superficie virtual de apoyo para ella.
- 50 La zona de evacuación de vapor, delimitada por los hombros laterales, está sustancialmente inscrita en la proyección plana del perímetro de la placa de la plancha.
- 55 Las gomas de soporte pueden disponerse en posiciones para que entren en contacto con sectores de la zona periférica de la placa de la plancha, en los que normalmente no hay orificios ni boquillas para que salga el vapor, de modo que no se comprometan las operaciones de limpieza.
- Según algunas realizaciones, el plano virtual de colocación de la superficie de apoyo está situado, por tanto, por encima del plano intermedio y está inclinado con respecto a la horizontal y elevado en la parte frontal.
- 60 Según algunas realizaciones, la superficie de apoyo puede tener un ángulo de inclinación comprendido entre 2° y 10°.
- 65 De esta manera, durante su uso, la punta de la plancha permanece suspendida y levantada en correspondencia con la parte frontal, favoreciendo así la evacuación, hacia la parte frontal, del vapor que no transita por la abertura en el plano intermedio hacia el compartimento contenedor.
- Según algunas realizaciones, la media carcasa superior comprende paredes laterales superiores que se extienden con una altura sustancialmente constante a lo largo de la parte lateral y trasera de la media carcasa superior.

Según algunas realizaciones, las paredes laterales superiores no son continuas a lo largo del perímetro de la media carcasa superior, por lo que, en la parte frontal, están sustancialmente abiertas, y definen un espacio de paso para el vapor.

5 Según variantes de realización, las paredes laterales externas de la media carcasa superior pueden tener una forma cóncava, es decir, con un borde superior inclinado hacia el interior de la media carcasa superior, adecuado para actuar como plano de apoyo para el vapor que tiende a salir lateralmente a través de los espacios intermedios entre las gomas de soporte, y una vez más desviarlos hacia abajo.

10 La inclinación del plano virtual, la altura reducida de la parte frontal y la conformación hacia el interior del borde superior de las paredes externas de la media carcasa superior permiten transportar sustancialmente todo el chorro de vapor que sale de la placa de la plancha hacia la parte frontal y, por lo tanto, reducen al mínimo la cantidad de vapor que puede salir en la dirección de las partes lateral y trasera de la plancha.

15 Según algunas realizaciones, el plano intermedio tiene una segunda abertura dispuesta en correspondencia con una parte trasera a través de la cual el agua caliente producida durante la operación de limpieza de la plancha y/o derivada de la condensación del vapor puede fluir al interior del compartimento contenedor.

20 Según algunas realizaciones, el plano intermedio tiene una inclinación de al menos 1° hacia la parte trasera para transportar el agua hacia la segunda abertura.

Según algunas realizaciones, la media carcasa inferior comprende partes de agarre, configuradas para permitir un agarre seguro y estable por parte del usuario para permitir transportar de manera segura el recipiente.

25 La media carcasa inferior también comprende paredes aislantes configuradas para separar áreas de contención, ubicadas en correspondencia con las alas de agarre, del resto del compartimento contenedor, para aislar térmicamente las alas de agarre.

30 Según otras realizaciones, la media carcasa inferior puede comprender nervios que se elevan verticalmente desde la base, separados entre sí y de las paredes laterales de la media carcasa inferior, adecuados para actuar como deflectores, permitiendo el paso de una cantidad reducida de agua entre ellos y limitando, por tanto, el movimiento del agua durante el transporte de la bandeja.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

35 Estos y otros aspectos, características y ventajas de la presente invención se harán evidentes a partir de la siguiente descripción de algunas realizaciones, dadas a modo de ejemplo no restrictivo con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

- 40 - la Figura 1 es una vista en perspectiva de un recipiente según las realizaciones descritas aquí en una condición ensamblada;
- la Figura 2 es una vista de sección del recipiente de la Figura 1 a lo largo de la vista de sección (I-I);
- la Figura 3 es una vista de despiece en perspectiva del recipiente de la Figura 1;
- la Figura 4 es una vista superior del recipiente de la Figura 1;
- 45 - la Figura 5 es una vista superior de la media carcasa inferior.

Para facilitar la comprensión, se han utilizado los mismos números de referencia, cuando fue posible, para identificar elementos comunes idénticos en los dibujos. Se entiende que los elementos y características de una realización pueden incorporarse convenientemente en otras realizaciones sin clasificaciones adicionales.

DESCRIPCIÓN DE ALGUNAS REALIZACIONES

Ahora haremos referencia en detalle a las diversas realizaciones de la invención, de las cuales se muestran uno o más ejemplos en los dibujos adjuntos. El ejemplo se proporciona a modo de ilustración de la invención y no debe entenderse como una limitación de la misma. Por ejemplo, las características mostradas o descritas en la medida en que forman parte de una realización pueden adoptarse en, o asociarse con, otras realizaciones para producir otra realización. Se entiende que la presente invención incluirá todas estas modificaciones y variantes.

60 Las realizaciones descritas aquí se refieren a un recipiente 10 que puede utilizarse durante las operaciones de limpieza y lavado de una plancha para apoyar la plancha y recoger el agua y vapor generados durante tales operaciones.

El recipiente 10 según la invención se aplica principalmente, aunque no exclusivamente, a limpiar las placas de sistemas de planchado "en frío", en los que el vapor se genera directamente dentro de la placa de la plancha.

65 Según la invención, el recipiente 10 comprende una media carcasa superior 11 configurada de tal manera que

proporciona una superficie de apoyo S para una placa de una plancha, y una media carcasa inferior 12 configurada para recoger el agua y vapor emitidos por la placa y que puede separarse de la media carcasa superior 11.

5 Según algunas realizaciones, el recipiente 10 y las respectivas medias carcasas 11, 12 tienen, según una vista superior, un perfil que coincide con el perfil perimetral de la placa de una plancha, con una parte trasera sustancialmente rectilínea 10a y una parte frontal ahusada 10b.

10 Las dos medias carcasas 11, 12 están hechas en cuerpos diferentes entre sí y pueden conectarse y/o separarse rápidamente de un modo selectivo entre sí por medio de miembros de conexión extraíbles 16.

Los miembros de conexión 16 pueden estar configurados como miembros de acoplamiento de la misma forma, de encaje a presión o de tipo bayoneta, o miembros similares o comparables para permitir que un usuario los active/desactive de una manera rápida y sencilla.

15 Según algunas realizaciones, los miembros de conexión 16 comprenden unos primeros elementos de acoplamiento 17 provistos de forma correspondiente con las paredes externas de una u otra de las carcasas superior 11 o inferior 12 y adecuados para cooperar con unos segundos elementos de acoplamiento 18 coincidentes provistos en correspondencia con las respectivas paredes externas de la otra de las carcasas superior 11 o inferior 12.

20 Según una posible solución, los primeros elementos de acoplamiento 17 pueden comprender cada uno un asiento 17a hecho en una pared externa de la media carcasa superior 11, delimitado en la parte inferior por un diente de fijación 17b, mientras los segundos miembros de acoplamiento 18 pueden comprender elementos de palanca 18a adecuados para ser insertados al menos parcialmente en un respectivo asiento 17a y para interferir con el diente 17b.

25 El primer y segundo miembros de acoplamiento 17, 18 pueden ser accionados por el usuario sin el uso de herramientas, simplemente actuando sobre los elementos de palanca 18a para desengancharlos de los respectivos dientes de fijación 17b, haciendo posible separar la media carcasa superior 11 de la media carcasa inferior 12.

30 Según algunas realizaciones, pueden proporcionarse dos pares de los respectivos miembros de acoplamiento primero 17 y segundo 18 dispuestos en posiciones opuestas del recipiente 10, por ejemplo, zonas opuestas de las paredes laterales externas.

35 Según una variante, pueden proporcionarse tres o más pares de miembros de acoplamiento 17, 18, dispuestos separados a lo largo de la periferia del recipiente 10.

Por ejemplo, puede colocarse otro diente de fijación 17b, con una palanca de desacoplamiento 18a correspondiente en la parte trasera 10a del recipiente 10.

40 Según algunas realizaciones, la media carcasa inferior 12 comprende una base de soporte 19 y paredes contenedoras laterales 20 que delimitan un compartimento contenedor 21 adecuado para recibir y recoger el agua, el vapor y los posibles residuos de cal emitidos por los orificios de la placa de la plancha.

45 Las paredes contenedoras laterales 20 tienen una altura para definir un volumen adecuado para recoger el agua utilizada durante las operaciones de lavado y descalcificación, por ejemplo, comprendida entre 2 y 4 cm.

Según algunas realizaciones, pueden proporcionarse pies de apoyo 22 conectados a la base 19, adecuados para permitir colocar la media carcasa inferior 12 sobre una superficie de trabajo.

50 Como se ha mencionado, de acuerdo con algunas realizaciones, la media carcasa superior 11 comprende la superficie de apoyo S configurada para soportar, durante el uso, la placa de una plancha.

55 Según algunas realizaciones, la media carcasa superior 11 comprende una pared inferior 14 conformada de tal manera que define, en la condición ensamblada del recipiente 10, un plano intermedio P entre la superficie de apoyo S y el compartimento contenedor 21.

Según algunas realizaciones, la pared inferior 14 que define el plano intermedio P está provista de al menos una abertura 25 configurada para permitir la entrada de agua, vapor y posibles residuos de cal emitidos por la placa, en el compartimento contenedor 21.

60 Según algunas realizaciones, la abertura 25 se dispone preferentemente en correspondencia con la parte frontal 10b para que se coloque, durante su uso, por debajo de la zona de la placa de la plancha en la que normalmente es mayor el número de orificios o boquillas para que salga el vapor.

65 Según algunas realizaciones, la abertura frontal 25 tiene una forma y tamaño coherentes con la posición de los orificios en correspondencia con la punta. De esta manera, la mayor parte del agua y vapor, junto con posibles

ES 2 955 809 T3

sólidos residuales, puede transitar directamente a través de ella y alcanzar el compartimento contenedor 21.

Según algunas realizaciones, la media carcasa superior 11 comprende hombros de apoyo 15 configurados para soportar la placa.

5

Según algunas realizaciones, los hombros de apoyo 15 delimitan lateralmente la pared inferior 14.

Según algunas realizaciones, los hombros de apoyo 15 pueden disponerse en lados opuestos con respecto a un plano medio longitudinal M del recipiente 10, para entrar en contacto con las partes laterales periféricas de la placa, sin interferir con los orificios de salida del vapor.

10

Según algunas realizaciones, los hombros de apoyo 15 se extienden hasta que delimitan al menos una porción lateral de la primera abertura 25, por ejemplo, una porción que tiene una extensión comprendida entre aproximadamente un tercio y aproximadamente tres cuartos de la extensión total de la primera abertura 25 a lo largo del plano medio M.

15

Los hombros de apoyo 15, en particular las superficies superiores de los hombros de apoyo 15, definen en su conjunto la superficie de apoyo S para la placa de la plancha.

20

Según posibles variantes, la media carcasa superior 11 comprende gomas de soporte 30 dispuestas a lo largo de los hombros de apoyo 15, configuradas para permitir un soporte estable y seguro de la placa.

Según estas variantes, las superficies superiores de las gomas de soporte 30 pueden definir en su conjunto la superficie de apoyo S para la placa.

25

Según algunas realizaciones, las gomas 30 definen la única superficie de apoyo S para la placa de la plancha durante las operaciones de limpieza que, por tanto, no entra en contacto con otras partes o componentes del recipiente 10.

30

Las gomas de soporte 30 pueden estar hechas preferentemente de una goma de silicona u otro tipo material resistente al calor.

Según posibles variantes, no mostradas, pueden proporcionarse rebordes de apoyo hechos directamente en la media carcasa trasera 11, por ejemplo, extendiéndose desde las paredes laterales superiores 27 de la misma hacia el interior, definiendo en cooperación entre sí la superficie de apoyo S.

35

Según algunas realizaciones, las gomas y/o los rebordes están separados y distanciados entre sí, por lo que el vapor posiblemente puede pasar entre un espacio y el otro.

40

Según algunas variantes, puede preverse que las gomas y/o los rebordes sean continuos en dos lados opuestos.

Según algunas realizaciones, la superficie de apoyo S puede tener un ángulo de inclinación α con respecto a la horizontal.

45

Según algunas realizaciones, el ángulo de inclinación α puede estar comprendido, por ejemplo, entre 2° y 10° .

Según algunas variantes, el ángulo de inclinación α es al menos 3° , preferiblemente al menos 5° .

50

Según esta realización, los hombros de apoyo 15 tienen una forma inclinada hacia arriba desde la parte trasera 10a hacia la parte frontal 10b, es decir, la parte hacia la que está orientada la punta de la placa durante su uso.

Según estas realizaciones, la placa de la plancha, durante su uso, se apoya solo en correspondencia con sus porciones laterales, o como mucho la parte trasera, mientras la parte frontal de la punta permanece sustancialmente suspendida, sin ningún punto de contacto con el recipiente 10.

55

Según algunas realizaciones, los hombros de apoyo 15 no son continuos a lo largo del perfil de la media carcasa superior 11, en particular, en correspondencia con la parte frontal 10b, entre la cual se define un hueco 29 para el paso del vapor.

60

Según algunas realizaciones, la media carcasa superior 11 comprende una banda periférica frontal 23 que se extiende a lo largo del perímetro de la parte frontal 10b en el espacio comprendido entre los dos hombros de apoyo 15, que tienen una altura inferior a la de los extremos adyacentes de los hombros de apoyo 15.

65

La altura reducida de la banda periférica frontal 23 permite obtener un espacio de paso 29 para el vapor entre un plano de colocación de la superficie de apoyo S y la banda periférica frontal 23 que tiene una altura D comprendida entre aproximadamente 5 mm y aproximadamente 15 mm, preferiblemente mayor a 10 mm. A modo de ejemplo, la

altura D puede medirse a lo largo del plano medio M en correspondencia con la parte frontal 10b.

5 Este paso 29, junto con la inclinación de la superficie de apoyo S y la altura reducida de la banda periférica frontal 23, favorece una salida del vapor concentrado en la zona frontal de la bandeja 10 para permitir su evacuación y, al mismo tiempo, evitar que el vapor salga de forma masiva de las zonas perimetrales, afectando en consecuencia a las superficies externas de la plancha, y, en particular, a la zona del agarre de la propia plancha.

10 Según algunas realizaciones, la media carcasa superior 11 comprende una banda periférica trasera 24 que se extiende a lo largo del perímetro de la parte trasera 10a en el espacio comprendido entre los dos hombros de apoyo 15.

Las bandas periféricas 23, 24 pueden tener alturas iguales, en particular, correspondientes de un modo sustancial a la altura de los hombros 15 en correspondencia con la parte trasera 10a.

15 De esta manera, las bandas periféricas 23, 24, junto con los hombros laterales 15, delimitan un compartimento de recogida para el agua emitida por la placa de la plancha.

20 Según algunas realizaciones, la pared inferior 14 puede comprender una segunda abertura 26, por ejemplo, en correspondencia con la parte trasera 10a, adecuada para permitir el posible flujo de salida de agua, vapor condensado o sólidos residuales emitidos por los orificios dispuestos principalmente en una zona central o trasera de la placa.

25 Según algunas realizaciones, la pared inferior 14 tiene un ángulo de inclinación β negativo con respecto a la horizontal en la dirección de la parte trasera 10a para favorecer el flujo de salida de líquidos y/o sólidos hacia la segunda abertura 26.

Según posibles soluciones, el ángulo negativo de inclinación β puede estar comprendido entre aproximadamente $0,5^\circ$ y aproximadamente 3° , por ejemplo, aproximadamente 1° .

30 Según algunas realizaciones, la segunda abertura 26 puede extenderse transversalmente con respecto al plano medio M en correspondencia con la banda periférica trasera 24.

35 Según otras realizaciones, puede preverse que la banda periférica trasera 24 tenga una pared de transporte 29 que se desarrolla por debajo de la pared inferior 14, delimitando el lado trasero de la segunda abertura 26, y configurado para actuar como un estribo y aliviadero para el agua para transportarla al compartimento contenedor 21.

40 Según algunas realizaciones, la media carcasa superior 11 comprende paredes laterales superiores 27 que se extiende con altura sustancialmente constante a lo largo de la parte lateral y trasera 10b de la media carcasa superior 11.

Según algunas realizaciones, las paredes laterales superiores 27 no son continuas a lo largo del perímetro de la media carcasa superior 11, por lo que, en la parte frontal 10b tienen una forma abierta, delimitando el hueco de paso 28 para el vapor.

45 De esta manera, se define un paso de preferencia para el vapor emitido por la placa durante los ciclos de limpieza, que es transportado hacia la parte frontal 10b del recipiente 10, es decir, hacia el lado opuesto con respecto al usuario, limitando así posibles fugas de vapor en las zonas laterales y traseras.

50 En una variante, las paredes laterales superiores 27 de la media carcasa superior 11 pueden conformarse para que sean ligeramente cóncavas hacia el interior, para transportar el posible vapor residual que sale de las zonas laterales una vez más hacia el compartimento de recogida, permitiendo en cualquier caso una inserción fácil de la plancha en el recipiente 10.

55 Según algunas realizaciones, las gomas 30 pueden tener una forma de L, con dos segmentos 31, 32 en ángulo entre sí, de los cuales un segmento se fija, mediante pegado u otro sistema, sobre un hombro 15, y el otro segmento se fija en un lado interno 30 de la pared lateral superior 27.

60 En una variante, entre las gomas 30 puede haber bordes de apoyo hechos preferentemente de goma de silicona u otro tipo de material resistente al calor. Los bordes de apoyo pueden estar alojados entre una goma 16 y la otra en los hombros laterales 15 o en la banda periférica trasera 24, configurados para soportar la placa de la plancha junto con las gomas de soporte 30 y ayudar a cerrar el paso al vapor en la parte lateral y trasera de la plancha.

65 Según algunas realizaciones, el recipiente 10 comprende una o más partes de agarre 39 frontales y/o traseras provistas en la media carcasa inferior 12 y configuradas para permitir un agarre seguro por parte del usuario, que permite transportarlo incluso cuando hay agua caliente y/o vapor condensado en el recipiente 10.

Según algunas realizaciones, las partes de agarre 39 pueden consistir en un reborde 40 que se extiende desde la media carcasa inferior 12 externamente y en una dirección perpendicular a las paredes contenedoras laterales 20.

5 Según algunas realizaciones, la media carcasa inferior 12 comprende paredes aislantes 41 configuradas para aislar térmicamente las partes de agarre 39, 40 con respecto al compartimento contenedor 21.

10 Según algunas realizaciones, las paredes aislantes 41 están dispuestas dentro del compartimento contenedor 21, y se elevan desde la base 14 de la media carcasa inferior 12, y se conectan con los respectivos extremos a las paredes contenedoras laterales 20.

10 Según algunas realizaciones, las paredes aislantes 41 pueden, por lo tanto, delimitar áreas de aislamiento 42 respectivas, reparándolas del compartimento contenedor 21, en el que se acumulan el agua y sólidos residuales que se derivan de las operaciones de limpieza.

15 De esta manera, las áreas de aislamiento 42 no entran en contacto con el agua caliente y, debido a que permanecen sustancialmente vacías, garantizan el aislamiento térmico de las paredes laterales 20 y, por lo tanto, de las partes de agarre 39.

20 Únicamente a modo de ejemplo, pueden proporcionarse tres paredes aislantes 41, que definen tres áreas de aislamiento 42 respectivas en correspondencia con la parte frontal ahusada 10b y las dos esquinas de la parte trasera 10a, donde están presentes las partes de agarre 39.

25 Ventajosamente, la conformación del recipiente 10 y, en particular, de la pared inferior 14 que define el plano intermedio P, en combinación con las partes de agarre 39, hace posible transportar la bandeja 10 inmediatamente después del final de las operaciones de limpieza, incluso en presencia de agua caliente dentro de la propia bandeja 10, de una manera que es segura para el usuario.

30 En una realización, la media carcasa inferior 12 comprende nervios 45 que se extienden verticalmente desde la base 14, separados entre sí y de las paredes laterales 20, y adecuados para actuar como deflectores.

35 Por ejemplo, puede haber dos nervios semicirculares 45 separados, que forman una S y que, debido a que permanecen sustancialmente separados entre sí y de las paredes laterales inferiores 20 de la media carcasa inferior 12, permiten el paso de una cantidad reducida de agua tanto en el espacio entre ellos, y también entre ellos y las paredes laterales inferiores 20.

40 Los nervios 45 pueden colocarse en una zona central 44 de la base 38 de la bandeja, por ejemplo, ortogonalmente con respecto al eje A-A (Fig. de ref. 4), de tal manera que limitan el rebose del agua dentro del compartimento contenedor 21, facilitando de este modo las operaciones de transporte del recipiente 10 al final de las operaciones de limpieza.

40 Según otras realizaciones, puede preverse que la zona central 44 en correspondencia con los nervios 45 está ligeramente ahuecada con respecto a la parte restante de la base 19, para facilitar una mayor acumulación de agua ella.

45 Según otras realizaciones, puede preverse que los miembros de acoplamiento 16 también están definidos que por formas de acoplamiento y conformaciones de los respectivos bordes de acoplamiento de la carcasa superior 11 y la inferior 12.

50 Por ejemplo, según algunas realizaciones, las paredes laterales inferiores 20 de la media carcasa inferior 12 pueden tener en su parte superior un asiento 46, por ejemplo, definido por un borde interno 47 y un borde externo 48, adecuados para recibir una protuberancia de acoplamiento 49 provista en la parte inferior de las paredes laterales superiores 27.

55 Según algunas realizaciones, las paredes laterales superiores 27 de la media carcasa superior 11 pueden tener un rebaje 50 en su extremo inferior, correspondiente a la forma del borde externo 48, por lo que cuando la media carcasa superior 11 y la media carcasa inferior 12 se unen entre sí, los extremos inferiores de las paredes laterales superiores 27 se insertan en el asiento 46 entre el borde externo 48 y el borde interno 47, con el borde externo 48 apoyándose sobre la cara superior del rebaje 50 para asegurar la estabilidad del recipiente 10 en la condición ensamblada.

60 Según otras realizaciones, pueden proporcionarse una o más protuberancias de estribo 51 que se extiende por debajo de la pared inferior 14, configuradas para cooperar con respectivas paredes aislantes 41 para aumentar la estabilidad del acoplamiento entre la media carcasa superior 11 y la inferior 12.

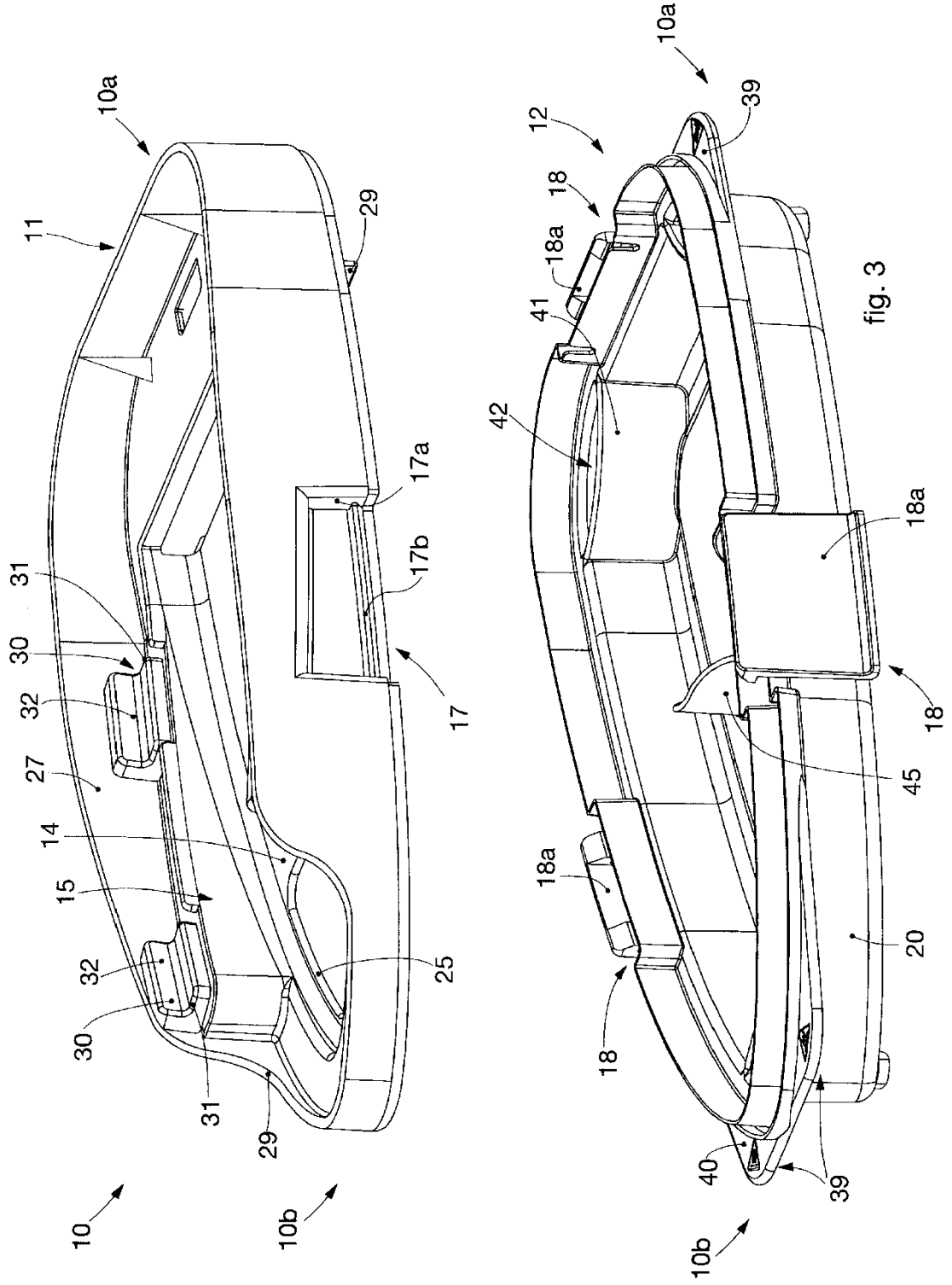
65 Es evidente que pueden hacerse modificaciones y/o adiciones de piezas al recipiente 10 para recoger el agua y el vapor generados durante las operaciones de limpieza de una placa de un sistema de planchado como se ha descrito

anteriormente en el presente documento, sin alejarse del campo y el alcance de la presente invención.

5 También es evidente que, aunque la presente invención se ha descrito con referencia a algunos ejemplos específicos, una persona experta en la técnica será ciertamente capaz de conseguir muchas otras formas equivalentes del recipiente, que tienen las características establecidas en las reivindicaciones y, por lo tanto, entrando todas en el campo de protección definido por las mismas.

REIVINDICACIONES

1. Recipiente para recoger el agua de lavado de una plancha, adecuado para soportar una placa de una plancha de vapor durante un ciclo de limpieza, en donde el recipiente comprende una media carcasa superior (11) provista de una superficie (S) para soportar dicha placa, y una media carcasa inferior (12) que comprende una base de soporte (19) y paredes contenedoras laterales (20) que delimitan un compartimento contenedor (21) configurado para recoger el agua y el vapor emitidos por dicha placa, en la que dicha media carcasa superior (11) y dicha media carcasa inferior (12) son conectables y separables selectivamente por medio de miembros de conexión extraíbles (16), **caracterizado por que** dicha media carcasa superior (11) comprende una pared inferior (14), conformada para definir, en la condición ensamblada del recipiente, un plano intermedio (P) entre dicha superficie de apoyo (S) y dicho compartimento contenedor (21), y provista de al menos una abertura (25) configurada para permitir la entrada del agua, vapor y posibles sólidos residuales dentro de dicho compartimento contenedor (21), en donde dicha media carcasa superior (11) también comprende hombros de apoyo (15) dispuestos en lados opuestos con respecto a un plano medio (M) del recipiente y configurados para soportar partes periféricas laterales de la placa y en donde dicha superficie de apoyo (S) está definida por dichos hombros de apoyo (15) y está elevada con respecto a dicho plano intermedio (P).
2. Recipiente, según la reivindicación 1, **caracterizado por que** dicha abertura (25) está dispuesta en correspondencia con una parte frontal (10b) del recipiente colocado, durante su uso, por debajo de la punta de la placa de la plancha.
3. Recipiente, según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado por que** dicha media carcasa superior (11) comprende gomas de soporte (30) dispuestas a lo largo de dichos hombros de apoyo (15), configuradas para permitir un soporte estable y seguro de la placa, en el que dichas gomas de soporte (30) definen dicha superficie de apoyo (S).
4. Recipiente, según cualquier reivindicación anterior del presente documento, **caracterizado por que** comprende una banda periférica frontal (23) que se extiende entre dichos hombros de apoyo (15) a lo largo del perímetro de la parte frontal (10b) del recipiente, que tiene una altura menor que los extremos adyacentes respectivos de dichos hombros de apoyo (15), de manera que se define un hueco (29) para el paso del vapor en dicha parte frontal (10b).
5. Recipiente, según la reivindicación 4, **caracterizado por que** dicho hueco de paso (29) tiene una altura (D) medida entre dicha superficie de apoyo (S) y dicha banda periférica frontal (23) comprendida entre aproximadamente 5 mm y aproximadamente 15 mm.
6. Recipiente, según la reivindicación 2, **caracterizado por que** dicha superficie de apoyo (S) tiene un ángulo de inclinación (α) con respecto a la horizontal comprendido entre 2° y 10° , y está elevada en correspondencia con la parte frontal (10b) del recipiente con respecto a una parte trasera puesta (10a).
7. Recipiente, según la reivindicación 2, **caracterizado por que** dicha pared inferior (14) comprende una segunda abertura (26) provista en una parte trasera (10a) opuesta a dicha parte frontal (10b) y tiene un ángulo de inclinación negativo (β) con respecto a la horizontal en la dirección de dicha parte trasera (10a) para favorecer el flujo de salida de líquidos y/o sólidos hacia dicha segunda abertura (26).
8. Recipiente, según cualquier reivindicación anterior del presente documento, **caracterizado por que** dicha media carcasa inferior (12) comprende partes de agarre (39) configuradas para permitir un agarre seguro por parte del usuario, y paredes aislantes (41) configuradas para aislar térmicamente dichas partes de agarre (39) con respecto a dicho compartimento contenedor (21).
9. Recipiente, según cualquier reivindicación anterior del presente documento, **caracterizado por que** dicha media carcasa inferior (12) comprende nervios (45) que se extienden verticalmente desde la base (14), separados entre sí y de las paredes contenedoras laterales (20) y adecuados para actuar como deflectores.
10. Método para lavar una plancha con un recipiente (10), según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, que comprende:
- suministrar el recipiente (10) en una condición ensamblada con la media carcasa superior (11) conectada a la media carcasa inferior (12);
 - colocar la plancha con la placa descansando sobre la superficie de apoyo (S) de la media carcasa superior (11);
 - realizar un ciclo de lavado de la plancha y recoger el agua y posibles sólidos residuales en el compartimento contenedor (21) de la media carcasa inferior (12).



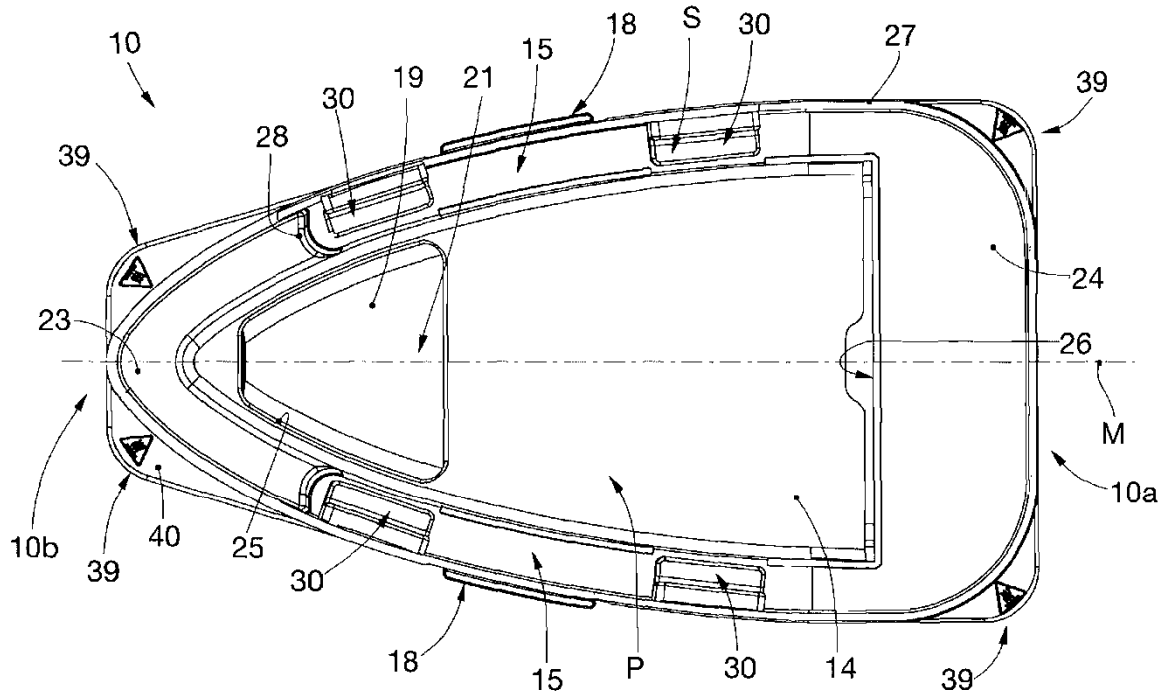


fig. 4

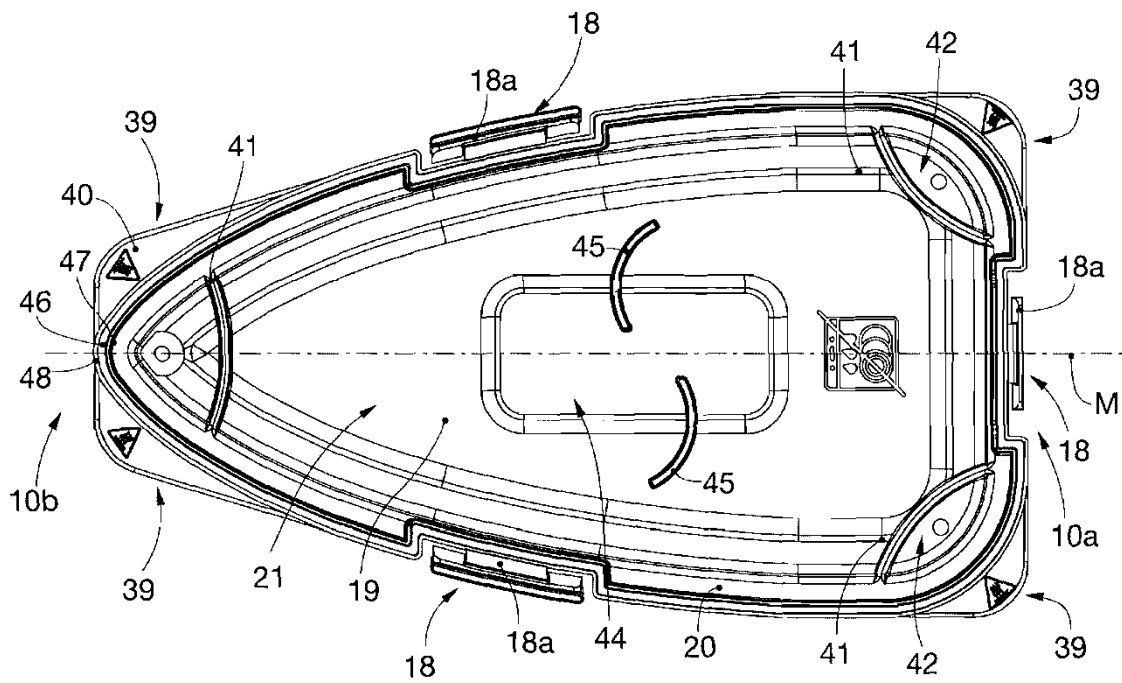


fig. 5