

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 925 962**

51 Int. Cl.:

**F24C 15/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.10.2019** **E 19201849 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.08.2022** **EP 3653938**

54 Título: **Dispositivo de guía para guiar un soporte de productos en una carcasa**

30 Prioridad:

**12.11.2018 DE 202018106399 U**

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

**20.10.2022**

73 Titular/es:

**GRASS GMBH (100.0%)**

**Grass Platz 1  
6973 Höchst, AT**

72 Inventor/es:

**TIEFNIG, ROLAND y  
MAIR, SIMON**

74 Agente/Representante:

**VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro**

**ES 2 925 962 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 guía para guiar un soporte de productos en una carcasa

5 La invención se refiere a un dispositivo de guía para guiar un soporte de productos en una carcasa, con al menos dos unidades de guía que, a una distancia transversal entre sí, pueden cada una de ellas por un lado fijarse a la carcasa y por otro lado acoplarse al soporte de productos y que mueven el soporte de productos mediante un movimiento de desplazamiento entre una posición de funcionamiento introducida y una posición de extracción al menos parcialmente extraída de la carcasa.

10 Del documento genérico DE 20 2012 104 877 U1 se conoce el modo de usar un dispositivo de guía para guiar un soporte de productos en una carcasa de un horno. En las paredes laterales opuestas de la carcasa se encuentran listones de inserción, que se utilizan para sujetar un soporte de productos, por ejemplo en forma de una bandeja para hornear o una rejilla. Para retirar el soporte de productos de la carcasa, es necesario sujetarlo por un canto delantero y extraerlo de la carcasa. El dispositivo de guía para guiar el soporte de productos está por un lado fijado a la carcasa y por otro lado acoplado al soporte de productos y guía el soporte de productos durante un movimiento de desplazamiento entre la posición de funcionamiento y la posición de extracción. El dispositivo de guía está realizado en su conjunto como guía de extracción, con un riel de base fijado a la carcasa del horno de cocción y un riel de extracción guiado de forma móvil linealmente con respecto a este.

20 En las guías convencionales en forma de listones de inserción o dispositivos de guía separados, cuando el soporte de productos está en la posición de extracción, puede suceder que el soporte de productos sea movido accidentalmente un poco hacia atrás en dirección hacia la posición de funcionamiento introducida. Esto puede ocurrir, por ejemplo, al remover productos de cocción situados sobre el soporte de productos.

25 El problema del movimiento de retorno no deseado del soporte de productos en la posición de extracción se produce tanto en los dispositivos de guía convencionales en forma de listones de inserción, aunque allí este problema no es tan pronunciado, como en los dispositivos de guía separados que se mueven independientemente de las paredes laterales de la carcasa.

30 El documento DE 20 2014 104 795 U1 divulga un dispositivo para el guiado de movimiento de un elemento de empuje. El dispositivo comprende un riel de soporte que está fijado a la pared lateral de un horno. Además, está previsto un riel de extracción que está guiado de forma linealmente móvil en el riel de soporte y al que se puede fijar un soporte de productos de cocción.

35 El documento EP 2 645 003 A1 divulga un soporte de productos de cocción para un aparato de cocción con una zona de alojamiento para los productos de cocción, así como una zona de sujeción dispuesta lateralmente en la dirección de inserción para el engrane en un alojamiento de soporte de productos de cocción, presentando la zona de sujeción al menos una formación con al menos un primer flanco con un primer ángulo de flanco y un segundo flanco con un segundo ángulo de flanco para el engrane en el alojamiento de soporte de productos de cocción.

45 El documento DE 102 43 551 A1 divulga un aparato de cocción con un elemento de sujeción guiado en una mufla de horno en un mecanismo de pivotamiento de paralelogramo para alojar y sujetar al menos un soporte de productos de cocción. El elemento de sujeción puede ser movido por medio del mecanismo de pivotamiento de paralelogramo entre una posición de cocción en la mufla de horno y una posición de extracción que se encuentra al menos parcialmente delante de esta. En la posición de extracción puede estar prevista una posición de bloqueo.

50 El documento NZ 543 764 A divulga un horno con un cajón que puede ser extraído del horno manipulando un panel frontal. En el cajón está soportado un soporte de productos de cocción que cuando se extrae el cajón es extraído junto a este. Cuando el cajón está en la posición de extracción, el espacio interior restante del horno queda protegido de una fuente de calor dispuesta por encima de la cubierta plegable, por una cubierta que entonces está desplegada.

55 El documento DE 10 2004 032 250 A1 trata de un soporte de puerta pintada en la construcción de carrocerías de automóviles. El soporte de puerta pintada sirve para retener una puerta en bruto montada en una carrocería en bruto de automóvil en una posición pivotada al menos parcialmente abierta. El soporte de puerta lacada tiene un estribo de resorte en forma de U que se puede insertar en una abertura de alojamiento, situado en el lado del marco, de la puerta en bruto, con muescas de bloqueo que están dispuestas en la zona de los extremos de pata y que bajo el efecto de la fuerza de expansión del estribo de resorte lo acopla por unión geométrica a la abertura de alojamiento en la posición introducida.

60 El documento EP 1 344 985 A1 divulga un horno y un carro de cocción de horno de cocción, presentando el carro de cocción un dispositivo telescópico con una parte telescópica móvil que está configurado para alojar al menos un soporte de productos de cocción y puede ser movido lateralmente más allá del frente del carrito desde una posición aparcada detrás de una pared frontal del carro a una posición desplazada transversalmente.

65 El documento EP 1 750 061 A2 divulga un dispositivo de extracción de electrodomésticos que presenta un dispositivo

de retención para fijar la posición de unidades de carro en la posición de fin de carrera en el estado extendido. Los dispositivos de bloqueo presentan cada uno de ellos unidades de bloqueo dispuestas en carriles de soporte, que están previstas para ser dispuestas por las unidades de soporte.

5 Por lo tanto, la invención tiene el objetivo de proporcionar un dispositivo de guía del tipo mencionado al principio, con el que un soporte de productos acoplado al dispositivo de guía quede posicionado de manera fiable en la posición de extracción y con el cual se puedan evitar en particular las desventajas mencionadas anteriormente.

10 Este objetivo se consigue con un dispositivo de guía con las características de la reivindicación 1 independiente. Variantes de la invención están representadas en las reivindicaciones subordinadas.

15 El dispositivo de guía de acuerdo con la invención se caracteriza porque el equipo de acoplamiento presenta un mamparo que está montado de forma móvil por medio de las unidades de guía entre una posición de funcionamiento situada en la zona de la pared trasera y una posición de cierre extraída a la zona de la abertura de carcasa, estando configurado el componente de retención como barra de retención que por un lado está montada de forma pivotante alrededor de un eje de pivotamiento de barra y por otro lado está dotada del elemento de retención en forma de una muesca de retención, estando configurado el otro elemento de retención en forma de un saliente de retención en uno de los varillajes de guía y mediante la barra de retención y el varillaje de guía asignado, durante el movimiento de desplazamiento se puede realizar un movimiento de pivotamiento superpuesto que hace que, durante la entrada en la posición de extracción extraída, el saliente de retención encaje en la muesca de retención, y estando asentado el eje de pivotamiento de barra en el mamparo.

20 De este modo, el soporte de productos se puede asegurar fijamente en la posición de extracción, con lo cual, también en la posición de extracción, es posible manejar el soporte de productos, por ejemplo, los productos de cocción situados sobre este, sin que un movimiento de desplazamiento accidental del equipo de guía interfiera en el manejo.

25 En una variante de la invención, el dispositivo de retención está configurado de tal manera que al alcanzarse la posición de extracción del soporte de productos de cocción entra en un estado de funcionamiento de retención. El estado de funcionamiento de retención puede ser adoptado automáticamente, por ejemplo, al entrar en la posición de extracción. Alternativamente, sin embargo, también es posible que el estado de funcionamiento de retención sea adoptado con la ayuda de medios de extracción, por ejemplo, un resorte.

30 En una variante de la invención, el dispositivo de retención presenta un primer elemento de retención y un segundo elemento de retención que en la posición de extracción están en engrane entre sí y que fuera de la posición de extracción están fuera de engrane entre sí.

35 De manera especialmente preferente, el primer elemento de retención está realizado como saliente de retención y el segundo elemento de retención está realizado como muesca de retención, o viceversa.

40 Uno de los elementos de retención está dispuesto en un componente de retención que está separado de la unidad de guía y que durante el movimiento de desplazamiento de la unidad de guía puede ser movido junto a esta de tal manera que el elemento de retención dispuesto en el mismo entra en engrane con el otro elemento de retención durante la entrada en la posición de extracción.

45 Es posible, por ejemplo, que el saliente de retención esté realizado en la unidad de guía y que la muesca de retención esté realizada en el componente de retención separado. Evidentemente, también sería posible realizar el saliente de retención en el componente de retención separado y la muesca de retención en la unidad de guía.

50 De manera especialmente preferente, las unidades de guía presentan cada una de ellas un varillaje de guía compuesto por varios brazos de guía, que puede moverse a modo de acordeón y durante ello guía el soporte de productos entre la posición de funcionamiento y la posición de extracción. Es posible que los brazos de guía estén realizados como brazos pivotantes unidos entre sí de forma pivotante que pueden hacerse pivotar alrededor de ejes de pivotamiento situados en el lado del cuerpo y/o en el lado del soporte de productos.

55 De manera especialmente preferente, los varillajes de guía presentan respectivamente dos brazos pivotantes, de los cuales un primer brazo pivotante está montado de forma pivotante alrededor de un primer eje de pivotamiento situado en el lado de la carcasa y un segundo brazo pivotante está soportado de forma pivotante alrededor de un segundo eje de pivotamiento situado en el lado del portador de productos, y los dos brazos pivotantes están unidos entre sí de forma pivotante a través de una articulación de unión.

60 Las unidades de guía están acopladas al soporte de productos por medio de un equipo de acoplamiento que pertenece al dispositivo de guía.

65 El equipo de acoplamiento presenta un mamparo que está montado de forma móvil por medio de las unidades de guía entre una posición de funcionamiento situada en la zona de la pared trasera y una posición de cierre extraída a la zona de la abertura de carcasa. El mamparo también podría denominarse doble pared trasera.

El componente de retención está configurado como barra de retención que por un extremo está montada de forma pivotante alrededor de un eje de pivotamiento de barra y que, por el otro extremo, está dotada del elemento de retención, en particular, la muesca de retención, estando configurado el otro elemento de retención, en particular, el saliente de retención, en uno de los varillajes de guía, y por la barra de retención y el varillaje de guía asignado puede realizarse durante el movimiento de desplazamiento un movimiento pivotante superpuesto que hace que el saliente de retención encaje en la muesca de retención durante la entrada en la posición de extracción.

El eje de pivotamiento de barra se encuentra en el mamparo.

En una variante de la invención, la barra de retención presenta una ranura longitudinal orientada en la dirección longitudinal de esta, que está atravesada por un saliente de retención y que es guiada a lo largo del saliente de retención durante el movimiento de pivotamiento superpuesto de la barra de retención en el varillaje de guía, estando dotado de la muesca de retención un extremo trasero de la ranura longitudinal, asignado al eje de pivotamiento de barra.

Es posible que el saliente de retención esté configurado como prolongación de la articulación de unión y sobresalga hacia arriba de un lado superior del varillaje de guía. Sin embargo, básicamente, también sería posible disponer el componente de retención, en particular la barra de retención, por debajo del varillaje de guía asignado, en cuyo caso el saliente de retención sobresale hacia abajo de un lado inferior del varillaje de guía.

Además, la invención se refiere a un dispositivo de calentamiento, en particular un horno, con una carcasa que encierra un espacio interior calentable, estando delimitado el espacio interior por el lado trasero por una pared trasera y por el lado delantero por una puerta que en una posición de cierre cierra una abertura de carcasa que permite acceder al espacio interior, estando alojado dentro de la carcasa al menos un soporte de productos para productos que han de ser calentados, que después de abrir la puerta puede ser retirado de la carcasa, caracterizado por un dispositivo de guía de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8.

Un ejemplo de realización preferente de la invención está representado en el dibujo y se explica en detalle a continuación.

En el dibujo muestran:

la figura 1 una vista en perspectiva de un ejemplo de realización preferente del dispositivo de guía de acuerdo con la invención,

la figura 2 una vista en planta desde arriba del dispositivo de guía de la figura 1 en la posición de extracción extraída y retenida y

la figura 3 una vista en perspectiva a escala ampliada del dispositivo de retención de la figura 1.

Las figuras 1 a 3 muestran un ejemplo de realización preferente del dispositivo de guía 11 de acuerdo con la invención durante la utilización en un dispositivo de calentamiento en forma de un horno. También sería concebible utilizar el dispositivo de guía 11 en otros dispositivos de calentamiento, por ejemplo, en una cocina de vapor o en un microondas.

En lo sucesivo, sin embargo, el dispositivo de guía de acuerdo con la invención se explica al ejemplo de un horno. El horno tiene una carcasa (no representada), que puede estar realizada, por ejemplo, de forma paralelepípedica.

La carcasa encierra un espacio interior calentable (no representado), que está delimitado por el lado trasero por una pared trasera (no representada) y por el lado delantero por una puerta (no representada).

En la posición de cierre, la puerta cierra el acceso al espacio interior. Convenientemente, la puerta está configurada como puerta abatible y al abrirse se puede abatir hacia adelante y hacia abajo.

Además, la carcasa tiene dos paredes laterales opuestas (no representadas), un fondo (no representado) y una pared superior opuesta (no representada).

Dentro de la carcasa está alojado al menos un soporte de productos 12 para calentar productos, que se puede retirar de la carcasa después de abrir la puerta. En el caso del ejemplo de un horno, el soporte de productos está configurado como soporte de productos de cocción, por ejemplo en forma de una bandeja para hornear o una rejilla.

Como se muestra en particular en las figuras 1 y 2, el dispositivo de guía 11 tiene dos unidades de guía 13a, 13b que a una distancia transversal entre sí, por un lado, están unidas cada una de ellas a la carcasa a través de medios de fijación 14 y, por otro lado, están acoplado al soporte de productos 12, y que guían al soporte de productos 12 mediante un movimiento de desplazamiento entre una posición de funcionamiento 15 introducida (figura 1) y una posición de extracción 16 al menos parcialmente extraída de la carcasa (figura 2). Los medios de fijación 14 comprenden una

consola de fijación 17 hecha, por ejemplo, de material de acero, en la que, por un lado, están montadas de manera pivotante de la manera descrita a continuación las unidades de guía, y que, por otro lado, están fijadas a la carcasa, en particular a la pared trasera.

5 Como se muestra en particular en la figura 1, las unidades de guía 13a, 13b presentan respectivamente un varillaje de guía 18a, 18b constituido por varios brazos de guía, que se puede mover a modo de acordeón guiando durante ello el soporte de productos entre la posición de funcionamiento 15 y la posición de extracción 16.

10 En el ejemplo representado están previstas dos unidades de guía 13a, 13b que se componen respectivamente de brazos de guía y que presentan cada una de ellas un varillaje de guía 18a, 18b, formando los varillajes de guía juntos una especie de guía tipo acordeón.

15 Como se muestra en particular en la figura 1, los varillajes de guía 18a, 18b presentan respectivamente dos brazos pivotantes 19a, 19b; 20a, 20b, de los cuales un primer brazo pivotante 19a, 20a está montado de forma pivotante alrededor de un primer eje de pivotamiento 21 situado en el lado de la carcasa y un segundo brazo pivotante 19b, 20b está montado de forma pivotante alrededor de un eje de pivotamiento 22 situado en el lado del soporte de productos (figura 2). En el ejemplo representado, los ejes de pivotamiento 21 situados en el lado de la carcasa de los dos varillajes de guía 18a, 18b se encuentran en la consola de fijación 17, en particular en un ala de fijación 23 orientada horizontalmente de la consola de fijación 17. Los dos ejes de pivotamiento 19a, 19b; 20a, 20b de un respectivo varillaje de guía 18a, 18b están unidos de forma pivotante entre sí a través de un tercer eje de pivotamiento 24, que también pueden denominarse articulaciones de unión. De esta manera, los dos brazos pivotantes 19a, 19b; 20a, 20b forman respectivamente una palanca acodada.

25 Como se muestra en particular en la figura 1, cada varillaje de guía 18a, 18b tiene un par de brazos pivotantes superior y un par de brazos pivotantes inferior. Los pares de brazos pivotantes se componen respectivamente de un primer y un segundo brazo pivotante 19a, 19b; 20a, 20b. Los dos pares de brazos pivotantes de un respectivo varillaje de guía 18a, 18b están unidos entre sí por tres riostras verticales 25, 26, 27. La primera riostra vertical 25 se encuentra en la zona del primer eje de pivotamiento 21 situado en el lado de la carcasa y forma por tanto un cuerpo de eje de pivotamiento. La segunda riostra vertical 26 se encuentra en la zona de la articulación de unión o del tercer eje de pivotamiento 24 y la tercera riostra vertical 27 se encuentra en la zona del segundo eje de pivotamiento situado en el lado del portador de productos, formando allí un cuerpo de eje de pivotamiento. Mediante los dos pares de brazos pivotantes y las riostras verticales, un respectivo varillaje de guía 18a, 18b forma una especie de ala de puerta (sin hoja de puerta) a modo de puerta plegable. Como se muestra en particular en la figura 1, las unidades de guía 13a, 13b, en particular los varillajes de guía 18a, 18b, están acopladas al soporte de productos 12 por medio de un equipo de acoplamiento 28 que pertenece al dispositivo de guía 11. El equipo de acoplamiento 28 presenta un mamparo 29, que también podría denominarse doble pared trasera. El mamparo 29 está montado de forma móvil por medio de las unidades de guía 13a, 13b entre una posición de funcionamiento situada en la zona de la pared trasera de la carcasa y una posición de cierre extraída en la zona de la abertura de carcasa. Como se muestra en particular en la figura 2, los segundos ejes de pivotamiento 22 situados en el lado del soporte de productos se encuentran en la zona del mamparo 29.

El dispositivo de guía 11 comprende además un dispositivo de retención 30 asignado a las unidades de guía 13a, 13b, que está configurado para la retención reversible del soporte de productos 12 en la posición de extracción 16 extraída.

45 El dispositivo de retención 30 está configurado de tal manera que cuando se alcanza la posición de extracción 16 del soporte de productos 12, automáticamente o con la ayuda de medios de extracción entra en un estado de funcionamiento de retención.

50 El dispositivo de retención 30 presenta un primer elemento de retención en forma de un saliente de retención 31 y un segundo elemento de retención en forma de una muesca de retención 32. En la posición de extracción extraída, el saliente de retención y la muesca de retención 31, 32 están en engrane entre sí, mientras que fuera de la posición de extracción 16 están fuera de engrane entre sí.

55 Uno de los elementos de retención, en el caso del ejemplo representado la muesca de retención 32, está dispuesto en un componente de retención 33 separado de las unidades de guía 13a, 13b, que durante el movimiento de desplazamiento de las unidades de guía 13a, 13b se puede mover junto a estas de tal manera que durante la entrada en la posición de extracción 16 extraída, el elemento de retención dispuesto en el mismo entra en engrane con el otro elemento de retención, es decir, el saliente de retención 31.

60 De acuerdo con la invención, el componente de retención 33 está configurado como barra de retención que en un extremo está soportada de forma pivotante alrededor de un eje de pivotamiento de barra 34 del lado del soporte de productos, es decir, en el mamparo 29, y en el otro extremo está dotado del elemento de retención en forma de la muesca de retención.

65 En el caso del ejemplo representado, la muesca de retención 32 se encuentra por tanto en la barra de retención, mientras que el saliente de retención 31 se encuentra en uno de los varillajes de guía 18a.

5 Como se muestra en particular en las figuras 1 y 3, la barra de retención es un componente plano alargado. La barra de retención tiene una ranura longitudinal 36 orientada en la dirección longitudinal 35 de esta, que está atravesada por el saliente de retención 31 y que está guiada a lo largo del saliente de retención 31 durante el movimiento de pivotamiento superpuesto de la barra de retención por un lado y del varillaje de guía 18a por otro lado.

10 Como se muestra en particular en la figura 3, la ranura longitudinal 36 se extiende desde el extremo libre de la barra de retención en dirección hacia el extremo trasero de la barra de retención que está dotado del eje de pivotamiento de barra 34. Convenientemente, la ranura longitudinal 36 no se extiende a lo largo de toda la longitud de la barra de retención, sino, por ejemplo, solo por un tercio, en particular un cuarto de la longitud de la barra de retención. La muesca de retención 32 está conectada en el curso de la ranura longitudinal 36.

15 Como se muestra en particular en la figura 3, la ranura longitudinal 36 presenta un estrechamiento 37 que está formado por dos salientes de retención 38a, 38b opuestos entre sí que sobresalen cada uno de ellos al interior de la ranura longitudinal 36. En la dirección longitudinal, a continuación del estrechamiento en dirección hacia el extremo trasero de la barra se extiende la muesca de retención 32 que también podría denominarse alojamiento de bloqueo o abertura de bloqueo.

20 Como ya se mencionó, el saliente de retención 31 se encuentra en el caso del ejemplo representado en uno de los varillajes de guía 18a. Convenientemente, el saliente de retención 31 es una prolongación de la articulación de unión entre los brazos pivotantes 19a, 19b del par de brazos pivotantes superior. Los brazos pivotantes 19a, 19b; 20a, 20b pueden estar configurados respectivamente como tubos, por ejemplo, tubos cuadrados. El saliente de retención 31 sobresale hacia arriba de uno de los brazos pivotantes, en particular del brazo pivotante 19a trasero situado en el lado de la carcasa. En el caso del ejemplo representado, el saliente de retención 31 está configurado como especie de botón que presenta una sección de cuello 39 que atraviesa la ranura longitudinal 36 en la barra de retención, de modo que la ranura longitudinal 36 puede moverse con respecto al saliente de retención 31. Hacia el extremo libre, a continuación de la sección de cuello 39 del saliente de retención 31 se encuentra una sección de cabeza 40, cuya sección transversal es mayor que la sección transversal de la ranura longitudinal 36 y garantiza que la barra de retención no pueda apalancarse y hacerse salir del saliente de retención 31 en la dirección vertical.

30 Para poder acceder a los productos de cocción situados sobre el soporte de productos de cocción, se abre la puerta del horno, en particular la puerta abatible. A continuación, manipulando el propio soporte de productos de cocción, se extrae de la abertura de carcasa del horno, durante lo que el varillaje de guía asegura que el mamparo junto con el soporte de productos de cocción se desplacen hacia adelante. El soporte de productos es desplazado por tanto desde la posición de funcionamiento 15 introducida, por medio de las unidades de guía 13a, 13b, a la posición de extracción 16 extraída. Durante ello, la barra de retención y el varillaje de guía 18a asignado se hacen pivotar entre sí. Como se muestra en la figura 1, el saliente de retención 31 se encuentra inicialmente en el extremo frontal de la ranura longitudinal. Durante la extracción del soporte para productos de cocción, el saliente de retención 31 se desplaza en dirección hacia el estrechamiento 37 y, después, en la posición de extracción prevista, encaja automáticamente en la muesca de retención 32 a través de los dos salientes de retención 38. Un movimiento de retorno involuntario en la dirección de la posición de funcionamiento, por ejemplo por el manejo de los productos de cocción del soporte de productos de cocción, se impide por los dos salientes de retención. El movimiento de retorno requiere una fuerza definida que ha de ser ejercida por el usuario, de modo que la sección de cuello 39 del saliente de retención salte hacia atrás quedando situada sobre los salientes de retención 38, de modo que sea posible un movimiento adicional o un movimiento de entrada a la posición de funcionamiento 15.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de guía para guiar un soporte de productos (12) en una carcasa, con al menos dos unidades de guía (13a, 13b) que, a una distancia transversal entre sí, cada una de ellas puede por un lado fijarse a la carcasa y por otro lado acoplarse al soporte de productos (12) y que conducen el soporte de productos mediante un movimiento de desplazamiento entre una posición de funcionamiento (15) introducida y una posición de extracción (16) al menos parcialmente extraída de la carcasa, estando previsto un dispositivo de retención (30) asignado a las unidades de guía (13a, 13b), que está configurado para la retención reversible del soporte de productos (12) en la posición de extracción (16) extraída, presentando el dispositivo de retención (30) un primer elemento de retención y un segundo elemento de retención que en la posición de extracción (16) extraída están en engrane entre sí y que fuera de la posición de extracción (16) están fuera de engrane entre sí, estando uno de los elementos de retención dispuesto en un componente de retención (33) separado de la unidad de guía (13a, 13b), que durante el movimiento de desplazamiento de la unidad de guía (13a, 13b) puede ser movido junto a esta de tal manera que, al entrar en la posición de extracción (16) extraída, el elemento de retención dispuesto en el mismo entra en engrane con el otro elemento de retención, estando las unidades de guía (13a, 13b) acopladas al soporte de productos (12) por medio de un equipo de acoplamiento (28) perteneciente al dispositivo de guía, **caracterizado por que** el equipo de acoplamiento (28) presenta un mamparo (29) que está montado de forma móvil por medio de las unidades de guía (13a, 13b) entre una posición de funcionamiento (15) situada en la zona de la pared trasera y una posición de cierre extraída en la zona de la abertura de carcasa, estando configurado el componente de retención (33) como barra de retención que por un lado está montada de forma pivotante alrededor de un eje de pivotamiento de barra (34) y por otro lado está dotada del elemento de retención en forma de una muesca de retención (32), estando configurado el otro elemento de retención en forma de un saliente de retención (31) en uno de los varillajes de guía (18a) y mediante la barra de retención y el varillaje de guía (18a) asignado, durante el movimiento de desplazamiento se puede realizar un movimiento de pivotamiento superpuesto que hace que, durante la entrada en la posición de extracción (16) extraída, el saliente de retención (31) encaje en la muesca de retención (32), y estando asentado el eje de pivotamiento de barra (34) en el mamparo (29).
2. Dispositivo de guía de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** el dispositivo de retención (30) está configurado de tal manera que al alcanzarse la posición de extracción (16) del soporte de productos (12) entra en un estado de funcionamiento de retención.
3. Dispositivo de guía de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el saliente de retención está realizado en la unidad de guía (13a, 13b) y la muesca de retención (32) está realizada en el componente de retención (33) separado.
4. Dispositivo de guía de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** las unidades de guía (13a, 13b) presentan cada una de ellas un varillaje de guía (18a, 18b) constituido por varios brazos de guía, que puede moverse a modo de acordeón y, durante ello, guía el soporte de productos (12) entre las posiciones de funcionamiento y de extracción (15, 16), estando configurados preferentemente los brazos de guía como brazos pivotantes (19a, 19b; 20a, 20b) unidos entre sí de forma pivotante y que pueden pivotar alrededor de ejes de pivotamiento (21, 22) situados en el lado del cuerpo y/o en el lado del soporte de productos.
5. Dispositivo de guía de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** los varillajes de guía (18a, 18b) presentan cada uno de ellos dos brazos pivotantes (19a, 19b; 20a, 20b), de los cuales un primer brazo pivotante (19a, 20a) está montado de forma pivotante alrededor de un primer eje de pivotamiento (21) situado en el lado de la carcasa y un segundo brazo pivotante (19b, 20b) está soportado de forma pivotante alrededor de un segundo eje de pivotamiento (22) situado en el lado del portador de productos, y los dos brazos pivotantes (19a, 19b; 20a, 20b) están unidos entre sí de forma pivotante a través de una articulación de unión (24).
6. Dispositivo de guía de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la barra de retención presenta una ranura longitudinal (36) orientada en la dirección longitudinal (35) de esta, que está atravesada por el saliente de retención (31) y que es guiada a lo largo del saliente de retención (31) durante el movimiento de pivotamiento superpuesto de la barra de retención y del varillaje de guía (18a), estando dotado de la muesca de retención (31) un extremo trasero de la ranura longitudinal (36), asignado al eje de pivotamiento de barra (34).
7. Dispositivo de guiado de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 o 6, **caracterizado por que** el saliente de retención (31) está configurado como prolongación de la articulación de unión y sobresale hacia arriba desde un lado superior del varillaje de guía (18a).
8. Dispositivo de calentamiento, en particular un horno, con una carcasa que encierra un espacio interior calentable, estando delimitado el espacio interior por el lado trasero por una pared trasera y por el lado delantero por una puerta que, en una posición de cierre, cierra una abertura de carcasa que permite acceder al espacio interior, estando alojado dentro de la carcasa al menos un soporte de productos (12) para productos que han de ser calentados, que después de abrir la puerta puede ser retirado de la carcasa, **caracterizado por** un dispositivo de guía (11) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7.

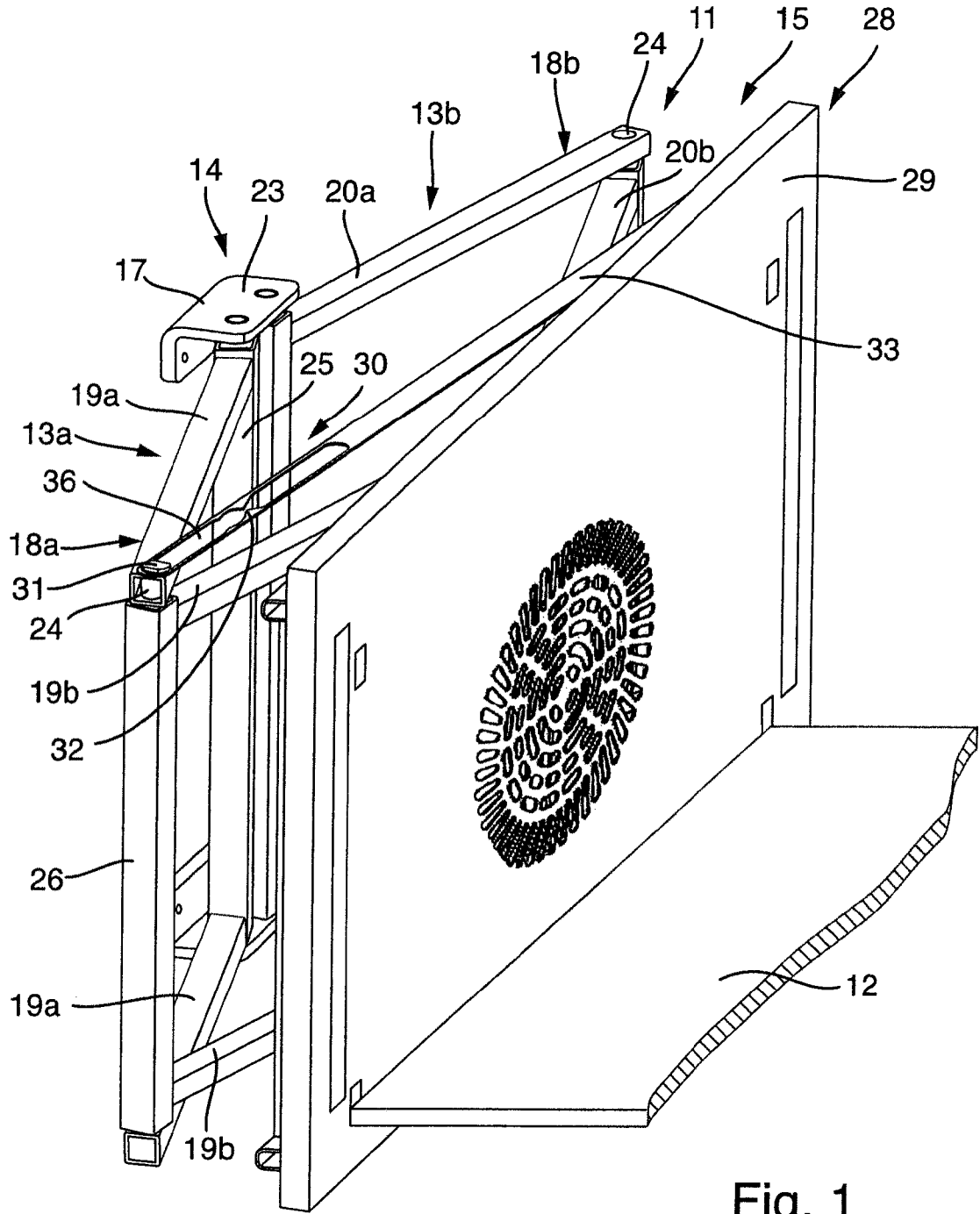


Fig. 1

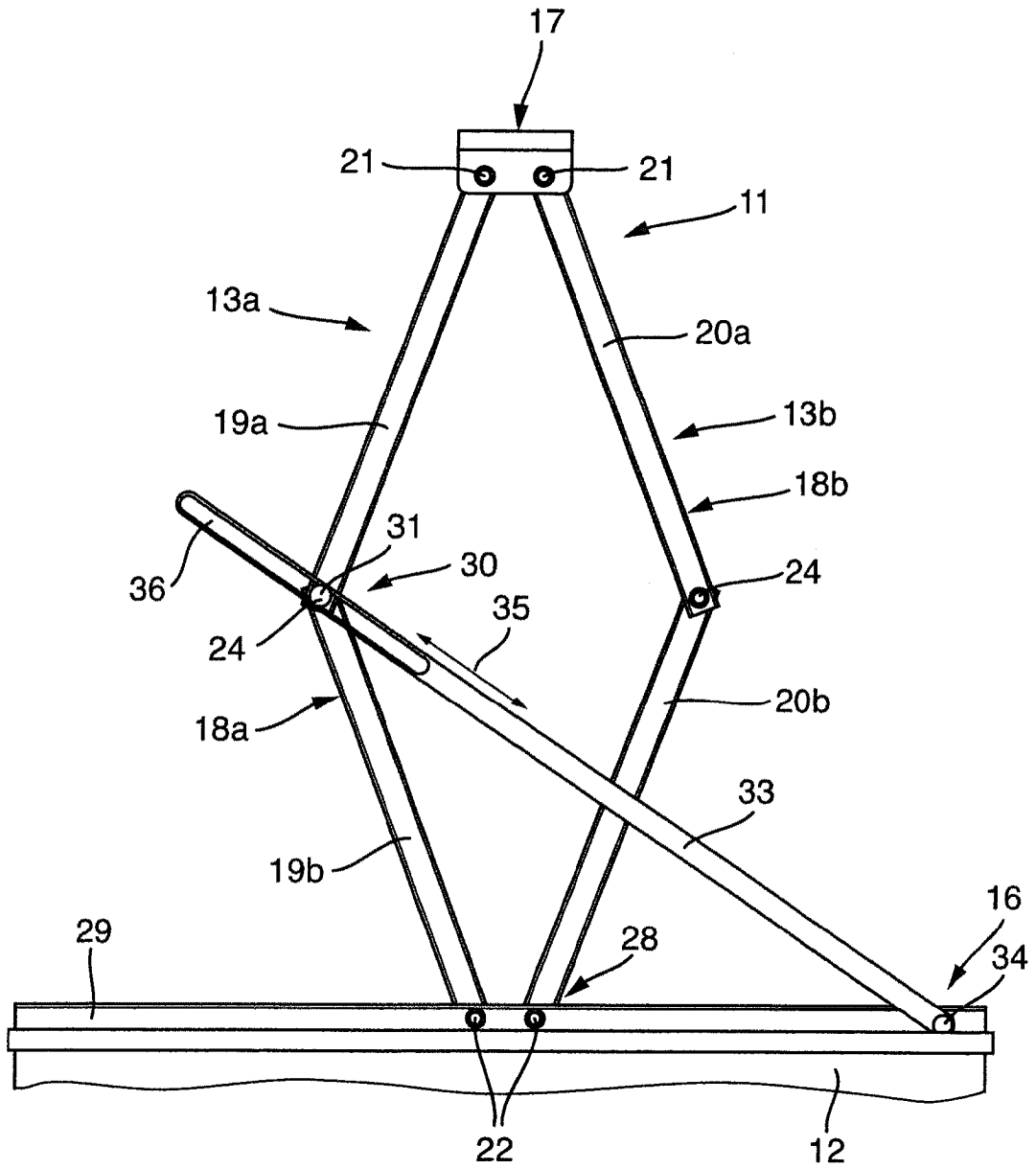


Fig. 2

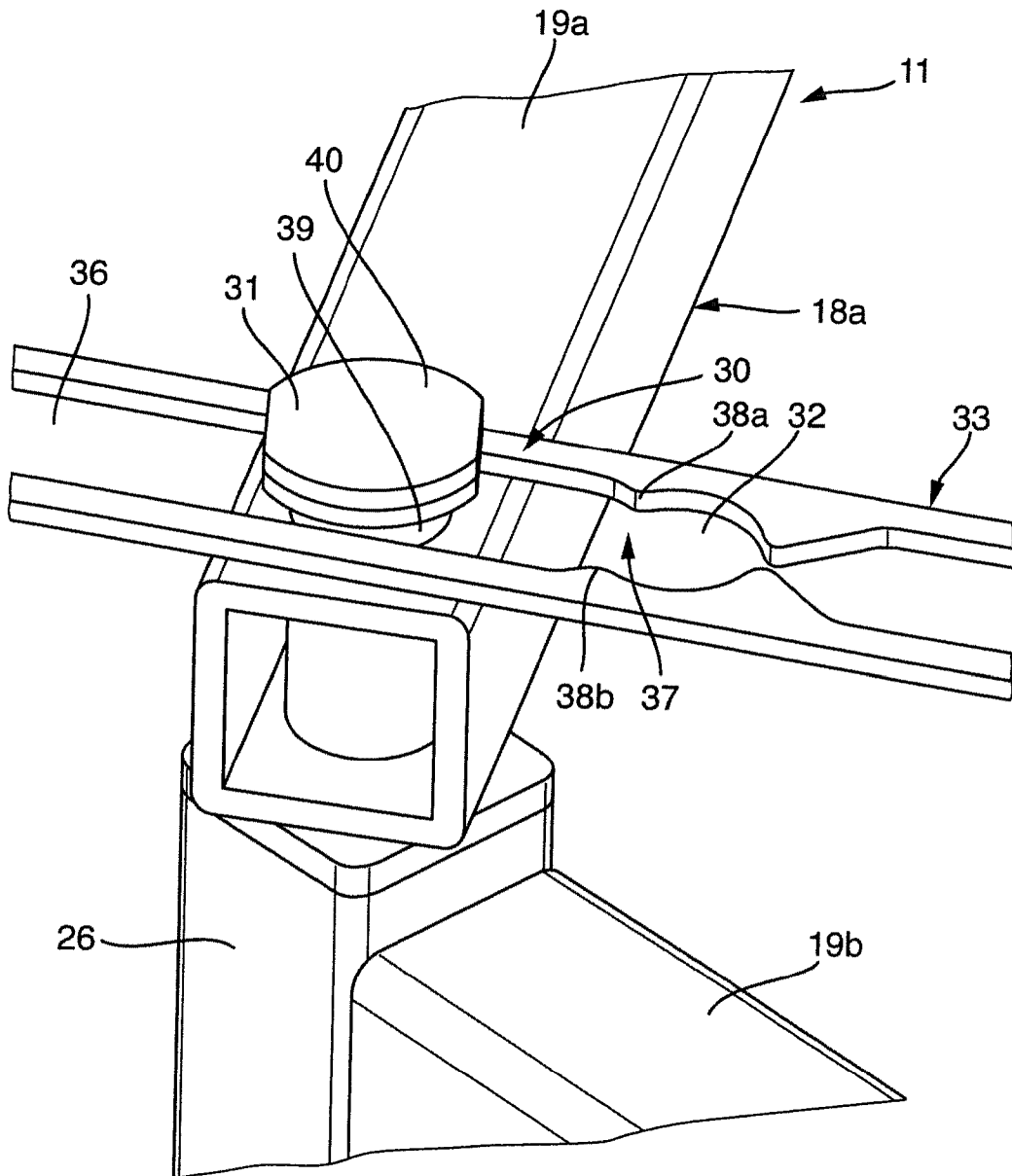


Fig. 3