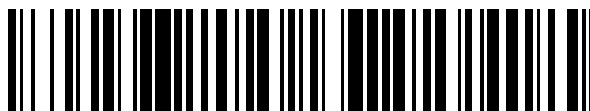


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 656 715**

51 Int. Cl.:

F24C 15/16

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **15.05.2015** **E 15167865 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.10.2017** **EP 2966362**

54 Título: **Dispositivo para guiar el movimiento de un elemento de empuje y dispositivo de cocina**

30 Prioridad:

07.07.2014 DE 202014103102 U

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

28.02.2018

73 Titular/es:

GRASS GMBH (100.0%)

Grass Platz 1
6973 Höchst, AT

72 Inventor/es:

LINDINGER, GERLINDE

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 656 715 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 y dispositivo de cocina

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, el cual está alojado de forma desplazable en secciones de pared opuesta. El elemento de empuje es por ejemplo un soporte para alimentos que deben ser cocidos o la parrilla o bandeja de un horno, una base extraíble o un cajón.

10 Generalmente, el guiado móvil del elemento de empuje tiene lugar en dos lados del elemento de empuje a una altura común en paredes laterales verticales, situadas de forma opuesta, del mueble o del dispositivo de cocina, con dos unidades de guiado. La respectiva unidad de guiado actúa entre el elemento de empuje y la pared lateral correspondiente.

15 Las unidades de guiado están diseñadas como elementos de extracción simple o parcial, o como elementos de extracción total. En los elementos de extracción parcial, una unidad de guiado se compone de 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 puede desplazarse entre el riel soporte y el riel de guiado.

En el área vinculada a los muebles, las guías de la clase antes mencionada por una parte deben satisfacer exigencias complejas, así como deben estar diseñadas de forma mecánicamente estable, compacta y fiable.

20 La solicitud WO 2010/089553 A1 hace referencia a una disposición de fijación para fijar una guía deslizante para una base o para la inserción en una rejilla de un dispositivo de uso doméstico.

La solicitud DE 199 07 812 A1 se ocupa de un mueble de módulos individuales con un riel de guiado para gavetas, donde un perno de fijación alojado de forma giratoria se utiliza para el bloqueo de bayoneta de un riel de guiado en una pieza de separación y en una pieza soporte vertical.

Objeto y ventajas de la invención

25 El objeto de la presente invención consiste en proporcionar dispositivos como el indicado en la introducción, así como dispositivos de cocina correspondientes, de un modo ventajoso en cuanto al aspecto técnico y al aspecto económico, en particular en vistas a una disposición económica en cuanto al espacio y a un montaje ventajoso por ejemplo en hornos.

Este objeto se alcanzará a través de las reivindicaciones independientes.

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

35 La invención se basa en un dispositivo para guiar el movimiento de un elemento de empuje, en particular de un dispositivo de extracción de horno, para guiar el movimiento de un soporte para alimentos que deben ser cocidos de un horno, donde el elemento de empuje, mediante el dispositivo, puede disponerse en una sección de pared lateral, y donde el dispositivo comprende un riel soporte que puede asociarse a la sección de pared lateral y un riel de extracción que puede unirse al elemento de empuje, los cuales pueden desplazarse relativamente con respecto al riel soporte, y donde el riel soporte presenta una cara longitudinal que se extiende en la extensión longitudinal del dispositivo. El dispositivo de acuerdo con la invención puede estar diseñado como elemento de extracción simple o parcial, o como elemento de extracción total, con un riel central entre el riel soporte y el riel de extracción, donde el dispositivo presenta medios de unión para colocar el dispositivo en una disposición de perfil de la sección de pared lateral, donde los medios de unión comprenden medios soporte para el montaje con enganche por detrás en la disposición de perfil, y los medios soporte están presentes en un lado externo de la cara longitudinal que señala hacia la pared lateral en el estado montado, donde los medios de unión comprenden un elemento soporte alojado de forma giratoria en la cara longitudinal. El estado montado es el estado montado del dispositivo en la sección de pared lateral, así como en la disposición de perfil. El enganche por detrás con el medio soporte hace referencia en particular a un movimiento para colocar el dispositivo durante el montaje, con el cual el dispositivo es aproximado de forma vertical hacia la sección de pared lateral, así como hacia la disposición de perfil. En el último recorrido parcial de la aproximación tiene lugar la interacción con enganche por detrás de los medios soporte en la disposición de perfil, donde debe aplicarse una cierta fuerza para insertar secciones en los medios soporte y/o en la disposición de perfil, o para deformarlas elásticamente de forma transitoria. En el estado montado, la deformación elástica se recupera completamente o de forma esencial.

40

45

50

La idea central de la invención reside en el hecho de que los medios de unión comprenden al menos dos elementos soporte y dos elementos de perfil realizados de forma adaptada a los elementos soporte, entre los cuales pueden insertarse los elementos soporte. Los elementos de perfil en particular son elementos de barra circulares o angulares. Los elementos de perfil en particular pueden formar parte de rejillas laterales de hornos, usuales en el comercio. En particular se encuentran presentes exactamente dos rodillos soporte montados de forma giratoria. Los rodillos soporte están diseñados en particular de forma idéntica. Mediante la capacidad de rotación de los rodillos soporte, ventajosamente de forma selectiva o en caso de que se considere deseable, puede realizarse un movimiento de rodamiento de los rodillos soporte y, con ello, un movimiento relativo de los rieles soporte con respecto a la sección de pared lateral. También en el caso de una extracción simple sin riel central, en comparación con una extracción simple con riel soporte fijo en la pared lateral, puede aumentarse una amplitud de la extensión o un trayecto de extensión del elemento de empuje de forma relativa con respecto a las paredes laterales, a saber, en un trayecto que puede ser recorrido por el riel soporte mediante los rodillos soporte giratorios, frente a la pared lateral. Al avanzar el riel soporte junto con rieles de extracción que se encuentran allí presentes, los rodillos soporte ruedan en una sección de perfil inferior de la disposición de perfil, mientras que se mantiene un juego reducido con respecto a una sección de perfil superior de la disposición de perfil, la cual se sitúa verticalmente de forma opuesta con respecto a la sección de perfil inferior. A pesar de ello, una función de sujeción de los rodillos soporte puede estar diseñada con un enganche posterior o una sección posterior en la sección de perfil superior, ya que el juego de los rodillos soporte con respecto a la sección de perfil superior es muy reducido o se ubica eventualmente en la fracción de un milímetro.

Los medios soporte y la disposición de perfil están adaptados unos a otros de manera que en el estado montado del dispositivo actúan fuerzas de apoyo para el soporte permanentemente estable del dispositivo en la sección de pared lateral.

Con la unión de rebaje del dispositivo en la pared lateral es absorbido el peso del dispositivo con el elemento de empuje que puede colocarse en el mismo y se realiza un apoyo en particular bilateral del elemento de empuje con respectivamente un dispositivo de acuerdo con la invención a ambos lados del elemento de empuje, donde en cada caso un dispositivo actúa entre un lado del elemento de empuje y respectivamente una de las dos secciones de pared lateral situadas de forma opuesta.

La disposición de perfil puede pertenecer a la pared lateral o puede proporcionarse por ejemplo posteriormente como parte separada. La disposición de perfil según el primer caso se encuentra realizada de forma fija o integral por ejemplo en la respectiva parte de la pared lateral, en particular sobresaliendo sobre un lado interno plano de la sección de pared lateral. De manera ventajosa, la disposición de perfil se encuentra presente como unidad separada, por ejemplo en el caso de un horno como rejilla lateral o rejilla de pared lateral que puede sujetarse en secciones de pared lateral respectivamente opuestas, con respectivamente varios elementos de perfil que se extienden horizontalmente, situados unos sobre otros. Lo mencionado se realiza en particular en los hornos, para colocar varias placas de horno en la mufla de horno, separadas, unas sobre otras.

En particular en los hornos, en el interior, en ambas paredes laterales, se encuentran presentes rejillas laterales conforme al estándar o usuales en el comercio, las cuales proporcionan la disposición de perfil.

También en los hornos en los cuales con las rejillas laterales sólo es posible una extracción con un apoyo manual de un borde anterior del soporte para alimentos que deben ser cocidos, lo cual es complicado e implica el riesgo de quemaduras para el usuario, el dispositivo de acuerdo con la invención puede usarse de forma ventajosa. Con la invención es posible un guiado con apoyo del soporte para alimentos que deben ser cocidos sobre todo el recorrido de extracción del elemento de empuje.

El dispositivo de acuerdo con la invención puede utilizarse por ejemplo de forma efectiva para un reequipamiento posterior de hornos que sólo presentan rejillas laterales que actúan de forma estática. Para ello pueden colocarse de forma sencilla y estable guías desplazables como elemento de extracción parcial o total, por ejemplo para placas de horno o soportes de alimentos que deben ser cocidos.

La disposición de perfil está diseñada por ejemplo de forma que sobresale con respecto a un lado plano de la sección de pared lateral, en particular con perfiles delgados que se sitúan verticalmente separados de forma opuesta, los cuales se extienden longitudinalmente en la profundidad de la sección de pared lateral, en particular de forma paralela. Las secciones de perfil de la disposición de perfil pueden ser por ejemplo en forma de barras o de rieles. La disposición de perfil está formada en particular como estructura de barras o de rejilla, tal como es el caso en las rejillas laterales usuales en el comercio, en un volumen útil de un horno.

De manera alternativa, la disposición de perfil puede proporcionarse en la sección de perfil de modo que no sobresalga, por ejemplo con puentes o ranuras que están conformadas en la pared lateral o cerca de la misma.

La disposición de perfil presenta generalmente áreas de perfil verticalmente separadas, situadas de forma opuesta, entre las cuales pueden colocarse los medios soporte, enganchándose por detrás.

Los medios soporte del dispositivo están realizados preferentemente en una secciónn alineada verticalmente en el estado de utilización, como una cara longitudinal del riel soporte o están fijados de modo que no puedan perderse.

5 En particular, los medios soporte no son medios de atornillado o espigas de inserción que pueden atornillarse o insertarse en orificios de la pared lateral. El riel soporte está diseñado en particular como pieza de chapa curvada de forma simple o múltiple, en el caso más sencillo como chapa angular con curvaturas rectangulares, como por ejemplo un riel de perfil que en el corte presenta forma de L o de U.

10 De manera ventajosa, los medios de unión, en la dirección longitudinal del dispositivo, presentan elementos soporte distanciados unos de otros, los cuales pueden insertarse entre secciones de perfil situadas de forma opuesta de la disposición de perfil, para colocar el dispositivo en la disposición de perfil. Los elementos soporte idénticos entre sí que pertenecen a los medios soporte se utilizan para formar una unión separable entre el dispositivo y la sección de pared. Con la distancia de al menos dos elementos soporte, en particular con una distancia aproximadamente según la longitud del riel soporte, con la cual puede superarse una parte de una profundidad de la sección de pared lateral, se alcanza un apoyo de múltiples puntos, así como un apoyo mecánicamente estable del dispositivo en la sección de pared lateral. La colocación del dispositivo, de manera ventajosa, es posible en un área sin material, en particular entre secciones de perfil situadas de forma opuesta, separadas de forma vertical.

20 Se considera ventajoso además que los medios de unión comprendan en particular exactamente dos rodillos soporte. Con dos elementos soporte, la colocación y el soporte del dispositivo puede realizarse de forma fija ahorrando material y de modo mecánicamente suficiente. De manera ventajosa, los rodillos soporte pueden utilizarse como elementos de apriete o de rodamiento.

25 Se considera ventajoso también que un elemento soporte esté posicionado en un área del extremo anterior y/o en un área del extremo posterior de la cara longitudinal, observado en la dirección longitudinal del riel soporte. En particular se encuentran presentes al menos dos elementos soporte idénticos, de los cuales un elemento soporte está posicionado en un área del extremo anterior de la cara longitudinal y un elemento soporte está posicionado en un área posterior de la cara longitudinal, en particular a la misma altura, en la cara longitudinal.

También se considera ventajoso que un elemento soporte esté posicionado en un área central de la cara longitudinal, observado en la dirección longitudinal del riel soporte. Para ello puede iniciarse por ejemplo un movimiento del riel soporte, de forma relativa con respecto a la disposición de perfil.

30 Otra realización ventajosa del objeto de la invención se caracteriza porque los medios de unión presentan dos elementos de perfil separados, los cuales están adaptados para una disposición separable en la disposición de perfil. En particular, los elementos presentan elementos de perfil que se extienden paralelamente unos junto a otros. Los elementos de perfil pueden estar realizados en particular como un componente que puede colocarse de forma adicional en una rejilla lateral de hornos, usual en el comercio. Los elementos de perfil, en particular, están adaptados para una inserción adecuada en una rejilla lateral del horno, usual en el comercio. Por lo tanto, de manera ventajosa, los elementos de perfil pueden usarse también para un reequipamiento de hornos con rejillas laterales usuales en el comercio. De este modo, una disposición de la sección de pared lateral se complementa de forma adecuada para el montaje con enganche posterior de los medios soporte, así como del dispositivo, en la sección de pared lateral, con la rejilla lateral.

40 También se considera ventajoso que una distancia entre dos elementos de perfil y una dimensión de altura de los elementos soporte estén adaptadas una a otra. Los elementos soporte pueden estar fijados con la dimensión de altura vertical que actúa en el estado de colocación, sujetándose con la colocación, con enganche por detrás, en la distancia vertical de los elementos de perfil. La dimensión de altura es por ejemplo una dimensión de diámetro de los elementos soporte en forma de discos o a modo de rodillos.

45 Se considera ventajoso además que los elementos soporte y los dos elementos de perfil distanciados estén adaptados de manera que los elementos soporte pueden desplazarse deslizando y/o rodando en la extensión longitudinal de los elementos de perfil, de forma relativa con respecto a los elementos soporte. La dirección de la extensión longitudinal de los elementos de perfil corresponde a la dirección de inserción y de extracción del recorrido horizontal de desplazamiento del elemento de empuje, proporcionado con el dispositivo. De este modo, el riel soporte puede desplazarse hacia el exterior, relativamente con respecto a la sección de pared lateral, nuevamente hacia un área interna libre del mueble o del horno, con lo cual puede aumentarse la amplitud de la extensión posible máxima del elemento de empuje. Con ello, en el estado completamente extendido, para un usuario es posible acceder desde todos los lados sin impedimentos al elemento de empuje, a través de áreas contiguas del mueble o del horno. De manera ventajosa, por ejemplo un molde de horno caliente puede ser elevado o bajado nuevamente desde el soporte para alimentos que deben ser cocidos extendidos desde el horno, mientras que de lo contrario, en el caso de soportes para alimentos que deben ser cocidos extendidos sólo parcialmente desde el interior del horno,

se incrementa el riesgo de quemaduras del usuario a través del contacto en el soporte caliente para alimentos que deben ser cocidos, así como en paredes calientes de la mufla de horno.

5 De manera ventajosa, los medios de unión presentan dos elementos de perfil distanciados, los cuales proporcionan un área de entrada para una inserción facilitada del lado frontal de los elementos soporte colocados en el riel soporte, entre los elementos de perfil. Gracias a ello es posible un montaje simplificado del dispositivo.

De manera ventajosa, los elementos de unión presentan una disposición de tope para un tope mecánico de un elemento soporte en uno de los elementos de perfil. En particular se proporciona con ello un tope en un punto definido, para un movimiento en la dirección longitudinal de los elementos de perfil, cuando el riel soporte en la dirección de desplazamiento del elemento de empuje alcanza una posición de extensión máxima.

10 La invención hace referencia además a un dispositivo de cocina con un volumen útil que está delimitado por secciones de pared lateral situadas de forma opuesta, con un dispositivo según una de las realizaciones antes mencionadas.

El dispositivo de cocina puede ser por ejemplo un horno o un refrigerador.

15 En particular, las secciones de pared lateral son lados verticales situados de forma opuesta de un volumen útil hueco y que puede ser calentado, de un horno.

De este modo, en el dispositivo de cocina correspondiente pueden realizarse las ventajas indicadas.

Descripción de las figuras

Otras características y ventajas de la invención se explican con más detalle mediante un dispositivo de guiado de movimiento de acuerdo con la invención, representado de forma esquemática.

20 Las figuras muestran:

Figura 1: un dispositivo de guiado de movimiento de acuerdo con la invención, de forma esquemática, el cual está colocado en una disposición de perfil, en una vista en perspectiva;

Figura 2: la disposición según la figura 1 desde el costado;

Figura 3: una sección del extremo representada en perspectiva por detrás, de la disposición según las figuras 1 y 2;

25 Figura 4: una vista frontal del extremo posterior de la disposición representada en la figura 3.

En las figuras se representa un dispositivo de guiado de movimiento 1 de acuerdo con la invención, dispuesto en una disposición de perfil, donde la disposición de perfil puede colocarse de forma separable pero firme en una primera pared lateral no mostrada de un horno, con un volumen útil de un horno correspondiente.

30 El dispositivo de guiado de movimiento 1 se utiliza para un guiado de movimiento horizontal desplazable de un soporte para alimentos que deben ser cocidos (no representado) con un plano de apoyo horizontal para alimentos que deben ser cocidos o para alimentos que deben ser calentados, donde el soporte para alimentos que deben ser cocidos puede estar realizado por ejemplo como una bandeja de apoyo plana, una placa para horno o como una rejilla de apoyo. El soporte para alimentos que deben ser cocidos, mediante dos dispositivos de guiado de movimiento de acuerdo con la invención, situados a altura de forma opuesta, puede desplazarse hacia dentro y hacia fuera en el respectivo horno. Al encontrarse el soporte para alimentos que deben ser cocidos de forma completamente extendida hacia el interior, el alimento que debe ser cocido puede calentarse sobre el soporte para alimentos que deben ser cocidos al estar cerrada la puerta frontal del horno.

40 Para el guiado de desplazamiento en la dirección de extensión hacia el exterior P1 y en la dirección de extensión hacia el interior P2 se utiliza en el soporte para alimentos que deben ser cocidos otro dispositivo de guiado de movimiento 1 de acuerdo con la invención, no representado. El otro dispositivo de guiado de movimiento, mediante una disposición de perfil correspondiente, está alojado en otra pared lateral o segunda pared lateral que se sitúa de forma opuesta a la primera pared lateral, de forma paralela.

45 El dispositivo de guiado de movimiento 1 comprende un riel soporte 2 que puede asociarse a una sección de pared lateral de la primera pared lateral y un riel de extracción 3 unido de forma móvil o desplazable, de forma telescópica, al riel soporte 2, mediante medios soporte no representados en detalle. El riel de extracción 3 se utiliza para la unión

separable con el soporte para alimentos que deben ser cocidos que por ejemplo puede apoyarse sobre el riel de extracción 3 y puede desplazarse junto con éste en la dirección P1, así como P2.

Dependiendo de cómo se encuentren presentes los topes mecánicos, el riel de extracción 3 se representa en la figura extendido hacia el interior de forma completa o parcial de forma relativa con respecto al estado fijado del riel soporte 2 en la sección de pared lateral, donde una pieza parcial anterior del riel de extracción 3 sobresale por encima del extremo anterior del riel soporte 2 y los extremos posteriores de los dos rieles 2, 3 están desplazados unos con respecto a otros sólo un poco en dirección longitudinal.

El riel soporte 2 formado por un material de chapa curvado de forma múltiple presenta la forma de una U en la sección transversal y comprende una cara vertical externa 14 más elevada, una cara vertical interna 16 y una base 15 alineada horizontalmente, la cual se encuentra presente entre medio. El riel de extracción 3 se engancha en la cara 16.

En el riel soporte 2 están presentes elementos soporte que pertenecen a los medios de unión, los cuales están realizados como rodillo anterior 4 y como rodillo posterior 5. Los rodillos 4, 5 se encuentran presentes a una altura común en un lado externo 14a de la cara 14, sobresaliendo en una sección del extremo anterior en la dirección longitudinal del riel soporte 2 y en una sección del extremo posterior. Los rodillos 4, 5 están realizados de forma idéntica y presentan una vía circunferencial 4a, así como 5a, que se extiende circunferencialmente realizada de forma cóncava. Los rodillos 4, 5 pueden estar montados de forma fija o giratoria en la cara 14.

Para disponer el dispositivo de guiado de movimiento 1 en la sección de pared lateral, la disposición de perfil comprende una disposición de rejilla 6 a modo de un soporte inferior que puede fijarse de forma separable del lado interno en la sección de pared lateral correspondiente, por ejemplo con secciones de inserción de la disposición de perfil, las cuales pueden insertarse y fijarse en cavidades o aberturas preparadas de forma adecuada, donde por ejemplo pueden engancharse.

La disposición de rejilla 6 comprende barras rectas u oblicuas unidas unas con otras, o barras curvadas, plegadas parcialmente del lado del extremo, por ejemplo de material metálico de múltiples aristas o de material circular.

Conforme a ello, la disposición de rejilla 6 presenta una barra vertical anterior 7 y una barra vertical posterior 8 que están distanciadas horizontalmente aproximadamente en correspondencia con la longitud del riel soporte 2. De forma horizontal entre las barras verticales 7, 8; fijadas de modo permanente en las mismas, se extienden una barra longitudinal inferior 9, una barra longitudinal central 10 y una barra longitudinal superior 11, las cuales respectivamente presentan la forma de un arco o de una U. Las barras longitudinales 9 a 11 presentan de este modo, respectivamente en el extremo, secciones del extremo cortas curvadas en forma de ángulo recto, mediante las cuales las barras longitudinales 9 a 11 están unidas en la barra anterior 7 y en la barra posterior 8, por ejemplo soldadas. Las barras longitudinales idénticas 9 y 10, con sus partes centrales que se extienden paralelamente con respecto a la longitud del riel soporte 2, están distanciadas horizontalmente un poco más de las barras verticales 7, 8 que la barra longitudinal superior 11. Debido a ello, la barra longitudinal superior 11 está suficientemente separada del soporte para alimentos que deben ser cocidos que puede colocarse por encima en el riel de extracción 3 (no representado).

Además, para el montaje fijo o el alojamiento de los rodillos 4, 5 y, con ello, del dispositivo de guiado de movimiento 1, se encuentra presente un alojamiento del elemento soporte realizado como un alojamiento de rodillos 17 en forma de arco, con una sección de barra superior 12 y una sección de barra inferior 13 en la disposición de rejilla 6. El alojamiento de rodillos 17 se encuentra presente fijado de forma permanente entre los extremos curvados de las barras transversales 10 y 11 o se encuentra colocado o enganchado de forma firme pero separable, lo cual posibilita también una colocación posterior del alojamiento de rodillos 17 en las barras longitudinales 11 y 11, así como posibilita el desmontaje del alojamiento de rodillos 17.

Las secciones de barra 12 y 13 están unidas o están realizadas de una pieza a partir de un material circular curvado, en particular en correspondencia con el tipo de material de las barras longitudinales 10, 11. Sobre la longitud esencial o entre las barras longitudinales 10, 11 las secciones de barra 12 y 13 están alineadas de forma recta y paralelamente una con respecto a otra, y con respecto a las partes centrales de las barras longitudinales 10, 11.

En un espacio intermedio libre de material entre las longitudes parciales paralelas de las secciones de barra 12 y 13, los dos rodillos 4, 5 pueden colocarse de forma separable pero alojados o sostenidos, montados de forma firme. Para un montaje simplificado del dispositivo de guiado de movimiento 1, el dispositivo de guiado de movimiento 1, así como los dos rodillos, de manera preferente están colocados en la disposición de rejilla 6 con el alojamiento de rodillos, cuando la disposición de rejilla 6 se encuentra retirada de la pared lateral. A continuación, la disposición de rejilla 6 con el dispositivo de guiado de movimiento 1 fijado en la misma, tal como se muestra en las figuras, es fijada o colocada de forma firme en la sección de pared lateral.

Los rodillos 4, 5; en particular para la colocación por apriete entre las secciones de barra 12 y 13, están realizados de forma que se adaptan unos con respecto a otros en cuanto al tamaño y la forma a las secciones de barras 12 y 13, así como a la distancia vertical de las mismas. En particular la forma de las vías circunferenciales 4a y 5a, las cuales en particular son idénticas, se encuentra adaptada a la forma externa de las secciones de barra 12 y 13.

- 5 Los rodillos 4, 5 u otros elementos soporte, de forma alternativa, pueden estar colocados también entre las barras longitudinales 9 y 10, enganchándose por detrás. Para ello, en el caso de una utilización de rodillos, el diámetro de los rodillos, así como el diámetro de las vías circunferenciales 4a, 5a, deben estar adaptados de forma adecuada a la distancia vertical entre las barras longitudinales 9, 10. De este modo puede prescindirse del alojamiento de rodillos 17, donde eventualmente son necesarios toques delante y detrás, en las barras longitudinales 9, 10.
- 10 En el ejemplo de ejecución mostrado, las vías circunferenciales 4a y 5a, con su forma cóncava, están adaptadas al radio de las secciones de barra cilíndricas 12 y 13. Los rodillos 4, 5; en el estado montado del dispositivo de guiado de movimiento 1, mostrado en las figuras, están sostenidos con las vías circunferenciales 4a, 5a respectivamente mediante apriete, entre las secciones de barra 12, 13.
- 15 El alojamiento de rodillos 17 está provisto adelante con una curvatura semicircular a través de la cual las secciones centrales horizontales de las barras longitudinales 12 y 13 están unidas unas con otras. El rodillo anterior 4 se encuentra sujetado por apriete, de forma estrecha, entre las barras longitudinales 12 y 13, en la curvatura, y se encuentra asegurado adicionalmente contra un movimiento del riel soporte 2 en la dirección P1, lo cual es ventajoso al extraer el soporte para alimentos que deben ser cocidos en la dirección P1.
- 20 El alojamiento de rodillos 17, en su extremo posterior, presenta una ayuda de inserción 18, debido a lo cual las secciones de barra 12, 13 están diseñadas en su extremo posterior respectivamente de forma oblicua o ampliándose de forma conjunta. La sección de barra superior 12 presenta una sección posterior 12a que, hacia la parte central horizontal de la sección de barra 12, está inclinada hacia arriba, y la sección de barra inferior 13 presenta una sección posterior 13a que, hacia la parte central horizontal de la sección de barra 13, está inclinada hacia abajo. La inclinación respectivamente es en particular del mismo tipo y asciende por ejemplo a aproximadamente 20 grados de
- 25 ángulo, respectivamente con respecto a la horizontal. De este modo, el dispositivo de guiado de movimiento 1, así como los rodillos 4 y 5, pueden ser insertados en el área posterior con el rodillo 4, previamente entre las áreas ampliadas de la ayuda de inserción 18, donde a continuación son insertadas por apriete entre las secciones centrales rectas de las secciones de barra 12, 13, en la dirección P1.
- 30 Los rodillos 4, 5 eventualmente, de forma alternativa, pueden estar fijados por apriete a través de la aproximación lateral del dispositivo de guiado de movimiento 1, así como con los rodillos 4, 5; por delante, entre las dos secciones de barra 12 y 13, por ejemplo alineando con algo de inclinación el dispositivo de guiado de movimiento 1 con la cara 14, así como llevándolo de forma oblicua con respecto a la alineación mostrada en las figuras, de forma relativa con respecto a la disposición de rejilla 6, de manera que los rodillos 4, 5 pueden engancharse entre las secciones de barra 12 y 13. Para ello, el dispositivo de guiado de movimiento 1 es llevado desde la alineación oblicua hacia la
- 35 alineación derecha mostrada en las figuras.
- En lugar de los rodillos 4 y 5 pueden utilizarse también otros elementos soporte, pero principalmente elementos soporte que actúen del mismo modo que los rodillos 4, 5. Pueden utilizarse también otros rodillos o rodillos dimensionados de otro modo, los cuales están adaptados a las secciones de barra 12 y 13 o a su distancia vertical, por ejemplo con un diámetro de una base de las vías circunferenciales, la cual es un poco más reducida que la
- 40 distancia vertical entre las secciones de barra 12 y 13. Con ello, los rodillos que se apoyan abajo sobre la sección de barra 13 pueden desplazarse mediante rodamiento sobre la sección de barra inferior 13. Si el rodillo adicional, con respecto al rodillo posterior, no está desplazado hacia delante sino hacia atrás, posicionado por ejemplo en el centro de la longitud total del riel soporte 2, con el riel soporte 2 puede realizarse un recorrido de extracción correspondiente en la dirección P1 y de retorno en la dirección P2, con lo cual el riel de extracción 3 y, con ello, el
- 45 soporte para alimentos que deben ser cocidos, en comparación con la disposición según las figuras 1 a 4 con el riel soporte fijo en su posición, puede extraerse más desde el horno, lo cual es conveniente para el usuario. La extracción del riel soporte 2 tiene lugar como máximo hasta el tope del rodillo central en la curvatura anterior de las secciones de barra 12, 13. Hacia atrás eventualmente debe proporcionarse además un tope mecánico para limitar el movimiento de inserción del riel soporte 2 de forma relativa con respecto al alojamiento de rodillos 17, así como para
- 50 predeterminar un recorrido máximo de inserción.

En principio, en el dispositivo de guiado de movimiento 1 pueden seleccionarse diferentes tamaños y/o formas de elementos soporte, así como de rodillos 4, 5 para la respectiva distancia vertical existente de las secciones de barra 12, 13.

Lista de referencias:

- 55 1 dispositivo de guiado de movimiento

	2 riel soporte
	3 riel de extracción
	4 rodillo
	4a vía circunferencial
5	5 rodillo
	5a vía circunferencial
	6 disposición de rejilla
	7 barra
	8 barra
10	9 barra longitudinal
	10 barra longitudinal
	11 barra longitudinal
	12 sección de barra
	12a sección
15	13 sección de barra
	13a sección
	14 cara
	14a lado externo
	15 base
20	16 cara
	17 alojamiento de rodillos
	18 ayuda de inserción

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (1) para guiar el movimiento de un elemento de empuje que, mediante el dispositivo (1), puede disponerse en una sección de pared lateral, donde el dispositivo (1) comprende un riel soporte (2) que puede asociarse a la sección de pared lateral y un riel de extracción (3) que puede unirse al elemento de empuje, el cual
5 puede desplazarse relativamente con respecto al riel soporte (2), y donde el riel soporte (2) presenta una cara longitudinal (14) que se extiende en la extensión longitudinal del dispositivo (1), donde el dispositivo (1) presenta medios de unión para colocar el dispositivo (1) en una disposición de perfil de la sección de pared lateral, donde los
10 medios de unión comprenden medios soporte para el montaje con enganche por detrás en la disposición de perfil, y los medios soporte están presentes en un lado externo (14a) de la cara longitudinal (14) que señala hacia la pared lateral en el estado montado, donde los medios de unión comprenden un elemento soporte alojado de forma giratoria en la cara longitudinal (14), caracterizado porque los medios de unión comprenden al menos dos elementos soporte y dos elementos de perfil (12, 13) realizados de forma adaptada a los elementos soporte, entre los cuales pueden insertarse los elementos soporte.
2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios de unión, en la dirección longitudinal del
15 dispositivo (1), presentan elementos soporte separados unos de otros, los cuales pueden insertarse entre secciones de perfil (10, 11) opuestas de la disposición de perfil, para colocar el dispositivo (1) en la disposición de perfil.
3. Dispositivo según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque los medios de unión comprenden exactamente dos rodillos soporte (4, 5).
4. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque un elemento soporte está
20 posicionado en un área del extremo anterior y/o en un área del extremo posterior de la cara longitudinal (14), observado en la dirección longitudinal del riel soporte.
5. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque un elemento soporte está posicionado en un área central de la cara longitudinal (14), observado en la dirección longitudinal del riel soporte.
6. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los medios de unión presentan
25 dos elementos de perfil (12, 13) separados, los cuales están adaptados para una disposición separable en la disposición de perfil.
7. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque una distancia entre dos elementos de perfil (12, 13) y una dimensión de altura de los elementos soporte están adaptadas una a otra.
8. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los elementos soporte y los dos
30 elementos de perfil separados (12, 13) están adaptados de manera que los elementos soporte pueden desplazarse deslizándose y/o rodando en la extensión longitudinal de los elementos de perfil (12, 13), de forma relativa con respecto a los elementos de perfil (12, 13)
9. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los medios de unión presentan
35 dos elementos de perfil (12, 13) separados, los cuales proporcionan un área de entrada (12a, 13a) para una inserción facilitada del lado frontal de los elementos soporte colocados en el riel soporte (2), entre los elementos de perfil (12, 13).
10. Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los medios de unión presentan una disposición de tope para un tope mecánico de un elemento soporte en uno de los elementos de perfil (12, 13).
11. Dispositivo de cocina con un volumen útil delimitado por secciones opuestas de la pared lateral, con un
40 dispositivo (1) según una de las reivindicaciones precedentes.

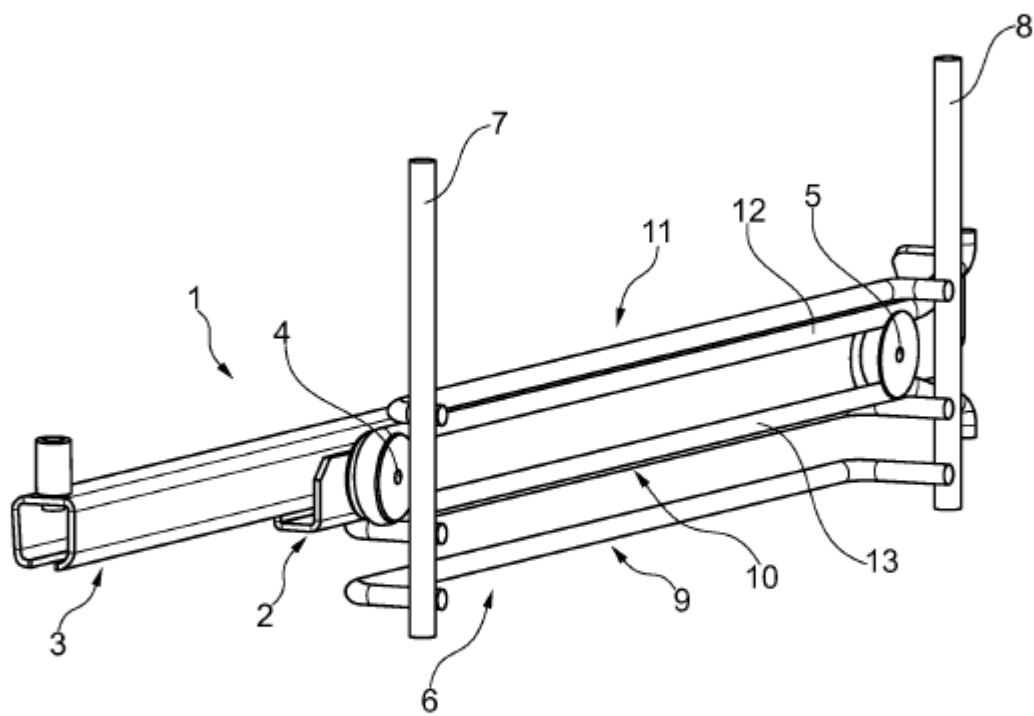


Fig. 1

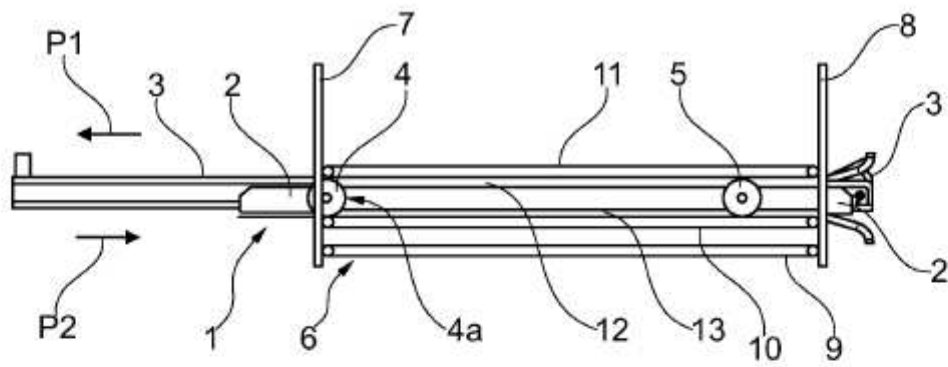


Fig. 2

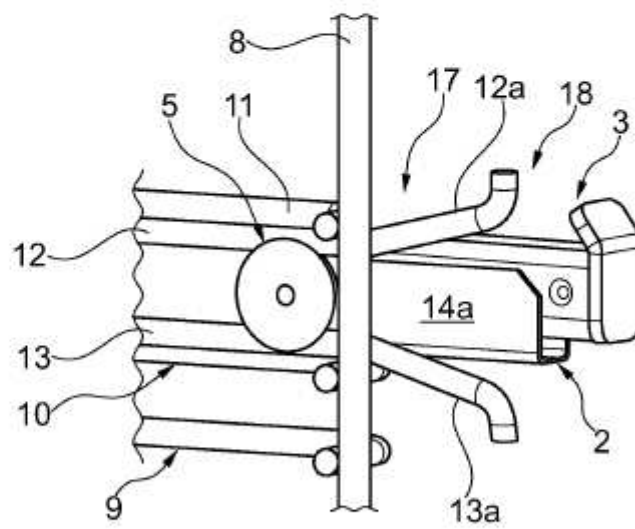


Fig. 3

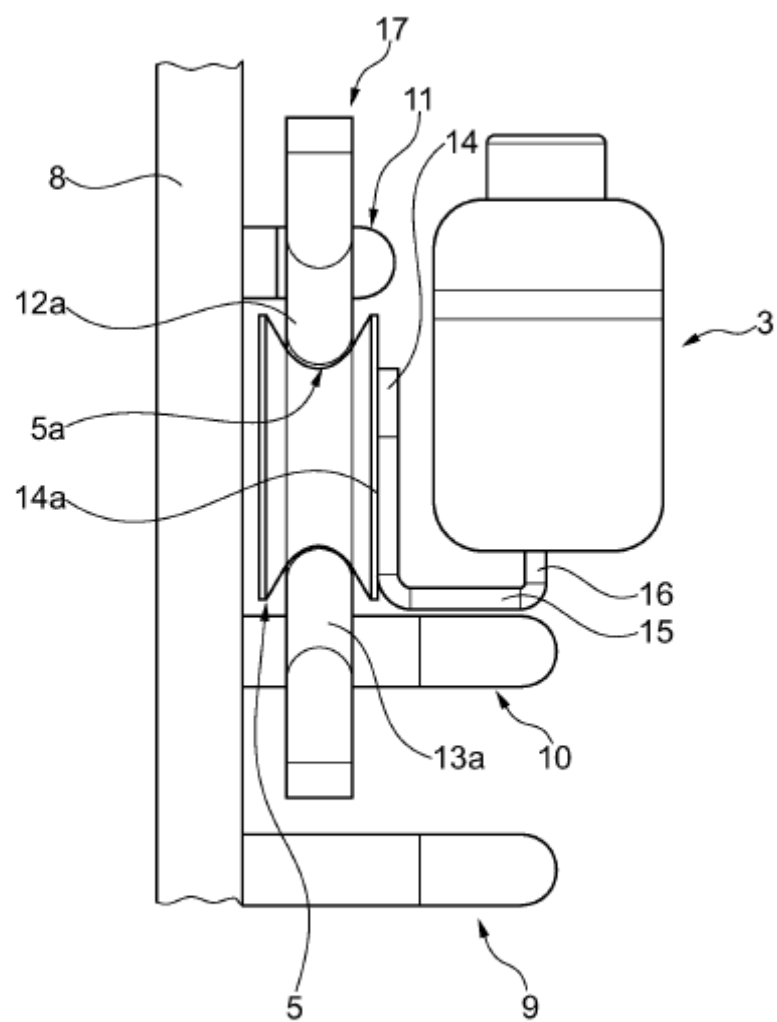


Fig. 4