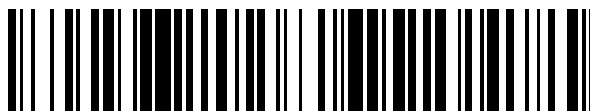


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 640 740**

51 Int. Cl.:

F24C 15/16

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.09.2015** **E 15186036 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.06.2017** **EP 3006833**

54 Título: **Dispositivo para guiar el movimiento de un elemento de empuje, elemento de empuje y mueble**

30 Prioridad:

07.10.2014 DE 202014104795 U

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

06.11.2017

73 Titular/es:

GRASS GMBH (100.0%)

**Grass Platz 1
6973 Höchst, AT**

72 Inventor/es:

HUBER, FRANZ

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 640 740 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 para guiar el movimiento de un elemento de empuje, elemento de empuje y mueble

Estado del arte

5 En el área vinculada a los muebles, como muebles de cocina y equipamientos para cocina, como por ejemplo hornos, son conocidos dispositivos para el guiado de un elemento de empuje, donde los dispositivos de guiado se encuentran alojados en disposiciones de barras de secciones de la pared lateral. Un dispositivo de esa clase, descrito en el preámbulo de la reivindicación 1, se conoce por la solicitud DE 10 2011 002 257 A1. La colocación del elemento de empuje en las disposiciones de barras en general es separable, lo cual se considera conveniente para una readaptación, así como por motivos relacionados con la limpieza.

10 El elemento de empuje que puede ser extraído o empujado en el mueble con el dispositivo de guiado se trata por ejemplo de un soporte para alimentos que deben ser cocidos, como una bandeja de horno o parrilla de horno, una balda extraíble o una gaveta.

15 El guiado de empuje del elemento de empuje tiene lugar a ambos lados, respectivamente con una unidad de guiado, en donde puede colocarse el elemento de empuje y la cual pueden ser fijada por ejemplo en una rejilla lateral de un horno, a una altura vertical común.

En el área vinculada a los muebles, en particular en muebles de cocina, deben asegurarse disposiciones cómodas para el usuario y posibilidades de fijación seguras de los elementos de empuje, mediante las guías.

Objeto y ventajas de la invención

20 El objeto de la presente invención consiste en proporcionar de manera ventajosa dispositivos, así como elementos de empuje o muebles, indicados en la introducción, en particular en cuanto a una fijación, segura y útil en la práctica, de un elemento de empuje, respectivamente en una rejilla lateral en secciones de la pared lateral.

Este objeto se alcanzará a través de las características de la reivindicación 1.

En las reivindicaciones dependientes se indican variantes ventajosas de la invención.

25 En primer lugar, la invención plantea un dispositivo para guiar el movimiento de un elemento de empuje que mediante el dispositivo puede disponerse de forma desplazable en una sección de pared lateral, donde el dispositivo comprende un riel soporte que puede ser asociado a la sección de pared lateral y un riel de extracción que interactúa con el elemento de empuje, el cual puede desplazarse de forma relativa con respecto al riel soporte, y donde el riel soporte puede ser fijado de manera separable en una disposición de barras en la sección de pared lateral, a través de medios de sujeción que se encuentran adaptados a la disposición de barras. La sección de pared lateral es por ejemplo una pared lateral de un horno, donde la disposición de barras que se encuentra presente es
30 en particular una rejilla lateral que se encuentra dispuesta con barras que se extienden de forma horizontal. En un horno, por ejemplo dos rejillas laterales situadas de forma opuesta, están colocadas de forma separable en las respectivas paredes laterales, sobresaliendo en éstas un poco con respecto al volumen del horno.

35 El dispositivo se basa en particular en guías o unidades de guiado que están diseñadas como elementos de extracción telescópicos parciales o totales. En los elementos de extracción parcial, una unidad de guiado comprende un riel soporte y un riel de guiado, donde el riel de guiado está asociado al elemento de empuje y puede desplazarse con el mismo, y el riel soporte puede ser fijado en la sección de pared. En el caso de un elemento de extracción total se encuentra presente de forma adicional un riel central que actúa de forma desplazable entre el riel soporte y el riel de guiado.

40 El punto central de la invención reside en el hecho de que los medios de sujeción están realizados de manera que los medios de sujeción pueden ser fijados de manera contigua con respecto a una sección de barra orientada de forma horizontal, de la disposición de barras, donde los medios de sujeción, de manera adicional, se sitúan rodeando una sección de barra orientada de forma vertical, de la disposición de barras, sobre una circunferencia parcial de la sección de barra orientada de forma vertical, de manera que el dispositivo para guiar el movimiento
45 puede ser fijado en la disposición de barras. En particular, los medios de sujeción pueden colocarse de modo circundante en la sección de la barra vertical, de la disposición de barras, de modo que se impide un movimiento de los medios de sujeción debido a las secciones verticales de la barra, así como de la sección vertical de la barra, en al menos dos direcciones, en particular opuestas. De este modo, un elemento de empuje puede ser montado y fijado de forma sencilla y segura mediante las guías fijadas en las rejillas laterales, donde adicionalmente tiene lugar una
50 colocación segura con respecto a ladeos, con lo cual el elemento de empuje cargado puede ser extraído sin

problemas desde el interior de la parte del mueble o del horno, sobre toda la profundidad del elemento de empuje, sin que el elemento de empuje adelante pueda volcarse hacia abajo.

Hasta el momento, debido a guías de movimiento diseñadas de forma inadecuada o a guías de movimiento que no pueden colocarse de forma segura contra ladeos en rejillas laterales, pueden producirse accidentes al extraer elementos de empuje desde el horno junto con su carga, separándose la fijación en su rejilla lateral y/o volcando hacia abajo, por delante, el elemento de empuje. Situaciones problemáticas de esa clase en el funcionamiento, en el caso de una cocción a temperaturas internas elevadas en el horno, pueden ser evitadas a través de la invención. Además, de manera ventajosa, el dispositivo de acuerdo con la invención puede colocarse de forma fija, manualmente, en la disposición de barras o en la rejilla lateral, así como puede ser retirado. Los dispositivos de guiado utilizados hasta el momento sólo están adaptados de forma insuficiente a este respecto. De acuerdo con la invención, los medios de sujeción presentan un elemento de sujeción con una sección de apoyo que puede apoyarse en la sección de barra orientada de forma horizontal, de la disposición de barras, y se encuentra presente una parte de apriete que puede ajustarse en el elemento de sujeción, el cual, en una posición de apriete, se encuentra presente sobre un lado que se sitúa de forma opuesta con respecto a la sección de apoyo, para un apriete en la sección de barra horizontal, donde una distancia entre la sección de apoyo y la parte de apriete en la posición de apriete se encuentra adaptada a una dimensión externa de la sección de barra orientada de forma horizontal, de la disposición de barras.

Con la parte de apriete que puede ajustarse relativamente con respecto a la sección de apoyo, la parte de apriete puede ser llevada desde una posición sin apriete hacia una posición de apriete, cuando el dispositivo de guiado se encuentra fijado en la disposición de barras. Antes de fijar el dispositivo de guiado o al fijarlo de este modo, la parte de apriete se encuentra en la posición sin apriete. Cuando el dispositivo de guiado está fijado, la sección de apoyo se apoya sobre un lado, en particular arriba, en la sección de barra horizontal, de manera que el dispositivo de guiado se apoya en la sección de barra horizontal. De este modo, en el estado de utilización, en la sección de pared lateral es sujeta o alojada al menos una parte del peso que actúa en el dispositivo de guiado, mediante el elemento de sujeción, sobre la sección de barra, y con ello, mediante la disposición de barras. Si a continuación la parte de apriete es apretada en la posición de apriete, en la respectiva sección de barra horizontal se realizan un apriete y una fijación de posición del riel soporte. Del lado superior en el exterior, en la sección de barra, se sitúa de forma adyacente la sección de apoyo, presionando del lado inferior, de forma opuesta, la parte de apriete contra la sección de barra. El recorrido de ajuste de la parte de apriete hacia la posición de apriete y desde la misma es en particular comparativamente reducido, ubicándose por ejemplo aproximadamente entre 10 y 30, en particular en aproximadamente 15 grados angulares alrededor del eje pivotante, alrededor del cual la parte de apriete puede ser ajustada a través de un movimiento pivotante.

Con el apriete se logra una fijación sin juego y segura en la sección de barra, con los medios de sujeción. La sección de apoyo del elemento de sujeción presenta en particular la forma de un gancho, así como con un lado de contacto se encuentra adaptada a la forma externa de la sección de barra horizontal. La disposición de barras comprende en general barras con una dimensión externa cilíndrica uniforme, de manera que el lado de contacto de la sección de barra, de modo ventajoso, presenta la forma de un semicírculo para un enganche desde arriba, posibilitando un apoyo sobre la mitad de la circunferencia, así como en aproximadamente 180 grados angulares. De este modo, en el estado apretado con la sección de apoyo en forma de gancho del elemento de sujeción, se impide un desplazamiento del riel soporte desde la sección de la barra horizontal, de forma transversal con respecto a su extensión longitudinal, y se lo contrarresta hacia abajo, y con la parte de apriete se impide primero un desplazamiento hacia arriba. De este modo, el riel soporte se encuentra asegurado contra un desplazamiento, en particular en todas las direcciones posibles de desplazamiento, de forma relativa con respecto a la disposición de barras.

Una sección de apoyo de la parte de apriete, la cual en la posición de apriete se sitúa de forma opuesta desde abajo en la sección de barra, ventajosamente es rectilínea, con lo cual, en el estado de apriete, la parte de apriete se sitúa tangencialmente de forma adyacente con la sección de apoyo en la sección horizontal de barra.

El dispositivo de guiado, así como el riel soporte, junto con el lugar en el cual la sección de barra horizontal y orientada de forma vertical es rodeada por el elemento de sujeción, usualmente es soportado con otro punto de apoyo en la disposición de barra, lo cual se explicará en detalle más adelante. De acuerdo con la invención, la parte de apriete está realizada en una sección de operación que se encuentra presente en el elemento de sujeción, la cual puede apartarse elásticamente. A través de la capacidad de apartarse, por ejemplo de forma pretensada, de la sección de operación, puede regularse automáticamente una posición inicial de la parte de apriete, cuando no es dominante un estado de apriete. De este modo, el dispositivo de guiado puede colocarse de forma cómoda en la disposición de barras.

También se considera ventajoso que la sección de operación esté diseñada para un ajuste manual de la parte de apriete. De este modo, en la sección de operación puede actuar por ejemplo una persona, en particular para asegurar mediante apriete el dispositivo sin una herramienta en la disposición de barras o en la rejilla lateral y para quitar nuevamente ese seguro.

Asimismo, se considera ventajoso el hecho de que los medios de sujeción comprenden exactamente un elemento de sujeción anterior en un área anterior del riel soporte. De este modo, el riel soporte puede ser fijado de forma sencilla en la disposición de barras. De manera ventajosa, la fijación tiene lugar cerca de una abertura del respectivo mueble o equipamiento de cocina, como un horno, a la cual una persona puede acceder fácilmente desde adelante.

5 Una modificación ventajosa del objeto de la invención se caracteriza porque los medios de sujeción comprenden un elemento de sujeción anterior en un área del extremo anterior del riel soporte y otra función de sujeción está realizada en el riel soporte, distanciada del elemento de sujeción anterior, mediante la cual el riel soporte puede ser fijado en la disposición de barra. Junto con la fijación del área anterior del riel soporte con el elemento de sujeción, esto posibilita una fijación adicional más atrás, en la dirección del extremo posterior del riel soporte. De este modo, el
10 riel soporte y, con ello, el dispositivo de guiado, pueden ser fijados ventajosamente de forma mecánica en la disposición de barras, mediante al menos dos puntos de apoyo.

Se considera ventajoso además que la parte de apriete esté realizada como pieza de chapa en forma de placa. De este modo, de manera sencilla, puede realizarse una disposición, en particular debido a que el riel soporte en sí mismo usualmente está formado a partir de un perfil de chapa.

15 De manera ventajosa, el elemento de sujeción anterior se encuentra presente colocado de manera fija en el riel soporte. Gracias a ello se alcanza una disposición particularmente estable. De acuerdo con la invención, el elemento de sujeción presenta una sección vertical en forma de U para encerrar la sección orientada de forma vertical de la disposición de barras. De este modo, la colocación y la extracción con el elemento de sujeción en la sección de barra vertical, en particular cilíndrica, pueden realizarse de forma sencilla y con un contacto elevado de las
20 superficies. De acuerdo con la invención, la sección de apoyo del elemento de sujeción está conformada en una cara de la sección vertical en forma de U. Preferentemente, en el estado fijado de la sección de apoyo en la sección de barra horizontal, ambas caras se encuentran en contacto con una sección intermedia que une las caras, situándose de forma adyacente en la sección de barra vertical.

De manera ventajosa, la sección de apoyo del elemento de sujeción está conformada en un extremo superior de una cara de la sección vertical en forma de U. En particular, la sección de apoyo está realizada en la cara a modo de un gancho. De manera ventajosa, la colocación en el área que puede cargarse en particular de forma mecánica, de un
25 punto de unión de la sección de barra vertical con la sección de barra horizontal, puede tener lugar en su área de cruce.

La invención hace referencia además a un elemento de empuje que puede disponerse de forma desplazable en una sección de pared, en particular un soporte para alimentos que deben ser cocidos, para un horno, donde se encuentra presente un dispositivo de acuerdo con una de las variantes antes mencionadas. De este modo pueden alcanzarse las ventajas antes mencionadas en el elemento de empuje, en particular en una bandeja de horno o
30 parrilla de horno o en una bandeja de apoyo para horno.

La invención hace referencia además a un mueble, en particular a un horno con rejillas laterales opuestas, con un dispositivo como el descrito anteriormente. De este modo, de manera ventajosa, el mueble puede realizarse con una guía de movimiento para un elemento de empuje, como una rejilla de horno o una bandeja de horno, en las rejillas laterales.

Descripción de las figuras

Otras características y ventajas de la invención se explican con más detalle mediante un ejemplo de ejecución de la invención representado a modo de ejemplo. Las figuras muestran:

Figura 1: una vista esquemática en perspectiva de una rejilla de horno y de una bandeja de apoyo, las cuales respectivamente están alojadas en un lado, en una rejilla lateral, mediante una unidad de guiado; en el estado extendido;

Figuras 2 y 3: respectivamente una vista en detalle en perspectiva, a modo de sectores, de la colocación de la unidad de guiado en la rejilla lateral, en un estado asegurado y en un estado no asegurado;

Figura 4: el estado asegurado según la figura 2, en otra perspectiva posterior; y

Figuras 5 y 6: los medios de sujeción en la rejilla lateral tal como se muestran en las figuras 3 y 4; en un corte vertical a través de la rejilla lateral, respectivamente en una vista lateral desde el interior.

En la figura 1 se representan dos unidades de guiado 1 y 2 idénticas, de acuerdo con la invención, para un horno no mostrado en detalle, respectivamente con un riel de extracción 3 y con un riel soporte 4, los cuales son telescópicos

unos con respecto a otros, así como pueden desplazarse unos con respecto a otros. De acuerdo con la figura 1, los rieles de extracción 3 se encuentran extendidos, de manera relativa con respecto a los rieles soporte 4. Los rieles de extracción 3 están provistos respectivamente de un rodillo de apoyo 5 en el extremo anterior. En la unidad de guiado superior 1 se encuentra alojado un soporte de alimentos de que deben ser cocidos, realizado como rejilla de apoyo superior 6, y en la unidad de guiado inferior 2 se encuentra alojado un soporte adicional de alimentos que deben ser cocidos, realizado como bandeja de apoyo inferior 7, en una rejilla lateral 8 de una primera pared lateral del horno (no mostrado). En una pared lateral del horno, situada de forma opuesta con respecto a la primera pared lateral del horno, con una rejilla lateral idéntica a la rejilla lateral 8, en la rejilla de apoyo 6 y en la bandeja de apoyo 7 se encuentran presentes respectivamente otra unidad de guiado de acuerdo con la invención (no mostrada) para la colocación desplazable horizontal bilateral de la rejilla para horno 6 y de la bandeja de apoyo 7, entre las paredes laterales del horno, no representadas. Con las unidades de guiado 1, 2 y con las otras unidades de guiado no representadas, la rejilla de apoyo 6 y la bandeja de apoyo 7 pueden desplazarse horizontalmente en la dirección de desplazamiento hacia el exterior P1 y en la dirección de desplazamiento hacia el interior P2, opuesta a la primera.

La rejilla lateral 8 corresponde a una ejecución conocida de rejillas laterales en paredes laterales del horno.

Los soportes para alimentos que deben ser cocidos 6,7 no se apoyan directamente sobre las rejillas laterales 8, sino que son soportados por las unidades de guiado 1, 2. La rejilla de apoyo 6, así como también la bandeja de apoyo 7, están unidas, apoyándose del lado del borde con el riel de rodadura 3.

Para la fijación segura de los rieles soporte 4 en la rejilla lateral 8 se proporcionan medios de sujeción que comprenden bridas de montaje, así como un soporte anterior 9 y un soporte posterior 10.

En las figuras 2 y 3, el soporte 9 del riel soporte superior 4 se muestra desde el interior, así como desde un lado orientado hacia el interior del horno y en la figura 4 se muestra desde el exterior, así como desde un lado orientado hacia la pared lateral del horno.

Las figuras 3 y 4 corresponden a vistas desde el interior, de forma seccionada paralelamente con respecto a la pared lateral del horno, a través de secciones de barra 11 y 12, las cuales están orientadas hacia el interior del horno, apartándose transversalmente con respecto a una sección de barra 13 vertical, con la cual se encuentran unidas de forma fija las secciones de barra 11, 12. Las secciones de barra 11, 12 se prolongan de acuerdo con un doblez en ángulo recto, en una sección de barra longitudinal horizontal 14.

El soporte 9 está realizado como pieza de chapa en el área del extremo anterior del riel soporte 4, la cual presenta un cuerpo base con varios dobleces, así como con secciones conformadas. El soporte 9, en particular para una colocación adecuada, se encuentra adaptado a un punto de colocación en la rejilla lateral 8, en el área de las secciones de barra 12 y 13. Además, en el soporte 9 se encuentra presente una parte de apriete, la cual por ejemplo está realizada como elemento de bloqueo 15 que puede desviarse de forma elástica, así como está realizada como una brida de chapa rectangular. El elemento de bloqueo 15 se aparta del lado superior en un resalte 16 que puede rotar o desplazarse en el cuerpo base del soporte 9. El resalte 16 presenta además una sección de operación 16a que se utiliza para un ajuste manual del soporte 9, así como del elemento de bloqueo 15, para ajustarlo en una posición de apriete en la rejilla lateral 8, así como en la sección de barra 12 según las figuras 2, 4 y 5, y en una posición sin apriete en la rejilla lateral 8, según las figuras 3 y 6. La posición sin apriete se alcanza presionando hacia abajo la sección de operación 16a, como máximo hasta el apoyo del lado superior en una limitación de desviación oblicua 19.

Además, en la sección de barra 13 se encuentra realizada una sección de cerramiento 20 en forma de U para el enganche en la sección de barra 13 vertical, la cual sobresale con una cara superior en una sección de gancho 17. La sección de gancho 17 presenta un lado inferior en forma de semicírculo, el cual, en cuanto a la forma y a la dimensión, se encuentra adaptado a la sección de barra 12, donde dicha sección se utiliza para el cerrado circunferencial del lado superior de la sección de barra 12, en el estado de fijación del riel soporte 4, en la rejilla lateral 8.

De este modo, el riel soporte 4 se encuentra fijado de forma separable en la rejilla lateral 8 estandarizada, mediante el soporte anterior 9 en la sección de barra 13 vertical, y en la sección de barra 12 en su área de cruce o de unión.

Para la fijación de apriete, el elemento de bloqueo 15 es presionado hacia arriba en la dirección de la sección de barra 12, hasta un borde anterior 15a del elemento de bloqueo 15, presionando con apriete del lado inferior en la sección de barra 12 (véase la figura 5), donde del lado superior en la sección de barra 12, la sección de gancho 17 se apoya con un contorno del borde 17a semicircular, presionando contra la sección de barra 12. Una distancia a entre el contorno del borde 17a de la sección de gancho 17 y el borde anterior 15a del elemento de bloqueo 15 corresponde en el estado de apriete al diámetro de la sección de barra 12. El soporte 9 y, con ello, un extremo anterior del riel soporte 4, así como la unidad de guiado 1, se encuentran sujetos y fijados mediante apriete en la rejilla lateral 8.

Un extremo posterior del riel soporte 4 puede estar fijado del mismo modo o de una forma alternativa en el área posterior de la rejilla lateral 8, en otra sección de barra 18 vertical con el soporte 10 de la rejilla lateral 8.

5 A través del elemento de bloqueo 15, con apriete elástico, la unidad de guiado 1 es asegurada contra un desenganche accidental. A través de una presión selectiva de la sección de operación 16a, hacia abajo, el elemento de bloqueo 15 de apriete según las figuras 2, 4 y 5 es liberado, así como es desbloqueado el mecanismo de apriete o de bloqueo (véanse las figuras 3 y 6), de manera que la unidad de guiado 1 puede desengancharse desde la rejilla lateral 8.

10 Para el montaje de la unidad guía 1, el soporte 9 es fijado en las secciones de barra 12, 13 de la rejilla lateral 8, rodeando parcialmente la sección de barra 13 anterior vertical de la rejilla lateral. La rejilla de apoyo 6 en sí misma se apoya sobre la unidad de guiado 1, así como sobre su riel de rodadura 3. El riel soporte 4 que aloja el riel de rodadura 3 en el estado insertado de la unidad de guiado 1 se encuentra posicionado desplazado hacia el interior, por debajo, a lo largo de la sección de barra longitudinal 14.

15 Al encontrarse el riel de extracción 3 completamente extendido en la dirección P1, con la rejilla de apoyo 6, ésta no puede volcarse hacia abajo adelante, ya que una barra transversal posterior 21 de la rejilla de apoyo 6, desde abajo, da contra la sección de barra 11, así como contra la sección de barra longitudinal 14 unida a la misma. De manera correspondiente, la bandeja de apoyo 7 se encuentra asegurada contra un vuelco.

Lista de referencias:

- 1 unidad de guiado
- 2 unidad de guiado
- 20 3 riel de extracción
- 4 riel soporte
- 5 rodillo de apoyo
- 6 rejilla de apoyo
- 7 bandeja de apoyo
- 25 8 rejilla lateral
- 9 soporte
- 10 soporte
- 11 sección de barra
- 12 sección de barra
- 30 13 sección de barra
- 14 sección de barra longitudinal
- 15 elemento de bloqueo
- 15a borde anterior
- 16 resalte
- 35 16a sección de operación
- 17 sección de gancho
- 17a contorno de borde

18 sección de barra

19 limitación de desviación

20 sección de cerramiento

21 barra transversal

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1, 2) para guiar el movimiento de un elemento de empuje que mediante el dispositivo (1, 2) puede disponerse de forma desplazable en una sección de pared lateral, donde el dispositivo (1, 2) comprende un riel soporte (4) que puede ser asociado a la sección de pared lateral y un riel de extracción (3) que interactúa con el elemento de empuje, el cual puede desplazarse de forma relativa con respecto al riel soporte (4), y donde el riel soporte (4) puede ser fijado de manera separable en una disposición de barras (8) en la sección de pared lateral, a través de medios de sujeción que se encuentran adaptados a la disposición de barras (8), donde los medios de sujeción están realizados de manera que los medios de sujeción pueden ser fijados de manera contigua con respecto a una sección de barra (12) orientada de forma horizontal, de la disposición de barras (8), donde los medios de sujeción, de manera adicional, se sitúan rodeando una sección de barra (13) orientada de forma vertical, de la disposición de barras (8), sobre una circunferencia parcial de la sección de barra (13) orientada de forma vertical, de manera que el dispositivo (1, 2) para guiar el movimiento puede ser fijado en la disposición de barras (8), donde los medios de sujeción presentan un elemento de sujeción (9) con una sección de apoyo (17) que puede apoyarse en la sección de barra (12) orientada de forma horizontal, de la disposición de barras (8), y se encuentra presente una parte de apriete (15) que puede ajustarse en el elemento de sujeción (9), el cual, en una posición de apriete, se encuentra presente sobre un lado que se sitúa de forma opuesta con respecto a la sección de apoyo (17), para un apriete en la sección de barra horizontal (12), donde una distancia entre la sección de apoyo (17) y la parte de apriete (15) en la posición de apriete (15) se encuentra adaptada a una dimensión externa de la sección de barra (12) orientada de forma horizontal, de la disposición de barras (8), y la parte de apriete (15) está realizada en una sección de operación (16a) que se encuentra presente en el elemento de sujeción (9) de manera que puede apartarse elásticamente, caracterizada porque el elemento de sujeción (9) presenta una sección vertical (20) en forma de U para encerrar la sección de barra (13) orientada de forma vertical, de la disposición de barras (8), donde la sección de apoyo (17) del elemento de sujeción (9) está realizada en una cara de la sección vertical (20) en forma de U.
2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la sección de operación (16a) está diseñada para un ajuste manual de la parte de apriete (15).
3. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los medios de sujeción comprenden exactamente un elemento de sujeción anterior (9) en un área anterior del riel soporte (4).
4. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los medios de sujeción comprenden un elemento de sujeción anterior (9) en un área del extremo anterior del riel soporte (4) y otra función de sujeción (10) está realizada en el riel soporte (4), distanciada del elemento de sujeción anterior (9), mediante la cual el riel soporte (4) puede ser fijado en la disposición de barra (8).
5. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la parte de apriete (15) está realizada como pieza de chapa en forma de placa.
6. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de sujeción anterior (9) se encuentra fijado de forma fija en el riel soporte (4).
7. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la sección de apoyo (17) del elemento de sujeción (9) está realizada en un extremo superior de una cara de la sección vertical (20) en forma de U.
8. Elemento de empuje que puede disponerse de forma desplazable en una sección de pared, en particular soporte, para alimentos que deben ser cocidos (6, 7), para un horno, con un dispositivo (1, 2) según una de las reivindicaciones precedentes.
9. Mueble, en particular equipamiento doméstico, como un equipamiento para cocina, con un elemento de empuje según la reivindicación 8.

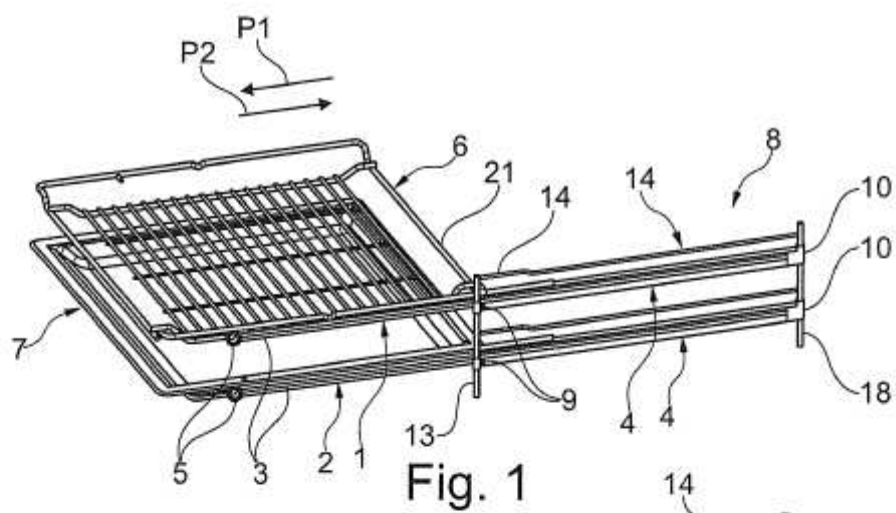


Fig. 1

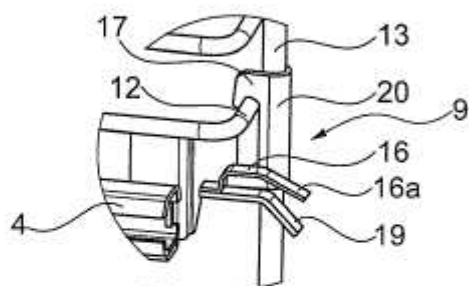


Fig. 2

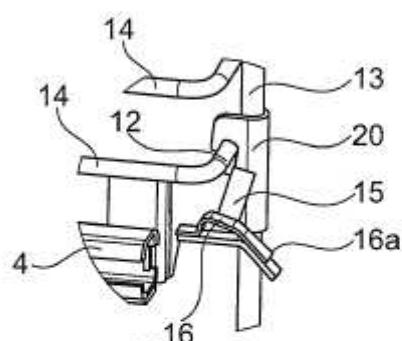


Fig. 3

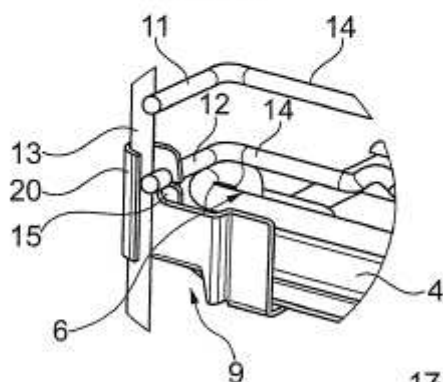


Fig. 4

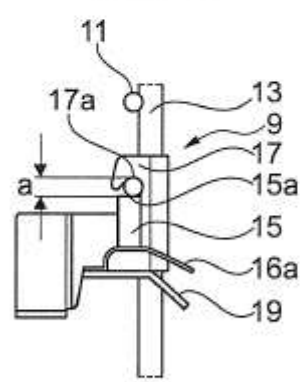


Fig. 5

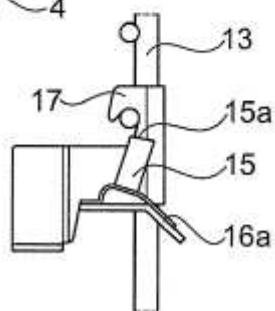


Fig. 6