

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 213 784**

21 Número de solicitud: 201830523

51 Int. Cl.:

A21B 3/02 (2006.01)

E05D 7/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.04.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.06.2018

71 Solicitantes:

**REPAGAS, S.A. (100.0%)
AVDA. FUENLABRADA, 12
28970 HUMANES DE MADRID (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

ARTAL GONZÁLEZ, Daniel

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **HORNO CON PUERTA INVERTIBLE**

ES 1 213 784 U

HORNO CON PUERTA INVERTIBLE

DESCRIPCIÓN

5 **Objeto de la invención**

La siguiente invención se refiere a un horno con puerta invertible que permite configurar, en cualquier momento de su vida útil, un montaje de apertura a derechas o a izquierdas. La invención es aplicable fundamentalmente a hornos de cocción con vapor, sin descartar otro tipo de hornos.

10

La presente invención pertenece al campo del equipamiento de cocina, y más concretamente al campo de la cocina industrial de hostelería.

Antecedentes de la invención y problema técnico a resolver

15

Los hornos industriales de hostelería, a diferencia de la mayor parte de hornos domésticos, tienen sus puertas con eje de giro en una dirección vertical. Con esto se consigue una mayor operatividad, tanto por dimensiones como por liberación de espacio frontal durante la entrada y salida de bandejas con alimentos dentro de la cámara del horno.

20

Otro aspecto importante en estos hornos es el sentido de giro de la puerta, pues según esté configurada la cocina puede molestar cuando está abierta, e interferir con otros equipos o con alguna zona de paso. Es por esto que normalmente los fabricantes dan la opción al usuario de elegir en qué sentido de giro abrirá la puerta del horno que adquieren. Sin embargo, una vez fabricado el horno no será ya posible cambiar el sentido de giro de la

25

puerta, con lo que se limita la adaptabilidad futura del horno si se cambia su ubicación o el diseño de la cocina.

30

Algunos electrodomésticos como las neveras ofrecen la posibilidad de inversión de la puerta, pero con un concepto diferente al que se plantea en la invención por los sistemas mecánicos e hídricos presentes en los hornos de cocción con vapor.

Este tipo de hornos industriales dispone normalmente de doble o triple placa de vidrio en la puerta, para mejorar así el aislamiento térmico. A diferencia de la placa de vidrio exterior

que está fijada de forma inamovible, las placas de vidrio interiores son abatibles, es decir, pueden girar en torno a unas bisagras en la puerta, para facilitar la limpieza y su sustitución en caso de rotura.

5 Por otra parte, estos hornos cocinan con vapor e incorporan, con mayor o menor grado de automatización, sistemas de limpieza con agua. Esto provoca acumulación de agua en la placa de vidrio interior, de manera que dicha acumulación de agua es necesario evacuarla hasta la parte trasera del horno mediante un sistema de canalizaciones ubicado en la puerta y en la parte frontal del horno.

10

Los diseños de hornos actuales son rígidos y, una vez fabricados no es posible invertir el sentido de apertura de la puerta y de todos los sistemas mencionados.

15

La presente invención resuelve la inversión de todos estos elementos presentes, para que reposicionando las piezas que componen el horno, la puerta del horno sea plenamente funcional en cualquiera de las dos configuraciones de giro. Esta posibilidad supondrá un claro beneficio para el usuario, pues dispondrá de un producto flexible adaptable a sus condiciones de uso.

20

Las diferentes tipologías de puertas de horno actualmente en el mercado incorporan a grandes rasgos tres conjuntos o ensamblajes que se describen a continuación.

Un conjunto bastidor frontal del horno, que comprende el cerramiento frontal del bastidor del horno y en él se ubican los siguientes elementos:

25

- un burlete de aislamiento que proporciona estanqueidad entre la placa de vidrio interior y la cámara de cocción.

– Un gancho de cierre en el que se ancla un mecanismo de la maneta para cerrar y abrir el horno.

30

- Unas bisagras de la puerta, que están conformadas por bulones o soportes de giro (arriba y abajo), los cuales están posicionados de manera fija e inamovible en el lado derecho o en el lado izquierdo, sin posibilidad de cambiar de lado.

– Un canal que recoge el agua por la zona frontal del horno; donde dicho canal está posicionado en su parte inferior, como canalización para recogida de agua que cae desde la

placa de vidrio interior de la puerta y que incorpora un orificio de evacuación para posteriormente conducir el agua hasta la parte trasera del horno.

Un conjunto bastidor de la puerta del horno, conformado por una estructura portante rígida, la placa de vidrio exterior y el mecanismo de maneta; estando todos elementos ensamblados entre sí formando un conjunto, que, además, incluye, de manera general:

- Las bisagras principales de la puerta, conformadas por bulones o soportes de giro (arriba y abajo).

- Las bisagras secundarias o de la placa de vidrio interior; donde dichas bisagras están conformadas por bulones o soportes de giro.

– El canal que recoge las aguas de la puerta, está posicionado en su parte inferior y es un componente fijo e inamovible integrado dentro del bastidor de la puerta, a la vez que conecta hídricamente con el canal que recoge las aguas del frontal del horno. Esta conexión hídrica entre la puerta y el frontal puede realizarse de diferentes maneras según los modelos de hornos del mercado: bien a través de una pestaña retráctil con un resorte, bien directamente pasando por una canalización en el eje de la puerta, o bien conectando con un orificio ambos canales.

– El mecanismo de fijación del giro de la placa de vidrio interior puede realizarse de diferentes maneras, como puede ser empleando diferentes mecanismos de tipo clip o mediante pestañas pivotantes. De esta forma la placa de vidrio interior podrá, bien abatirse o bien fijarse y ser solidaria al conjunto bastidor de la puerta.

– Unos topes de goma para amortiguar el contacto de la placa de vidrio interior.

Un conjunto placa de vidrio interior, conformada por una placa de vidrio de alta resistencia térmica unida a una pletina-bastidor que sirve de soporte para las bisagras, de tipo bulón o soportes de giro, de este conjunto placa de vidrio interior.

Descripción de la invención

Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone un horno con puerta invertible que comprende un bastidor frontal en el que se acopla la puerta invertible mediante dos primeros mecanismos de bisagra; donde la puerta invertible se ancla al bastidor frontal en posición

cerrada mediante un mecanismo de maneta; y donde la puerta invertible incluye un bastidor en forma de marco.

5 El bastidor frontal del horno comprende dos alojamientos ubicados en sus dos laterales verticales opuestos; dichos alojamientos están configurados para posicionar selectivamente un gancho de cierre en el que se ancla el mecanismo de maneta incorporado en el bastidor de la puerta invertible cuando está cerrada; y donde la puerta invertible se acopla selectivamente en uno de los dos laterales verticales opuestos del bastidor frontal.

10 Los laterales verticales del batidor frontal incluyen también cuatro alojamientos dobles configurados para posicionar selectivamente dos primeros soportes que forman parte de los primeros mecanismos de bisagra de la puerta invertible.

15 El mecanismo de maneta está centrado en altura respecto a la puerta invertible, y el bastidor de la puerta invertible incluye dos casquillos en oposición que forman parte de los primeros mecanismos de bisagra; donde dichos casquillos están ubicados en un lateral opuesto al lateral en el que está ubicado el mecanismo de maneta.

20 La puerta invertible del horno comprende el bastidor en forma de marco, una placa de vidrio exterior y una estructura de placa interior formada por una placa de vidrio interior y una pletina lateral; donde dicha estructura de placa interior está acoplada al bastidor de la puerta invertible mediante dos segundos mecanismos de bisagra; y donde la estructura de placa interna se inmoviliza al bastidor de la puerta invertible mediante un mecanismo de enganche.

25 Los primeros soportes que forman parte de los primeros mecanismos de bisagra de la puerta invertible comprenden unas primeras piezas angulares en forma de L y unos primeros bulones enfrentados que encajan dentro de los casquillos como medios para articular la puerta invertible; donde las primeras piezas angulares incluyen unas primeras alas configuradas para fijarse al bastidor frontal del horno en correspondencia con los alojamientos dobles, y unas segundas alas a las que están unidos los primeros bulones encajados dentro de los casquillos.

30

Los dos segundos mecanismos de bisagra comprenden unos segundos soportes fijados selectivamente en correspondencia con dos grupos de dobles orificios ubicados en un lateral vertical del bastidor de la puerta invertible, y unos soportes laterales fijados a la pletina lateral de la estructura de placa interior.

5

Los segundos soportes incluyen unos segundos bulones que están encajados dentro de unos orificios de los segundos soportes laterales, de manera que los segundos soportes están ubicados en el mismo lado de la puerta invertible en el que se encuentran los casquillos; y donde los posicionamientos de los segundos soportes son acordes con los dos grupos de dobles orificios del bastidor de la puerta invertible.

10

Los soportes laterales comprenden unas configuraciones en forma de U donde las ramas paralelas incluyen los orificios en los que están encajados los segundos bulones de los segundos soportes. Los soportes laterales en forma de U están fijados por el extremo libre de sus alas a la pletina lateral de la estructura de placa interior.

15

El mecanismo de enganche de la estructura de placa interna comprende un par de piezas de enganche que se acoplan de forma articulada al bastidor de la puerta invertible mediante un par de ejes solidarios a dicho bastidor; donde en dichos ejes encajan selectivamente pares de orificios de las piezas de enganche: un primer par de orificios y un segundo par de orificios; y donde dichas piezas de enganche incluyen unas pestañas angulares configuradas para anclarse en ellas un borde de la estructura de placa interna opuesto al borde en el que se encuentran los segundos mecanismos de bisagra.

20

Los orificios de cada pieza de enganche están ubicados en una parte principal que comprende una configuración de geometría simétrica asociada a la apertura de la estructura de placa interior.

25

El horno incluye una canalización de recogida de fluidos líquidos; donde dicha canalización comprende:

30

- Una pieza inferior fijada a una parte del bastidor frontal; donde dicha pieza inferior incluye un primer canal de recogida de los fluidos líquidos y un orificio de desagüe.
- Una estructura soporte que conforma el canal de recogida de fluidos líquidos de la puerta,

5 formada por una primera pieza a modo de perfil de unión entre este canal de recogida y el bastidor de la puerta, y por una segunda pieza en forma de bandeja con un orificio de evacuación, conformando así un segundo canal de recogida de los fluidos líquidos, con una anchura que sobresale hacia fuera con respecto al plano de la estructura de placa interior que integra la placa de vidrio interior.

10 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de un juego de planos, en cuyas figuras de forma ilustrativa y no limitativa, se representan los detalles más característicos de la invención.

Breve descripción de las figuras

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del conjunto bastidor frontal del horno donde se anclará la puerta invertible de la invención.

15 **Figura 2a.-** Muestra una vista en perspectiva explosionada de la puerta invertible que forma parte del horno.

Figura 2b.- Muestra una vista en perspectiva de la puerta invertible del horno completamente ensamblada.

20 **Figura 3.-** Muestra una vista en perspectiva de una pieza de enganche pivotante para inmovilizar el giro de una estructura de placa interior que forma parte del conjunto de la puerta invertible del horno.

Figura 4.- Muestra una vista en perspectiva de la estructura de placa interior.

25 **Figura 5.-** Muestra una vista en detalle de una variante de ejecución a la pieza de enganche representada en la figura 3, donde el conjunto de la estructura de placa interior se inmoviliza por medio de un clip.

Descripción de una forma de realización preferente

30 A continuación, se describe un ejemplo del horno con puerta invertible 8 de la invención haciendo referencia a las figuras adjuntas, de manera que en la figura 1 puede verse una configuración de horno que incluye un bastidor frontal 1 que delimita una embocadura de una cámara interna que se cierra mediante la puerta invertible 8 que se puede montar selectivamente en correspondencia con uno de los dos laterales verticales opuestos (lado derecho y lado izquierdo) de dicho bastidor frontal 1.

Sobre los dos laterales verticales del bastidor frontal 1 se ubican dos alojamientos 2 en correspondencia con los cuales se puede posicionar selectivamente un gancho de cierre 3 en el que se ancla un mecanismo de maneta 10 montado en un bastidor 8a de la puerta invertible 8 cuando dicha puerta invertible 8 está en una posición cerrada.

El gancho de cierre 3 irá posicionado en uno u otro lateral vertical en función de la configuración de apertura de la puerta invertible 8. Esto implica que la anchura de los dos laterales verticales del bastidor frontal 1 del horno es la misma, a diferencia de los modelos de hornos actuales en los que es más ancho el lateral vertical donde está ubicado el gancho de cierre, pues necesita más espacio debido a la estructura que presenta dicho gancho de cierre.

Asimismo, el citado bastidor frontal 1 incluye cuatro alojamientos dobles 4 para posicionar unos primeros soportes 5 que forman parte de unos primeros mecanismos de bisagra para poder girar la puerta invertible 8: dos alojamientos dobles 4 en un lateral vertical y otros dos alojamientos dobles 4 en otro lateral vertical del bastidor frontal 1; todo ello para poder seleccionar la apertura de la puerta invertible 8 a derechas o izquierdas.

Los primeros mecanismos de bisagra comprenden los primeros soportes 5 que tienen una configuración angular en forma de "L" formada por un primer ala y un segundo ala.

Los primeros soportes 5 angulares se fijan, por sus primeras alas, en los correspondientes alojamientos dobles 4, y en sus otras segundas alas se fijan unos bulones; de manera que el bulón del primer soporte 5 colocado inferiormente es más corto que el bulón del primer soporte 5 colocado superiormente; todo ello para extraer la puerta invertible 8 sin necesidad de precisar útil alguno.

Igualmente, en el citado bastidor frontal 1 se fija un burlete de aislamiento 6 que proporcionará la estanqueidad necesaria entre el bastidor frontal 1 y una placa de vidrio interior 18 en su cierre; donde dicha placa de vidrio interior 18 forma parte de una estructura de placa interior 17 que incluye además una pletina lateral 19. Dicha estructura de placa interior 17 se acopla al bastidor 8a de la puerta invertible 8 mediante dos segundos

mecanismos de bisagra que se describirán más adelante.

5 Sobre una parte del bastidor frontal 1 se ha fijado una pieza inferior 7 con un primer canal para recoger aguas o fluidos líquidos, que está posicionada en su parte inferior por debajo de la puerta invertible 8; donde dicha pieza inferior 7 canaliza el fluido líquido que cae desde la placa de vidrio interior 18 de la puerta invertible 8; y donde la pieza inferior 7 incorpora un orificio de salida en su parte más baja con posibilidad de poder evacuar dichos fluidos líquidos hasta la zona trasera del horno.

10 En las figuras 2a y 2b puede verse una configuración del conjunto de la puerta invertible 8; donde su bastidor 8a está conformado por una estructura portante rígida en forma de marco que está unida a una placa de vidrio exterior 9.

15 Por otro lado, el mecanismo de maneta 10 está perfectamente centrado en altura respecto al bastidor 8a de la puerta invertible 8, de manera que los dos segundos soportes 11, que forman parte de los segundos mecanismos de bisagra de la estructura de placa interior 17, tienen dos posiciones "A" y "B" de anclaje como se muestra en la figura 2a. La estructura de placa interior 17 articula en un par de bulones solidarios de los segundos soportes 11 que tienen una configuración angular en forma de "L". En la posición "A" la distancia entre
20 los segundos soportes 11 es la misma que en la posición "B".

Dichas posiciones están definidas por respectivas parejas de orificios, de tal manera que cuando se hace la inversión de la puerta invertible 8, los segundos soportes 11 se desmontan y se giran 180° a su nueva posición, eligiendo la altura adecuada para que la
25 placa de vidrio interior 18 siga encajando centrado con respecto al contorno del burlete 6 de aislamiento del frontal.

30 En dicha figura 2a los segundos soportes 11 están montados en la posición "B". Así, los citados bulones son solidarios a una de las alas de dichos segundos soportes 11, mientras que el otro ala de los segundos soportes 11 está fijada en correspondencia con un par de orificios del bastidor 8a de la puerta invertible 8, siendo este montaje equivalente al montaje de los primeros soportes 5 de los primeros mecanismos de bisagra de la puerta invertible 8 cuando está acoplada al bastidor frontal 1 del horno.

En la parte inferior de la figura 2a puede verse completamente desmontado una parte de la canalización para recoger las aguas, que está formada por una primera pieza 12 con un doble quiebro angular en forma de "Z" de ángulos rectos, y por una segunda pieza 13 en forma de bandeja alargada; donde estas dos piezas 12, 13 están fijadas a la puerta invertible 8 se complementan con la pieza inferior 7 citada anteriormente.

La primera pieza 12 dispone de cuatro perforaciones: dos para fijar dicha primera pieza 12 al bastidor 8a de la puerta invertible 8 con unos tornillos, y dos perforaciones para fijar la segunda pieza 13 a través de otros tornillos. La segunda pieza 13 dispone de un orificio de evacuación 14 en su parte extrema más baja, a través del cual caerán las aguas sobre la pieza inferior 7 que recoge finalmente las aguas generadas para ser conducidas hasta la parte trasera del horno y posteriormente ser evacuadas al exterior.

En la figura 2b pueden verse el conjunto de la canalización para recoger las aguas formada por la pieza inferior 7 fijada al bastidor frontal 1, así como la primera pieza 12 y la segunda pieza 13, fijadas estas dos últimas a la puerta invertible 8 del horno.

En las figuras 2a, 2b y 3 puede apreciarse también el mecanismo de fijación del giro de la estructura de placa interior 17, que se realiza mediante dos piezas de enganche 15 pivotantes, cada una de las cuales incluye dos orificios: primero 15a y segundo 15b, y una pestaña angular 15c en forma de "L", de manera que en la figura 3 se aprecia, con escala ampliada, el detalle del diseño de cada pieza de enganche 15 pivotante.

Así, para la puerta invertible 8 de configuración con apertura a izquierdas, cada pieza de enganche 15 pivotará alrededor de un eje 16 alojado en el primer orificio 15a de la respectiva pieza de enganche 15, y para apertura de la puerta invertible a derechas, que es la configuración que muestran las figuras adjuntas, cada pieza de enganche 15 pivotará alrededor de dicho eje 16, pero ahora alojado en el segundo orificio 15b de la respectiva pieza de enganche 15.

Por lo tanto. Las dos piezas de enganche 15 están acopladas en los respectivos ejes 16 que están fijados a su vez al bastidor 8a de la puerta invertible 8, de forma que para la

puerta invertible 8 de configuración con apertura a izquierdas, las piezas de enganche 15 se sitúan en una primera posición en correspondencia con sus primeros orificios 15a en los que se alojan los ejes 16; y cuando la puerta invertible 8 de configuración con apertura a derechas, las piezas de enganche 15 se sitúan en una segunda posición en correspondencia con sus segundos orificios 15b en los que se alojan los ejes 16

Esta configuración permite tener un único diseño de las dos piezas de enganche 15, con las ventajas que supone en cuanto a costes de fabricación y ensamblaje.

De esta forma, para el montaje abisagrado de la puerta invertible 8, en el lado opuesto al de posicionamiento del mecanismo de maneta 10, el bastidor 8a de dicha puerta invertible 8 presenta en unos extremos opuestos: superior e inferior, sendos vaciados donde están encastrados unos casquillos 22 donde se insertan los bulones enfrentados de los primeros soportes 5 fijados al bastidor frontal 1 del horno, de forma que en una variante de ejecución practica, podría ser que el bastidor 8a de la puerta invertible incorporase los bulones y el bastidor frontal 1 incorporase los vaciados para encastrar los casquillos 22.

En la figura 4 puede verse el conjunto de la estructura de placa interior 17, de forma que la placa de vidrio interior 18 está unida a la pletina lateral 19 y como parte de los segundos mecanismos de bisagra para articular la estructura de placa interior 17, se dispone de dos soportes laterales 20 en "U" soldados a dicha pletina lateral 19, por el extremo libre de sus alas.

Las alas de los soportes laterales 20 en "U" incluyen unos orificios 20a enfrentados en los que se puede ensamblar los bulones de los segundos soportes 11 tanto desde arriba como desde abajo, permitiendo así una inversión correcta de la puerta invertible 8.

Por último, en la figura 5 se representa un detalle de una ejecución practica para la fijación de la estructura de placa interior 17, en la que las dos piezas de enganche 15 pivotantes pueden ser sustituidas por un mecanismo de clip 21 equivalente.

REIVINDICACIONES

1.- Horno con puerta invertible, que comprende un bastidor frontal (1) en el que se acopla la puerta invertible (8) mediante dos primeros mecanismos de bisagra; donde la
5 puerta invertible (8) se ancla al bastidor frontal (1) en posición cerrada mediante un mecanismo de maneta (10); y donde la puerta invertible (8) incluye un bastidor (8a) en forma de marco; caracterizado por que:

- el bastidor frontal (1) comprende dos alojamientos (2) ubicados en dos laterales verticales opuestos del bastidor frontal (1); donde dichos alojamientos (2) están configurados para
10 posicionar selectivamente un gancho de cierre (3) en el que se ancla el mecanismo de maneta (10) incorporado en el bastidor (8a) de la puerta invertible (8) cuando está cerrada; y donde la puerta invertible (8) se acopla selectivamente en uno de los dos laterales verticales opuestos del bastidor frontal (1);

- los laterales verticales del batidor frontal (1) incluyen cuatro alojamientos dobles (4)
15 configurados para posicionar selectivamente dos primeros soportes (5) que forman parte de los primeros mecanismos de bisagra de la puerta invertible (8);

- el mecanismo de maneta (10) está centrado en altura respecto a la puerta invertible (8), y el bastidor (8a) de la puerta invertible (8) incluye dos casquillos (22) en oposición que
20 forman parte de los primeros mecanismos de bisagra; donde dichos casquillos (22) están ubicados en un lateral opuesto al lateral en el que está ubicado el mecanismo de maneta (10).

2.- Horno con puerta invertible, según la reivindicación 1, caracterizado por que la puerta invertible (8) comprende el bastidor (8a) en forma de marco, una placa de vidrio exterior (9)
25 y una estructura de placa interior (17) formada por una placa de vidrio interior (18) y una pletina lateral (19); donde dicha estructura de placa interior (17) está acoplada al bastidor (8a) de la puerta invertible mediante dos segundos mecanismos de bisagra; y donde la estructura de placa interior (17) se inmoviliza al bastidor (8a) de la puerta invertible mediante un mecanismo de enganche.

3.- Horno con puerta invertible, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que los primeros soportes (5) que forman parte de los primeros
30 mecanismos de bisagra de la puerta invertible (8) comprenden unas primeras piezas

angulares en forma de L y unos primeros bulones enfrentados que encajan dentro de los casquillos (22) como medios para articular la puerta invertible (8); donde las primeras piezas angulares incluyen unas primeras alas configuradas para fijarse al bastidor frontal (1) del horno en correspondencia con los alojamientos dobles (4), y unas segundas alas a las que están unidos los primeros bulones encajados dentro de los casquillos (22).

4.- Horno con puerta invertible, según la reivindicación 2, caracterizado por que los dos segundos mecanismos de bisagra comprenden unos segundos soportes (11) fijados selectivamente en correspondencia con dos grupos de dobles orificios ubicados en un lateral vertical del bastidor (8a) de la puerta invertible (8), y unos soportes laterales (20) fijados a la pletina lateral (19) de la estructura de placa interior (17); donde los segundos soportes (11) incluyen unos segundos bulones que están encajados dentro de unos orificios (20a) de los soportes laterales (20); donde los segundos soportes (11) están ubicados en el mismo lado de la puerta invertible (8) en el que se encuentran los casquillos (22); y donde los posicionamientos de los segundos soportes (11) son acordes con los dos grupos de dobles orificios del bastidor (8a) de la puerta invertible (8).

5.- Horno con puerta invertible, según la reivindicación 4, caracterizado por que los soportes laterales (20) comprenden unas configuraciones en forma de U fijados por el extremo libre de sus alas que incluyen los orificios (20a) en los que están encajados los segundos bulones de los segundos soportes (11).

6.- Horno con puerta invertible, según la reivindicación 2, caracterizado por que el mecanismo de enganche de la estructura de placa interior (17) comprende un par de piezas de enganche (15) que se acoplan de forma articulada al bastidor (8a) de la puerta invertible (8) mediante un par de ejes (16) solidarios a dicho bastidor (8a); donde en dichos ejes (16) encajan selectivamente pares de orificios de las piezas de enganche (15): un primer par de orificios (15a) y un segundo par de orificios (15b); y donde dichas piezas de enganche (15) incluyen unas pestañas angulares (15c) configuradas para anclarse en ellas un borde de la estructura de placa interior (17) opuesto al borde en el que se encuentran los segundos mecanismos de bisagra.

7.- Horno con puerta invertible, según la reivindicación 6, caracterizado por que los

orificios (15a, 15b) de cada pieza de enganche (15) están ubicados en una parte principal que comprende una configuración de geometría simétrica asociada a la apertura de la estructura de placa interior (17).

- 5 **8.- Horno con puerta invertible**, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que incluye una canalización de recogida de fluidos líquidos; donde la canalización comprende:
- una pieza inferior (7) fijada a una parte del bastidor frontal (1) por debajo de la puerta invertible (8); donde dicha pieza inferior (7) incluye un primer canal de recogida de los
 - 10 fluidos líquidos y un orificio de desagüe;
 - una estructura soporte formada por una primera pieza alargada (12) en forma de "Z" de ángulos rectos y una segunda pieza (13) en forma de bandeja con un orificio de evacuación (14); donde la estructura soporte está fijada a una parte inferior del bastidor (8a) de la
 - 15 puerta (8); y donde la segunda pieza (13) incluye un segundo canal de recogida de los fluidos líquidos que tiene una anchura que sobresale hacia fuera con respecto al plano de la estructura de placa interior (17) que integra la placa de vidrio interior (18).

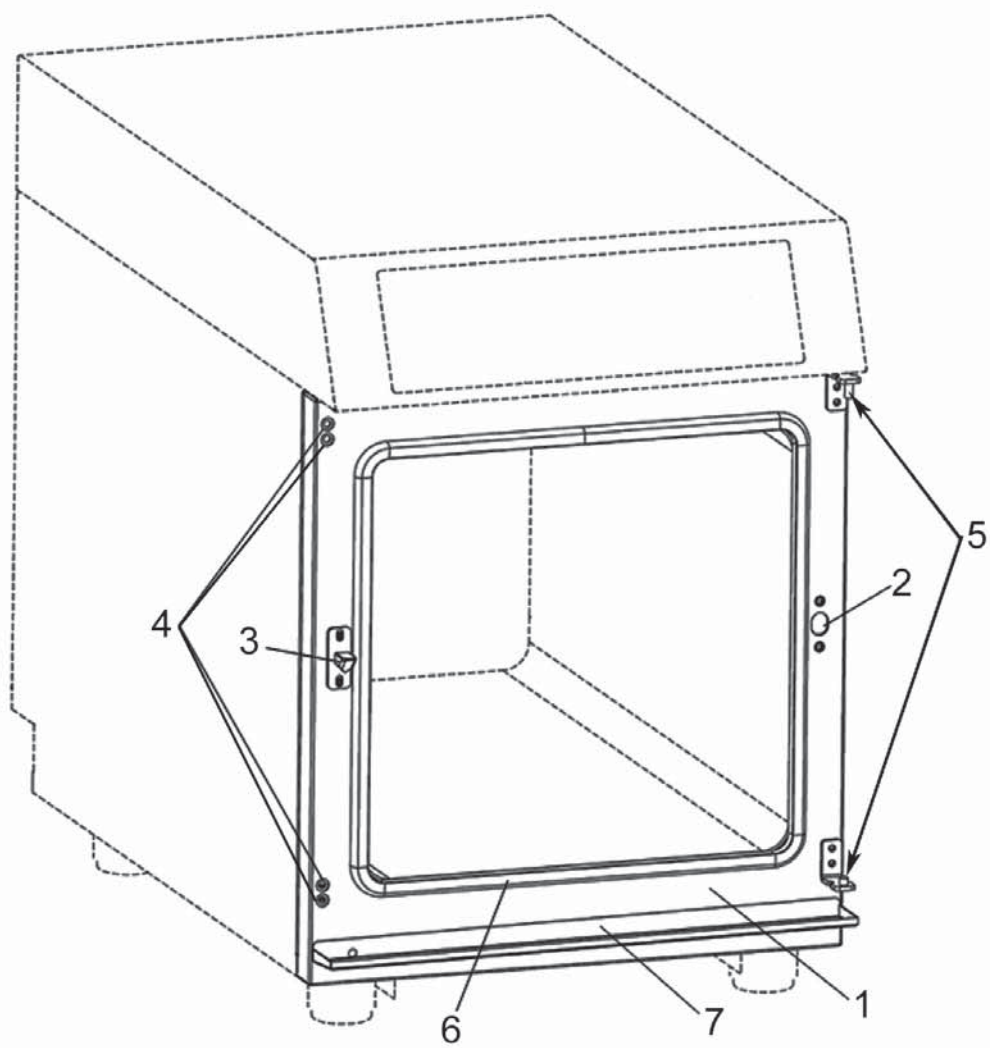


FIG.1

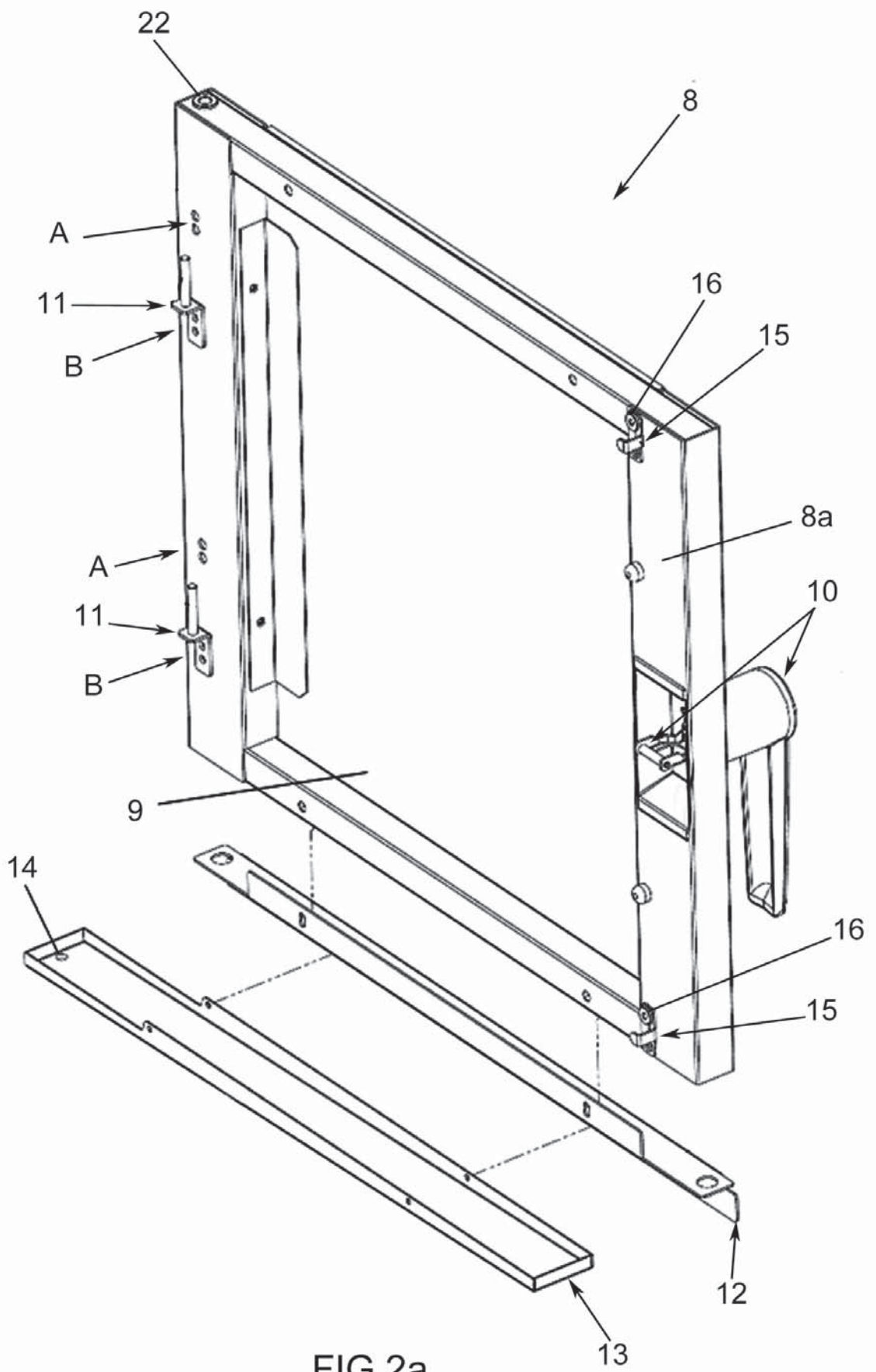


FIG.2a

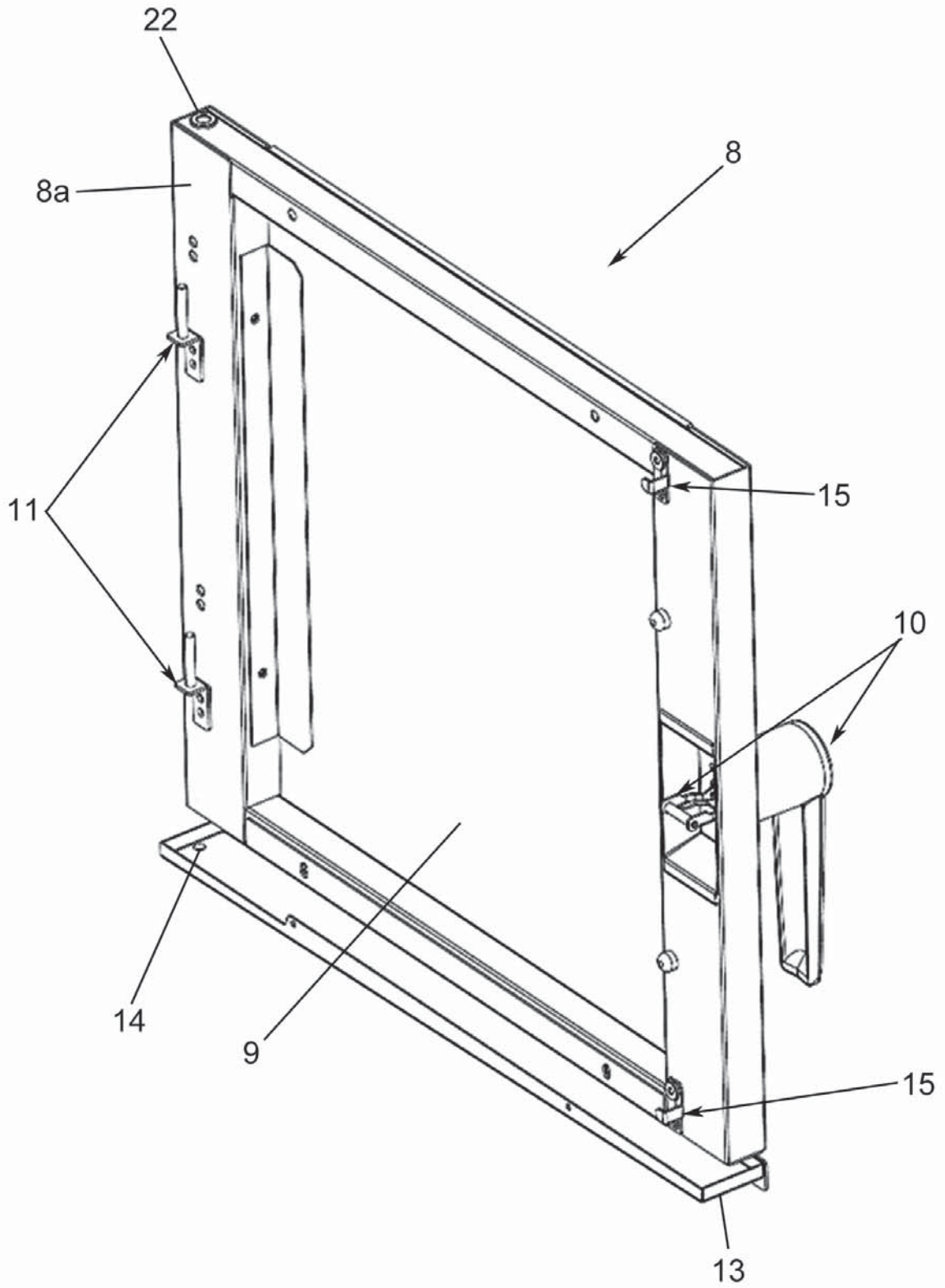


FIG.2b

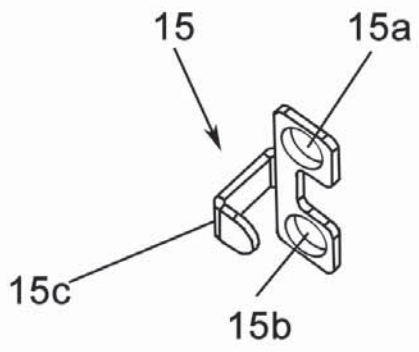


FIG. 3

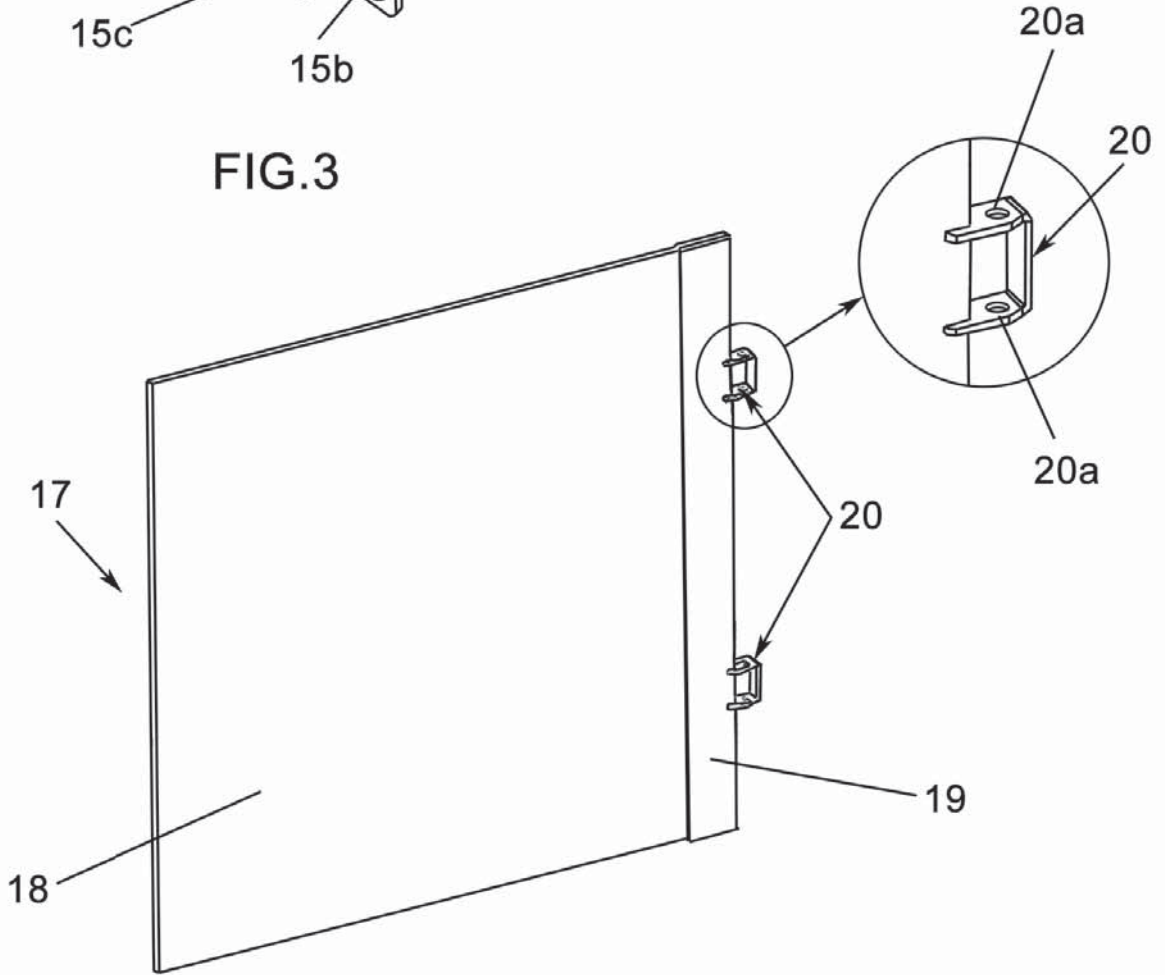


FIG. 4

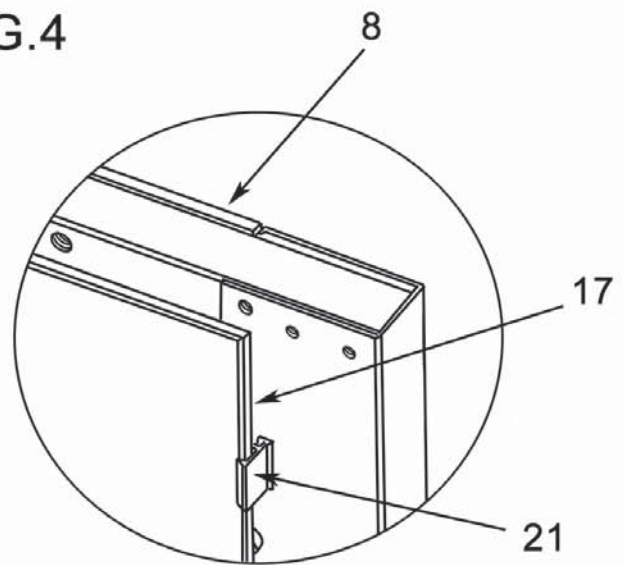


FIG. 5