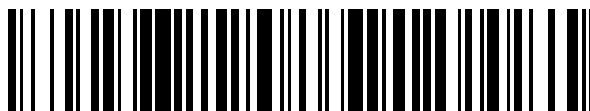


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 787 401**

51 Int. Cl.:

F24C 15/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.02.2016** E 16154367 (3)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.04.2020** EP 3101347

54 Título: **Conjunto con un dispositivo de extracción de carriles y un componente de dispositivo de cocción, dispositivo de cocción con tal conjunto y procedimiento para mover un dispositivo de extracción de carriles**

30 Prioridad:

14.04.2015 DE 102015206596

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

16.10.2020

73 Titular/es:

**BSH HAUSGERÄTE GMBH (100.0%)
Carl-Wery-Strasse 34
81739 München, DE**

72 Inventor/es:

NATHER, PHILIPP

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 787 401 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

Conjunto con un dispositivo de extracción de carriles y un componente de dispositivo de cocción, dispositivo de cocción con tal conjunto y procedimiento para mover un dispositivo de extracción de carriles

5 La invención se refiere a un conjunto con un componente de aparatos de cocción y con un dispositivo de extracción de carriles para un soporte de producto de cocción. El dispositivo de extracción de carriles comprende un primer carril, que presenta un dispositivo de fijación para la fijación del dispositivo de extracción de carriles en el componente de aparatos de cocción. El dispositivo de extracción de carriles comprende un segundo carril, que está configurado para el alojamiento del soporte de producto de cocción, de manera que los carriles son móviles relativamente entre sí. El dispositivo de fijación comprende un elemento de resorte, que forma un tope elástico para el primer carril en el componente de aparatos de cocción y a través del elemento de resorte se puede realizar un movimiento relativo amortiguado del dispositivo de extracción de carriles hacia el componente de aparatos de cocción en la dirección del movimiento relativo de los dos carriles entre sí en el estado fijado. Por lo demás, la invención se refiere también a un aparato de cocción con un dispositivo de este tipo así como a un procedimiento para el movimiento de un dispositivo de extracción de carriles de un conjunto con un componente de aparatos de cocción y un dispositivo de extracción de carriles.

20 Un conjunto de este tipo se conoce, por ejemplo, a partir del documento DE 10 2010 043 532 A1.

Sin embargo, en tales formas de realización, cuando el carril móvil, que se designa también como carril de rodadura, se inserta con empuje relativamente fuerte en la dirección de inserción, puede suceder que el elemento de resorte se aplaste de tal manera que pueda producirse un desprendimiento no deseado del dispositivo de extracción de carriles fuera del componente de aparatos de cocción.

25 Un cometido de la presente invención es crear un conjunto, un aparato de cocción y un procedimiento, en los que se evite, en el caso de una disposición de este tipo alojada elásticamente del dispositivo de extracción de carriles, un desprendimiento no deseado del dispositivo de extracción de carriles fuera del componente de aparatos de cocción.

30 Este cometido se soluciona por medio de un conjunto, un aparato de cocción y un procedimiento de acuerdo con las reivindicaciones independientes.

35 Un conjunto de acuerdo con la invención comprende un componente de aparatos de cocción, en particular una rejilla suspendida, y un dispositivo de extracción de carriles para un soporte de producto de cocción. El dispositivo de extracción de carriles comprende un primer carril, que presenta un dispositivo de fijación para la fijación del dispositivo de extracción de carriles en el componente de aparatos de cocción. Este primer carril es, por lo tanto, en particular el llamado carril fijo. El dispositivo de extracción de carriles comprende, además, un segundo carril, que está configurado para el alojamiento del soporte de producto de cocción. Los carriles son móviles relativamente entre sí, de manera que el segundo carril es, en particular, el carril de rodadura. El dispositivo de fijación presenta un elemento de resorte, que contacta en el estado montado del dispositivo de extracción de carriles con el componente de aparatos de cocción y forma un tope elástico para el primer carril en el componente de aparatos de cocción. A través del elemento de resorte se puede realizar un movimiento relativo amortiguado del dispositivo de extracción de carriles con relación al componente de aparatos de cocción en la dirección del movimiento relativo de los dos carriles entre sí en el estado fijado del dispositivo de extracción de carriles en el componente de aparatos de cocción. De esta manera, a través de esta configuración se posibilita también en el estado montado del dispositivo de extracción de carriles en el componente de aparatos de cocción en una dirección específica, a saber, en aquella dirección, en la que también el primer carril se puede mover con relación al segundo carril, un movimiento relativo del segundo carril y, por lo tanto, también de todo el dispositivo de extracción de carriles con relación al componente de aparatos de cocción.

50 Otra idea esencial de la invención se puede ver en que el segundo carril presenta un elemento de tope, que está configurado de tal forma que en una posición básica del dispositivo de extracción de carriles, en la que se ha alcanzado una posición específica entre los dos carriles, en la que el segundo carril se apoya mecánicamente en un lugar totalmente especificado en el primer carril, el movimiento relativo amortiguado a través del elemento de resorte del dispositivo de extracción de carriles con relación al componente de aparatos de cocción está limitado a un recorrido definido del movimiento. Este recorrido del movimiento es menor que un recorrido de liberación necesario para la liberación del dispositivo de fijación desde el componente de aparatos de cocción. De esta manera, a través del elemento de tope se forma también un dispositivo de bloqueo de la liberación. Incluso cuando el dispositivo de extracción de carriles se desplaza en la dirección del movimiento relativo hacia el componente de aparatos de cocción en el estado montado allí, esto se puede realizar como máximo hasta que el segundo carril hace tope con su elemento de tope en el componente de aparatos de cocción. Puesto que el posicionamiento y el dimensionado del elemento de tope se selecciona especialmente para que antes de una liberación no deseada de todo el dispositivo de extracción de carriles desde el componente de aparatos de cocción, se realice el tope en el componente de aparatos de cocción a través del elemento de tope, se impide de esta manera también en este escenario de

movimiento del dispositivo de extracción de carriles una liberación no deseada desde el componente de aparatos de cocción.

5 Con preferencia, está previsto que el elemento de tope esté dispuesto realzado sobresaliente hacia arriba en el segundo carril. Puesto que aquí se ha conseguido una interacción mecánica especialmente ventajosa con respecto al tope en el componente de aparatos de cocción y, por otra parte, no se dificulta la dotación del segundo carril con el soporte de producto de cocción, esta disposición posicional y esta extensión son ventajosas.

10 Con preferencia, está previsto que el elemento de tope esté dispuesto como saliente en un lado superior del segundo carril y esté integrado de manera especialmente ventajosa en este lado superior. A través de esta configuración se mantiene relativamente pequeño el saliente realzado, de manera no se configura, por decirlo así, ninguna estructura alta no deseada en el segundo carril. Además, tal configuración es relativamente robusta, de manera que se pueden absorber también fuerzas de tope relativamente altas sin problemas. Esto es especialmente favorable en la configuración integrada y, por lo tanto, de una sola pieza.

15 Con preferencia, está previsto que en otra forma de realización, el elemento de tope esté configurado como placa y esté dispuesto en una pared lateral, en particular en una pared lateral vertical, del segundo carril. La forma de realización alternativa es con preferencia ventajosa en una conformación alternativa del segundo carril, en la que una zona de apoyo para el soporte de producto de cocción no sólo está configurada por secciones a lo largo de la longitud del segundo carril, sino que está configurada en particular totalmente continua esencialmente sobre toda la longitud del segundo carril.

20 Con preferencia, está previsto que en una posición de fijación básica del primer carril en el componente de aparatos de cocción, el segundo carril esté insertado como máximo hasta un tope frontal en el primer carril y el dispositivo de extracción de carriles está dispuesto en la posición básica, que se ha alcanzado sin un movimiento relativo amortiguado. Por lo tanto, esto significa que en esta posición básica no se realiza ningún otro movimiento de desplazamiento del segundo carril y, por lo tanto, tampoco de todo el dispositivo de extracción de carriles hacia atrás, en el que entonces el elemento de resorte se pretensaría más o se comprimiría frente a la posición básica. No obstante, en esta posición básica se alcanza ya una posición específica entre los dos carriles, que se caracteriza porque el segundo carril se apoya mecánicamente en un lugar totalmente especificado en el primer carril, es decir, que se apoya en el tope frontal.

25 Esta posición básica es, por lo tanto, una posición que debe definirse de una manera especialmente específica, esencial para la otra funcionalidad mecánica del elemento de resorte y del elemento de tope.

30 En particular, el dispositivo de extracción de carriles presenta una posición de desplazamiento diferente frente a la posición básica e intermedia y, por lo tanto, transitoria automáticamente, desplazada hacia atrás, que se ha alcanzado a través de un desplazamiento del dispositivo de extracción de carriles a partir de la posición básica a través del movimiento relativo amortiguado. Tal posición de desplazamiento se puede alcanzar, por ejemplo, cuando el segundo carril es insertado con tal fuerza que se desplaza más allá de la posición básica más hacia atrás y de este modo se inicia de una manera definida la acción de amortiguación del elemento de resorte. En este recorrido de desplazamiento entre la posición básica y la posición de desplazamiento, entonces en adelante el segundo carril es invariable en la posición relativa alcanzada con la posición básica del primer carril, de manera que en este recorrido de desplazamiento entre la posición básica y la posición de desplazamiento los dos carriles se mueven prácticamente sin movimiento relativo entre sí. Puesto que entonces precisamente en tales actuaciones de fuerzas excesivas sobre el segundo carril se inicia una amortiguación reforzada del elemento de resorte, se puede frenar este movimiento también de una manera definida.

35 En este contexto, el elemento de tope de acuerdo con la invención en el segundo carril es especialmente ventajoso porque en el caso de tales actuaciones fuertes de la fuerza sobre el segundo carril, que provocan un desplazamiento más allá de la posición básica hacia atrás, hasta que el elemento de tope del segundo carril choca en el componente de aparatos de cocción, entonces se impide también un desbloqueo no deseado y, por lo tanto, una liberación el dispositivo de extracción de carriles fuera del componente de aparatos de cocción. Puesto que la actuación de la fuerza sobre el segundo carril durante la inserción es tan grande que el elemento de tope del segundo carril llega incluso hasta el componente de aparatos de cocción y allí contacta mecánicamente con éste, entonces se detiene aquí este movimiento del segundo carril y, por lo tanto, también de todo el dispositivo de extracción de carriles. Aquí es entonces más aceptable un tope dado el caso más fuerte de todo el dispositivo de extracción de carriles en el componente de aparatos de cocción que si se pudiera desprender todo el dispositivo de extracción de carriles en el caso de otro movimiento hacia atrás desde el componente de aparatos de cocción.

40 Con preferencia, está previsto que la posición de desplazamiento esté distanciada de la posición básica como máximo en la medida de la longitud del recorrido medida en la dirección del movimiento relativo amortiguador, que aparece entre la posición básica, en la que el segundo carril contacta con el tope frontal del primer carril y el tope del elemento de tope del segundo carril en el componente de aparatos de cocción. De esta manera, se consiguen las

ventajas mencionadas anteriormente, por una parte, con respecto a una amortiguación del movimiento ya deseada y, por otra parte, con respecto a impedir el desacoplamiento del dispositivo de extracción de carriles desde el componente de aparatos de cocción.

5 Con preferencia, está previsto que esta longitud del recorrido sea como máximo la mitad del diámetro de una barra de soporte vertical del componente de aparatos de cocción formado de barras. En particular, este componente de aparatos de cocción es un bastidor de soporte, que comprende, además de las barras verticales de soporte, que sirven como terminación final en el lado delantero y en el lado trasero del bastidor de soporte, unas barras de guía horizontales. Estas barras de guía horizontales están conectadas con sus extremos respectivos entonces con las
10 barras de soporte verticales respectivas. Por medio de las barras de guía asociadas por parejas entre sí se predeterminan planos de empuje para el soporte del producto de cocción, que se puede asentar y extraer e insertar entonces sobre el dispositivo de extracción de carriles, especialmente sobre el segundo carril. Precisamente este dimensionado específico de la longitud máxima del recorrido posibilita un escenario de amortiguación especialmente bueno y forma, además, entonces también una prevención suficiente de un desbloqueo.

15 Con preferencia, está previsto que sobre un lado superior del segundo carril, que está dirigido hacia el soporte del producto de cocción, esté configurada una nervadura como apoyo para el soporte del producto de cocción, que es más estrecho en la dirección de la anchura (perpendicularmente a la dirección longitudinal del segundo carril) que el lado superior y que está desplazado hacia dentro frente a un borde exterior del lado superior, que está dirigido hacia
20 el componente de aparatos de cocción en el estado montado. Por medio de esta forma de realización se forma entre el lado superior y el soporte del producto de cocción una zona de intervención lateral para un usuario, que está delimitada hacia dentro entonces por la nervadura. De esta manera se mejora el agarre seguro del soporte del producto de cocción.

25 Con preferencia, está previsto que la posición de desplazamiento sea una posición volátil, que es transferible a través del elemento de resorte, pretensado en la posición de desplazamiento en comparación con la posición básica, de forma automática a la posición básica. Esto significa que cuando el segundo carril se mueve más allá de la posición básica hacia atrás en la dirección de la posición de desplazamiento, entonces el elemento de resorte se comprime o se tensa más fuertemente que cuando el carril y, por lo tanto, también todo el dispositivo de extracción
30 de carriles están parados, para que el elemento de resorte presione todo el dispositivo de extracción de carriles de nuevo hacia delante hasta la posición básica. De esta manera, también en el caso de que el segundo carril esté fuertemente insertado, se puede alcanzar al final siempre la posición básica.

35 Con preferencia, está previsto que el dispositivo de fijación esté configurado con el elemento de resorte como dispositivo de eyección para la eyección del dispositivo de extracción de carriles desde la posición básica hasta una posición de trabajo desplazada hacia delante. Por medio del elemento de resorte y del dispositivo de fijación se acondiciona de esta manera también especialmente una mecánica de empuje-empuje. De esta manera, se puede mejorar la accesibilidad al dispositivo de extracción de carriles y se puede facilitar la dotación con un soporte de producto de cocción, puesto que entonces el dispositivo de extracción de carriles ya está extendido en una cierta
40 medida y es más fácilmente accesible.

Por lo demás, la invención se refiere también a un aparato de cocción con un conjunto de acuerdo con la invención con una configuración ventajosa del mismo. En particular, el aparato de cocción comprende un espacio de alojamiento en forma de un espacio de cocción, en el que se pueden preparar productos alimenticios. Este espacio
45 de cocción está delimitado especialmente por paredes de una mufla, que presenta también paredes laterales verticales. En las paredes laterales verticales opuestas están dispuestos con preferencia en cada caso componentes de aparatos de cocción y dispositivos de extracción de carriles, que están dispuestos, respectivamente, por parejas a la misma altura, de manera que a este respecto se pueden aplicar los soportes de productos de cocción sobre planos específicos.

50 Por lo demás, la invención se refiere también a un procedimiento para mover un dispositivo de extracción de carriles con un conjunto con un componente de aparatos de cocción, en particular rejillas suspendidas, y con el dispositivo de extracción de carriles para un soporte de producto de cocción. El dispositivo de extracción de carriles se prepara con un primer carril, que presenta un dispositivo de fijación para la fijación del dispositivo de extracción de carriles en
55 un componente de aparatos de cocción, y con un segundo carril, que está configurado para el alojamiento del soporte de producto de cocción. Los dos carriles se pueden mover relativamente entre sí. El dispositivo de fijación es acondicionado con un elemento de resorte, que en el estado montado del dispositivo de extracción de carriles contacta con el componente de aparatos de cocción, de manera que a través del elemento de resorte se amortigua un movimiento relativo del dispositivo de extracción de carriles con respecto al componente de aparatos de cocción
60 en la dirección del movimiento relativo de los dos carriles entre sí en el estado fijado. Una idea esencial de la invención se puede ver en que en una posición básica del dispositivo de extracción de carriles, en la que se ha alcanzado una posición específica entre los dos carriles, en la que el segundo carril se apoya mecánicamente en un lugar totalmente específico en el primer carril, se limita el movimiento relativo amortiguado del dispositivo de extracción de carriles con respecto al componente de aparatos de cocción sobre un recorrido del movimiento que es

menor que un movimiento de liberación que es necesario para la liberación del dispositivo de fijación desde el componente de aparatos de cocción a través de un elemento de tope en el segundo carril. Las ventajas que se pueden conseguir de esta manera ya se han representado anteriormente en el marco del conjunto de acuerdo con la invención.

5 Con preferencia, en una posición de fijación básica del primer carril en el componente de aparatos de cocción, el segundo carriles insertado como máximo hasta un tope delantero en el primer carril, y el dispositivo de extracción de carriles se coloca en la posición básica o bien se lleva a la posición básica, que se consigue sin un movimiento relativo alternativo. Esto significa que durante la inserción del segundo carril se alcanza entonces en primer lugar esta posición básica, sin que se haya realizado previamente un movimiento relativo amortiguado.

10 Con preferencia, a través de un desplazamiento, generado por medio de un movimiento relativo amortiguado, del dispositivo de extracción de carriles a partir de la posición básica se alcanza una posición de desplazamiento diferente con relación a la posición básica, intermedia o bien transitoria automáticamente, desplazada hacia atrás, en la dirección de inserción del segundo carril frente a la posición básica. En particular, la posición de desplazamiento se distancia desde la posición básica como máximo en la medida de la longitud del recorrido medida en la dirección del movimiento relativo amortiguado, de manera que esta longitud del recorrido se mide entre la posición, en la que el segundo carril contacta con el tope delantero del primer carril y el tope del elemento de tope del segundo carril en el componente de aparatos de cocción.

15 Por lo demás, la invención se refiere a la forma de realización ventajosa en la que el dispositivo de extracción de carriles es eyectado a partir de la posición básica a través de la presión del segundo carril en la dirección de inserción por medio del dispositivo de fijación configurado como dispositivo de eyección con el elemento de resorte a una posición de trabajo desplazada hacia delante frente a la posición básica en contra de la dirección de inserción del segundo carril.

20 Otras formas de realización ventajosas del procedimiento de acuerdo con la invención se deducen a partir de las formas de realización ventajosas del conjunto de acuerdo con la invención, en el que aquí los elementos autónomos mencionados posibilitan por sí solos o en colaboración los escenarios de movimientos respectivos.

25 Con las indicaciones "arriba", "abajo", "delante", "detrás", "horizontal", "vertical", "dirección de profundidad", "dirección de la anchura", "dirección de la altura" se indican las disposiciones de los componentes y del aparato de cocción durante el uso determinado y las posiciones y orientaciones dadas cuando un observador se encuentra delante del aparato de cocción y está mirando en la dirección del aparato de cocción.

30 A continuación se explican en detalle ejemplos de realización de la invención con la ayuda de dibujos esquemáticos. En este caso:

35 La figura 1 muestra una representación en perspectiva de un ejemplo de realización de un aparato de cocción de acuerdo con la invención con un ejemplo de realización de un conjunto de acuerdo con la invención.

La figura 2 muestra una representación en perspectiva de un primer ejemplo de realización de un dispositivo de extracción de carriles de un conjunto.

40 La figura 3 muestra otra representación en perspectiva del dispositivo de extracción de carriles de acuerdo con la figura 2.

45 La figura 4 muestra una representación en perspectiva de otro ejemplo de realización de un dispositivo de extracción de carriles con un conjunto.

50 La figura 5 muestra una representación ampliada de la forma de realización de la figura 4 en una sección parcial.

55 La figura 6 muestra una representación en perspectiva de un ejemplo de realización de un conjunto de acuerdo con la invención.

La figura 7 muestra una representación parcial ampliada de la forma de realización de la figura 6 en otra perspectiva.

60 La figura 8 muestra una representación en perspectiva de otro ejemplo de realización de un conjunto de acuerdo con la invención.

La figura 9 muestra un fragmento parcial de la representación de la figura 8 en otra posición de movimiento del dispositivo de extracción de carriles de acuerdo con la figura 8.

La figura 10 muestra la representación según la figura 9 con otro dispositivo de extracción de carriles más

desplazado.

La figura 11 muestra una representación en perspectiva del dispositivo de extracción de carriles de acuerdo con la figura 4 en un componente de aparatos de cocción en una primera posición relativa al mismo.

5 La figura 12 muestra la representación de acuerdo con la figura 11 en una posición diferente del dispositivo de extracción de carriles.

10 La figura 13 muestra otra representación en perspectiva de la disposición de acuerdo con las figuras 11 y 12 en una posición diferente del dispositivo de extracción de carriles; y

La figura 14 muestra una representación en perspectiva de diferentes estados de montaje intermedios de dispositivos de extracción de carriles, que se montan en un componente de aparatos de cocción.

15 En las figuras se proveen los mismos elementos o elementos funcionales iguales con los mismos signos de referencia.

20 En la figura 1 se muestra en una representación en perspectiva un aparato de cocción 1, que puede estar configurado, por ejemplo, como horno de cocción. El aparato de cocción 1 comprende un espacio de cocción 2, que está delimitado por paredes de una mufla 3. La mufla 3 comprende dos paredes verticales 4 y 5 opuestas. La mufla 3 presenta en el lado frontal una abertura de carga, a través de la cual se pueden introducir productos de cocción y/o recipientes de preparación en el espacio de cocción 2. La abertura de carga se puede cerrar por medio de una puerta no representada.

25 El aparato de cocción 1 comprende en posición y número solamente de manera ejemplar también unas zonas de cocción 6, 7, 8 y 9, pero éstas no están presentes necesariamente. Por lo demás, el aparato de cocción 1 comprende de la misma manera, representada sólo de manera ejemplar en número y configuración, una instalación de mando 10 con una unidad de representación 11 y elementos de mando 12 y 13.

30 Como se muestra en la representación de acuerdo con la figura 1, en las paredes opuestas 4 y 5 está posicionado en cada caso un dispositivo o bien un conjunto 14 ó 15, respectivamente. El conjunto 14, que está configurado igual al conjunto 15, se explica en detalle en representación de los dos conjuntos 14 y 15. El conjunto 14 comprende un componente de aparatos de cocción 16, que representa también una unidad de adaptación. El componente de aparatos de cocción 16 se puede colocar de forma desprendible en la pared sin interferencias. Pero también puede estar previsto que esté dispuesta una configuración integral. El componente de aparatos de cocción 16 está configurado en el ejemplo de realización como bastidor de soporte y está formado como rejilla suspendida. El componente de aparatos de cocción 16 está configurado para el alojamiento de un dispositivo de extracción de carriles 17. El conjunto 14 está previsto para el alojamiento de un soporte de producto de cocción no mostrado como por ejemplo de una parrilla de rejilla o de una chapa de cocción o de una sartén de grasa, pudiendo posicionarse este soporte de producto de cocción entonces sobre el dispositivo de extracción de carriles 17.

45 Como se puede reconocer también en la representación de acuerdo con la figura 1, el componente de aparatos de cocción 16 comprende una barra de soporte vertical delantera 18 considerada en la dirección de la profundidad del aparato de cocción 1 y una barra de soporte vertical trasera 19 paralela a ella y dispuesta a distancia. El bastidor de soporte o bien el componente de aparatos de cocción 16 está constituido totalmente de barras en el ejemplo de realización. Con estas barras de soporte verticales 18 y 19 ya mencionadas están conectadas en cada caso unas barras de guía mutuamente entre sí. Las barras de guía, de las que se representan de forma ejemplar sólo las barras de guía 20a y 20b, forman por parejas, respectivamente, un plano de inserción, sobre el que se puede insertar entonces el soporte de producto de cocción. También estas barras de guía 20a y 20b están dispuestas paralelas y distanciadas entre sí. Una configuración correspondiente está prevista en el conjunto 15 opuesto.

50 El conjunto 14 puede comprender un dispositivo de extracción de carriles 17, como se muestra de forma ejemplar en la figura 2. En la perspectiva mostrada en la figura 2 está previsto que el dispositivo de extracción de carriles 17, que presenta una extracción telescópica, presenta un primer carril 21, que está configurado para la fijación de todo el dispositivo de extracción de carriles 17 en el componente de aparatos de cocción 16. A tal fin, este primer carril 21, que puede ser también un carril fijo, comprende el dispositivo de fijación 22, que presenta elementos 23 del tipo de abrazaderas. Estos elementos 23 del tipo de abrazaderas rodean en el estado montado las barras de soporte 18 y 19.

60 El dispositivo de extracción de carriles 17 comprende, además, un segundo carril 24, que está dispuesto móvil en el primer carril 21. El segundo carril 24 se puede designar también como carril de rodadura y es desplazable en el estado montado en el espacio de cocción 2 en la dirección del eje longitudinal del dispositivo de extracción de carriles 17 y, por lo tanto, también en la dirección de la profundidad del aparato de cocción 1.

Como se puede reconocer, sobre un lado superior 25 del segundo carril 24 está configurado un apoyo 26 de varias partes, integrado en el carril 24, que se extienden hacia arriba y, por lo tanto, en dirección vertical a partir del lado superior 25. El apoyo 26 previsto para el soporte de producto de cocción 26 desemboca en cada caso en los extremos opuestos del segundo carril 24, y en medio está configurado un espacio libre correspondiente. El apoyo 26, que está dispuesto en un extremo delantero 27, que está alejado de la pared trasera de la mufla 3 en el estado montado en el espacio de cocción 2 y que está dirigido hacia la abertura de carga, está configurado al mismo tiempo también como elemento de tope 28. En el ejemplo de realización mostrado ahora, este elemento de tope 28 está configurado como saliente en el lado superior 25, en particular está integrado en el lado superior 25.

El apoyo 26 está configurado aquí al menos por secciones de tal manera que comprende una nervadura estrecha, que está configurada de manera que se proyecta hacia arriba sobre el lado superior 25 y está configurado en la dirección de la anchura horizontal, que se extiende perpendicularmente a la dirección longitudinal del carril 24, más estrecho que el lado superior 25. De esta manera, sobre el lado superior 25 del segundo carril 24, que está dirigido hacia el soporte de producto de cocción 34, está configurada una nervadura como apoyo 26 para el soporte de producto de cocción 34, que está desplazado hacia dentro frente a un borde exterior 25a del lado superior 25, que está dirigido en el estado montado hacia el componente de aparatos de cocción 16.

En la figura 3 se muestra una representación en perspectiva del dispositivo de extracción de carriles 17 en representación girada.

En la figura 4 se muestra en otra forma de realización una representación en perspectiva de un dispositivo de extracción de carriles 17, en la que a diferencia de la forma de realización de acuerdo con la figura 2 y la figura 3, el apoyo 26 no está configurado de varias partes, sino que una nervadura, que se extiende desde delante hacia atrás, está integrada en el carril 24. En esta forma de realización, entonces está realizado un elemento de tope 28, que no está dispuesto descansando sobre el lado el lado superior 25, sino que está fijado apoyándose lateralmente en una pared lateral vertical 29 del segundo carril 24. En esta forma de realización, el elemento de tope 28 es una pieza plana del tipo de placa, que se extiende elevada de la misma manera entonces en dirección vertical frente al lado superior 25 del segundo carril 24 hacia arriba. Como se puede reconocer en las formas de realización en las figuras 2 a 4, también un elemento de retención 30 está configurado sobre el apoyo 26. Este elemento de retención 30 sirve también para el soporte de fijación posicional del soporte de producto de cocción sobre el dispositivo de extracción de carriles 17, en particular para la fijación en la dirección del eje longitudinal del dispositivo de extracción de carriles 17 y, por lo tanto, en la dirección de la profundidad del aparato de cocción 1.

En la figura 5 se muestra en una representación ampliada una zona parcial de la forma de realización del dispositivo de extracción de carriles 17 de acuerdo con la figura 4. Aquí se representa ampliada la configuración del tipo de placa del elemento de tope 28.

Además, también aquí se puede reconocer que el segundo carril 24 presenta en su extremo delantero 27 un tope 31 que se proyecta hacia abajo. Además, el primer carril 21 comprende en su extremo delantero 32 un tope delantero 33. En la figura 5 se muestra un estado, en el que el segundo carril 24 no está todavía totalmente insertado y en el contexto existe una distancia entre el tope 31 y el tope frontal 33.

En la figura 6 se muestra en una representación en perspectiva el conjunto 14 con el componente de aparatos de cocción 16 y con un dispositivo de extracción de carriles 17, como se muestra a través de las formas de realización de acuerdo con la figura 2 y la figura 3. El dispositivo de extracción de carriles 17 se muestra aquí en el estado montado y, además, el dispositivo de extracción de carriles 17 está dispuesto en una posición básica en el componente de aparatos de cocción 16. En la figura 6 se muestra un soporte de producto de cocción 34 en forma de una parilla de rejilla, que está dispuesta sobre el apoyo 26 del segundo carril 24. Además, el soporte de producto de cocción 34 está posicionado también entre las dos barras de guía 20a y 20b.

El dispositivo de fijación 22 ya mencionado comprende en la abrazadera de fijación trasera o bien en el elemento de fijación trasero 23 especialmente colocado en el interior un elemento de resorte 35, como se puede reconocer en la representación en sección en perspectiva en la figura 7, en la que la superficie de corte se extiende a través del elemento de fijación 23. Este elemento de resorte 35 contacta en el estado montado del dispositivo de extracción de carriles 17 de este componente de aparatos de cocción 16, en particular en una barra de guía inferior 20b. En la figura 7 se muestra en este caso la posición de fijación básica del primer carril 21 en el componente de aparatos de cocción 16. En esta posición de fijación básica, también el segundo carril 24 presenta una posición básica con relación al primer carril 21, de manera que éste se caracteriza porque el tope 31 se apoya en el tope frontal 33, pero por lo demás, no existe ninguna otra tensión previa del elemento de resorte 35. En esta posición básica de los carriles 21 y 24 entre sí y, por lo tanto, en la posición de fijación básica del dispositivo de extracción de carriles 17 en el componente de aparatos de cocción 16 no se realiza de esta manera todavía ningún movimiento relativo amortiguado de todo el dispositivo de extracción de carriles 17 en la dirección de la pared trasera de la mufla y, por lo tanto, en la dirección de la profundidad hacia atrás, en la que entonces el elemento de resorte 35 ejercería a través de la flexión y de la fuerza de resorte resultante de ello que se forma entonces, una acción de amortiguación

sobre esta dirección de desplazamiento en la dirección de la profundidad.

Esta posición de fijación básica se muestra en la figura 6.

5 Partiendo de esta posición de fijación básica mostrada en la figuras 6 y en la figura 7, se puede desplazar entonces todo el dispositivo de extracción de carriles 17 con relación al componente de aparatos de cocción 16 en el estado
 10 montado en el componente de aparatos de cocción 16 en movimiento lineal recto en la dirección de la profundidad del aparato de cocción 1 más hacia atrás. De esta manera se realiza entonces un movimiento relativo en esta dirección de movimiento relativo. A pesar de todo, este movimiento relativo, que está amortiguado entonces por el
 15 elemento de resorte 35, sólo es posible sobre un recorrido del movimiento definido de una manera específica en la dirección de la profundidad de los aparatos de cocción y, por lo tanto, medido en la dirección de inserción del segundo carril 24. Este recorrido del movimiento está limitado. Este recorrido del movimiento es menor que un recorrido de liberación que es necesario para la liberación del dispositivo de fijación 22 desde el componente de aparatos de cocción. Esto significa que un desplazamiento respectivo de todo el dispositivo de extracción de carriles 17 en dirección horizontal hacia atrás y, por lo tanto, en la dirección de la profundidad del aparato de cocción 1 sólo se puede realizar hasta que los elementos de fijación 22 no se pueden liberar o bien desacoplar debido a su forma del tipo de abrazaderas desde las barras de soporte 18 y 19.

20 Este recorrido del movimiento se limita por la disposición y dimensionado del elemento de tope 28.

25 En la figura 8, en este caso en la representación en perspectiva, las dos formas de realización diferentes de los dispositivos de extracción de carriles 17 están dispuestos de forma ejemplar, como se ha explicado anteriormente, en el componente de aparatos de cocción 16. Aquí se muestra en cada caso la posición de fijación básica de los dispositivos de extracción de carriles 17. Como se muestra a través de las flechas respectivas en los elementos de tope 28 en la dirección de las barras de guía 20b de los planos de guía respectivos, en el caso de un movimiento relativo amortiguado de este tipo a partir de la posición de fijación básica hacia atrás, este recorrido del movimiento está limitado por el tope del elemento de tope 28 respectivo en la barra de guía 20b. Este recorrido del movimiento es con preferencia como máximo la mitad del diámetro de la barra de soporte 18 o bien de la barra de soporte 19.

30 A través de esta construcción se posibilita que también en el caso de una inserción relativamente forzada del segundo carril 24 se posibilite entonces un movimiento relativo amortiguado más allá de la posición básica de todo el dispositivo de extracción de carriles 17 hacia el componente de aparatos de cocción 16 y de esta manera se puede realizar con efecto de amortiguación un cierto movimiento de compensación, de manera que se impide un tope duro no deseado y una parada brusca en la posición de base. No obstante, si se realiza tal inserción forzada del segundo
 35 carril 24, en la que entonces no es suficiente tampoco este recorrido de movimiento máximo, que está entonces amortiguado, se produce, para evitar una liberación no deseada de todo el dispositivo de extracción de carriles 17 desde el componente de aparatos de cocción 16, una parada brusca de este movimiento relativo amortiguado, de manera que este elemento de tope 28 choca en la barra de guía 20b.

40 En la figura 9 se muestra en este contexto de forma ejemplar la posición de desplazamiento máximo y, por lo tanto, el movimiento máximo en la dirección de la profundidad del dispositivo de extracción de carriles 17 con relación al componente de aparatos de cocción durante la realización del movimiento relativo amortiguado a partir de la posición básica. Se puede reconocer que el elemento de tope 28 ha chocado en la barra de guía 20b, pero no es posible todavía un desacoplamiento de la barra de soporte 18 fuera del elemento de fijación 23.

45 En la figura 10 se muestra otra representación en perspectiva ampliada de la posición de desplazamiento máxima alcanzada del dispositivo de extracción de carriles 17.

50 El elemento de resorte 35 está configurado, además, de tal manera que esta posición de desplazamiento máxima alcanzada es solamente una posición intermedia y transitoria automática del dispositivo de extracción de carriles 17 con relación al componente de aparatos de cocción 16 en el estado montado. A través del elemento de resorte 35, que está pretensado entonces al máximo en la posición de desplazamiento, se presiona entonces el dispositivo de extracción de carriles 17 de nuevo en contra de la dirección de inserción hacia delante hasta que el dispositivo de extracción de carriles 17 ha alcanzado la posición básica.

55 En la figura 11 se muestra una representación ampliada, en la que a diferencia de la forma de realización en la figura 6, el dispositivo de extracción de carriles 17 está dispuesto de acuerdo con forma de realización de la figura 4. También aquí se muestra la posición básica del segundo carril 24 con relación al primer carril 21 y de esta manera también se ha alcanzado la posición de fijación básica del dispositivo de extracción de carriles 17 en el componente de aparatos de cocción 16. También aquí se posibilita entonces partiendo de esta posición de fijación básica durante la inserción forzada del segundo carril 24 un movimiento relativo amortiguado correspondiente hacia atrás, hasta que se ha alcanzado el recorrido de movimiento máximo y el elemento de tope 28 choca de nuevo en la barra de guía 20b, como se muestra esto en la figura 12.

Entonces a través del elemento de resorte 35 se lleva de nuevo el desplazamiento automático hacia delante a la posición básica y de esta manera el dispositivo de extracción de carriles 17 permanece entonces a este respecto en esta posición básica. En ambas formas de realización del dispositivo de extracción de carriles 17 es posible también entonces, como se ilustra en la figura 13 con la ayuda de este ejemplo de realización del dispositivo de extracción de carriles 17, que esté configurada una mecánica de empuje-empuje. Esto significa que entonces partiendo de esta posición básica a través de una presión del usuario en el segundo carril 24 en la dirección de la profundidad y, por lo tanto, en el interior del espacio de cocción 2, se libere el segundo carril 24 y entonces se mueva o bien se eyecte más allá de la posición básica hacia delante a una posición de trabajo. En esta posición de trabajo entonces el segundo carril 24 se desplaza en una cierta medida hacia delante frente al primer carril 21 y se anula especialmente el contacto del tope 31 y del tope frontal 33. A través de esta posición de trabajo se puede realizar de una manera simplificada la dotación del segundo carril 24 con el soporte de producto de cocción 34 o bien la retirada del soporte del producto de cocción 34 fuera del segundo carril 24.

En la figura 14 se muestra de manera ejemplar un escenario de montaje del dispositivo de extracción de carriles 17. Para el montaje del dispositivo de extracción de carriles 17 en el componente de aparatos de cocción 16 se dispone en primer lugar el extremo trasero del dispositivo de extracción de carriles 17 con el elemento de fijación trasero 23, en el que está dispuesto también el elemento de resorte 35, en la barra de soporte vertical trasera 19. En este caso, se presiona el dispositivo de extracción de carriles 17 contra la fuerza de resorte hacia atrás hasta que el elemento de fijación delantero 23 se puede colocar o bien se puede encajar elásticamente en la barra de soporte delantera 18, de manera que éste rodea la barra de soporte 18 en forma de abrazadera. Si se suelta entonces el dispositivo de extracción de carriles 17, se presiona a través del muelle pretensado o bien el elemento de resorte 35 el dispositivo de extracción de carriles 17 hacia delante, de manera que entonces se alcanza la posición de fijación básica. Éste es un escenario de montaje muy sencillo, que posibilita también un desmontaje sencillo, siendo realizado el desmontaje en secuencia inversa exacta de las etapas mencionadas.

En la figura 14 se muestra también el estado final ya montado y, por lo tanto, la posición de fijación básica alcanzada del dispositivo de extracción de carriles 17 de acuerdo con la forma de realización mostrada en la figura 4, estado mostrado aquí en la figura 14, por lo tanto, el dispositivo de extracción de carriles 17 superior mostrado en la figura.

En la figura 14, de manera ejemplar, ambas variantes de los dispositivos de extracción de carriles 17, como se han explicado, están montados en el componente de aparatos de cocción 16, de manera que el dispositivo de extracción de carriles superior 17 está dispuesto en la posición de fijación básica montada y el dispositivo de extracción de carriles inferior 17 está acoplado ya en la barra de soporte trasera 19, pero no está dispuesto todavía en la barra de soporte delantera 18.

Lista de signos de referencia

1	Aparato de cocción
2	Espacio de cocción
3	Mufla
4	Pared
5	Pared
6, 6, 8, 9	Zonas de cocción
10	Dispositivo de mando
11	Unidad de representación
12, 13	Elementos de mando
14, 15	Conjunto
16	Componente de aparatos de cocción
17	Dispositivo de extracción de carriles
18, 19	Barras de soporte
20a, 20b	Barras de guía
21	Primer carril
22	Dispositivo de fijación
23	Elemento del tipo de abrazadera
24	Segundo carril
25	Lado superior
26	Apoyo
27	Extremo delantero
28	Elemento de tope
29	Pared lateral vertical
30	Elemento de retención
31	Tope
32	Extremo delantero
33	Pestaña frontal

34	Soporte de producto de cocción
35	Elemento de resorte

REIVINDICACIONES

1. Conjunto (14, 15) con un componente de aparato de cocción (16), en particular rejilla suspendida, y con un dispositivo de extracción de carriles (17) para un soporte de producto de cocción (34), con un primer carril (21), que presenta un dispositivo de fijación (22) para la fijación del dispositivo de extracción de carriles (17) en el componente de aparatos de cocción (16), y con un segundo carril (24), que está configurado para el alojamiento del soporte de producto de cocción (34), en donde los carriles (21, 24) son móviles relativamente entre sí, y el dispositivo de fijación (22) presenta un elemento de resorte (35), que contacta con el componente de aparatos de cocción (16) en el estado montado del dispositivo de extracción de carriles (17) y forma un tope de resorte para el primer carril (21) en el componente de aparatos de cocción (16), en donde a través del elemento de resorte (35) se puede realizar un movimiento relativo amortiguado del dispositivo de extracción de carriles (17) con respecto al componente de aparatos de cocción (16) en la dirección del movimiento relativo de los dos carriles (21, 24) entre sí en el estado fijado en el componente de aparatos de cocción (16), **caracterizado** porque el segundo carril (24) presenta un elemento de tope (28), que está configurado de tal forma que en una posición básica del dispositivo de extracción de carriles (17), en la que se ha alcanzado una posición específica entre los dos carriles (21, 24), en la que el segundo carril (24) se apoya mecánicamente en un lugar totalmente especificado en el primer carril (21), el movimiento relativo amortiguado del dispositivo de extracción de carriles (17) con respecto al componente de aparatos de cocción (16) está limitado a un recorrido de movimiento, en el que el dispositivo de extracción de carriles (17) se puede desplazar en la dirección del movimiento relativo con respecto al componente de aparatos de cocción (16) en el estado montado allí como máximo hasta que el segundo carril (24) choca con su elemento de tope (28) en el componente de aparatos de cocción (16), en donde el recorrido del movimiento es menor que un recorrido de liberación necesario para la liberación del dispositivo de fijación (22) desde el componente de aparatos de cocción (16), de manera que antes de una liberación no deseada de todo el dispositivo de extracción de carriles (17) desde el componente de aparatos de cocción (16), se realiza el tope en el componente de aparatos de cocción (16) a través del elemento de tope (28), y en donde para la liberación del dispositivo de extracción de carriles (17) desde el componente de aparatos de cocción (16), se puede presionar el primer carril (21) contra la fuerza de resorte del elemento de resorte (35) hacia atrás.
2. Conjunto (14, 15) de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el elemento de tope (28) está dispuesto de manera se sobresale realizado hacia arriba en el segundo carril (24).
3. Conjunto (14, 15) de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2 **caracterizado** porque el elemento de tope (28) está dispuesto, en particular está integrado como saliente en forma de barra en un lado superior (25) del carril (24).
4. Conjunto (14, 15) de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el elemento de tope (28) está dispuesto como placa en una pared lateral (29) del segundo carril (24).
5. Conjunto (14, 15) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en una posición de fijación básica del primer carril (21) en el componente de aparatos de cocción (16), el segundo carril (24) está insertado hasta un tope frontal (33) en el primer carril (21) y el dispositivo de extracción de carriles (17) está dispuesto en la posición básica, que se alcanza a partir de un estado extendido del segundo carril (24) sin un movimiento relativo amortiguado.
6. Conjunto (14, 15) de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado** porque el dispositivo de extracción de carriles (17) presenta una posición de desplazamiento diferente con respecto a la posición básica y desplazada hacia atrás, que se alcanza a través de un desplazamiento del dispositivo de extracción de carriles (17) a partir de la posición básica a través del movimiento relativo amortiguado.
7. Conjunto (14, 15) de acuerdo con la reivindicación 6, **caracterizado** porque la posición de desplazamiento está distanciada de la posición básica como máximo en la medida de la longitud del recorrido medida en la dirección del movimiento relativo amortiguado, que aparece entre la posición, en la que el segundo carril (24) contacta con el tope delantero (33) del primer carril (21) y el tope del elemento de tope (28) del segundo carril (24) en el componente de aparatos de cocción (16), en particular la longitud del recorrido es como máximo la mitad del diámetro de una barra de soporte vertical (18, 19) del componente de aparatos de cocción (16) constituido por barras.
8. Conjunto (14, 15) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque sobre un lado superior (25), dirigido hacia el soporte de producto de cocción (34), del segundo carril (24) está configurada una nervadura como apoyo (26) para el soporte de producto de cocción (34), que es más estrecha en la dirección de la anchura que el lado superior (25) y que está desplazada hacia dentro frente al borde exterior (25a) del lado superior (25), que está dirigido en el estado montado hacia el componente de aparatos de cocción (16).
9. Conjunto (14, 15) de acuerdo con una de las reivindicaciones 6 a 8, **caracterizado** porque la posición de desplazamiento es una posición volátil, que se puede transferir a través del elemento de resorte (35) pretensado en la posición de desplazamiento en comparación con la posición básica de manera automática a la posición básica.

10. Conjunto (14, 15) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el dispositivo de fijación (22) está configurado con el elemento de resorte (35) como dispositivo de eyección para la eyección del dispositivo de extracción de carriles (17) desde la posición básica hasta una posición de trabajo desplazada hacia delante.

5 11. Aparato de cocción (1) con un conjunto (14, 15) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores.

12. Procedimiento para el movimiento de un dispositivo de extracción de carriles (17) de un con junto (14, 15) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, con un componente de aparato de cocción (16), en particular
 10 rejilla suspendida, y con un dispositivo de extracción de carriles (17) para un soporte de producto de cocción (34), con un primer carril (21), que presenta un dispositivo de fijación (22) para la fijación del dispositivo de extracción de carriles (17) en el componente de aparatos de cocción (16), y con un segundo carril (24), que está configurado para el alojamiento del soporte de producto de cocción (34), en donde los carriles (21, 24) pueden ser móviles relativamente entre sí, y el dispositivo de fijación (22) presenta un elemento de resorte (35), que contacta con el
 15 componente de aparatos de cocción (16) en el estado montado del dispositivo de extracción de carriles (17) y forma un tope de resorte para el primer carril (21) en el componente de aparatos de cocción (16), en donde a través del elemento de resorte (35) se puede realizar un movimiento relativo amortiguado del dispositivo de extracción de carriles (17) con respecto al componente de aparatos de cocción (16) en la dirección del movimiento relativo de los dos carriles (21, 24) entre sí en el estado fijado en el componente de aparatos de cocción (16), **caracterizado**
 20 porque en una posición básica del dispositivo de extracción de carriles (17), en la que se ha alcanzado una posición específica entre los dos carriles (21, 24), en la que el segundo carril (24) se apoya mecánicamente en un lugar totalmente especificado en el primer carril (21), el movimiento relativo amortiguado del dispositivo de extracción de carriles (17) con respecto al componente de aparatos de cocción (16) está limitado a un recorrido de movimiento menor que un recorrido de liberación necesario para la liberación del dispositivo de fijación (22) desde el
 25 componente de aparatos de cocción (16), a través de un elemento de tope (28) del segundo carril (24), pudiendo desplazarse el dispositivo de extracción de carriles (17) en la dirección del movimiento relativo con respecto al componente de aparatos de cocción (16) en el estado montado allí como máximo hasta que el segundo carril (24) choca con su elemento de tope (28) en el componente de aparatos de cocción (16), de manera que antes de una liberación no deseada de todo el dispositivo de extracción de carriles (17) desde el componente de aparatos de cocción (16), se realiza el tope en el componente de aparatos de cocción (16) a través del elemento de tope (28), en donde para la liberación del dispositivo de extracción de carriles (17) desde el componente de aparatos de cocción (16), se puede presionar el primer carril (21) contra la fuerza de resorte del elemento de resorte (35) hacia atrás.

35 13. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 12, **caracterizado** porque en una posición de fijación básica del primer carril (21) en el componente de aparatos de cocción (16) se inserta el segundo carril (24) como máximo hasta un tope frontal (33) en el primer carril (21) y se dispone el dispositivo de extracción de carriles (17) en la posición básica, que se alcanza sin un movimiento relativo amortiguado.

40 14. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 13, **caracterizado** porque a través de un desplazamiento, generado por el movimiento relativo amortiguado, del dispositivo de extracción de carriles (17) a partir de la posición básica se alcanza una posición de desplazamiento diferente de la posición básica y desplazada hacia atrás en la dirección de inserción del segundo carril (24) frente a la posición básica, en particular la posición de desplazamiento se distancia desde la posición básica como máximo en la medida de la longitud del recorrido medida en la dirección del movimiento relativo amortiguado, que aparece entre la posición, en la que el segundo carril contacta con el tope
 45 delantero del primer carril (21) y el tope del elemento de tope (28) del segundo carril (24) en el componente de aparatos de cocción (16).

50 15. Procedimiento de acuerdo con una de las reivindicaciones 12 a 14, **caracterizado** porque el dispositivo de extracción de carriles (17) a partir de la posición básica es eyectado a través de la presión del segundo carril (24) en la dirección de inserción a través del dispositivo de fijación (22) configurado como dispositivo de eyección con el elemento de resorte (35) a una posición de trabajo desplazada hacia delante frente a la posición básica en contra de la dirección de inserción del segundo carril (24).

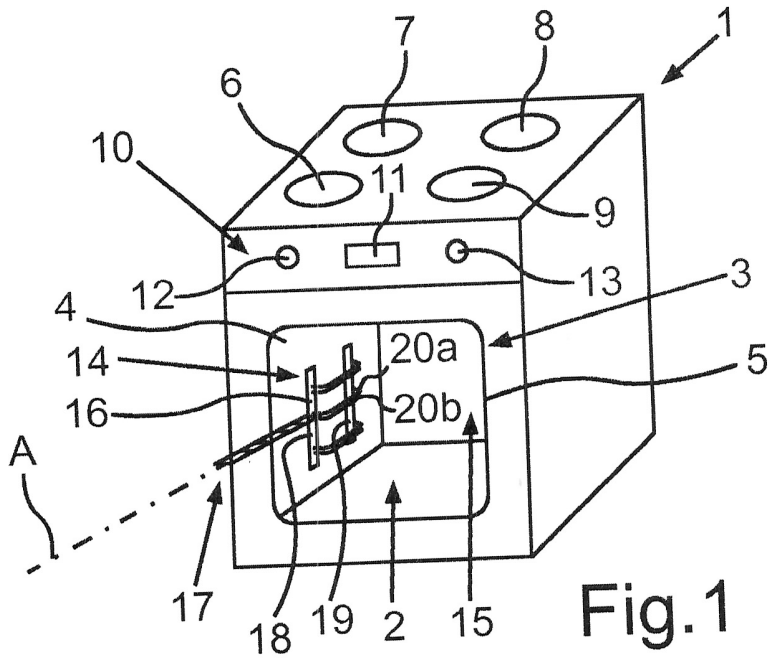


Fig. 1

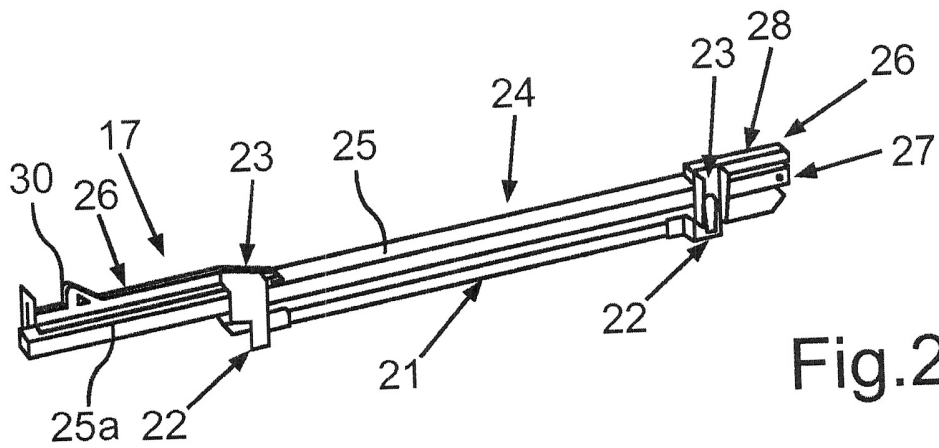


Fig. 2

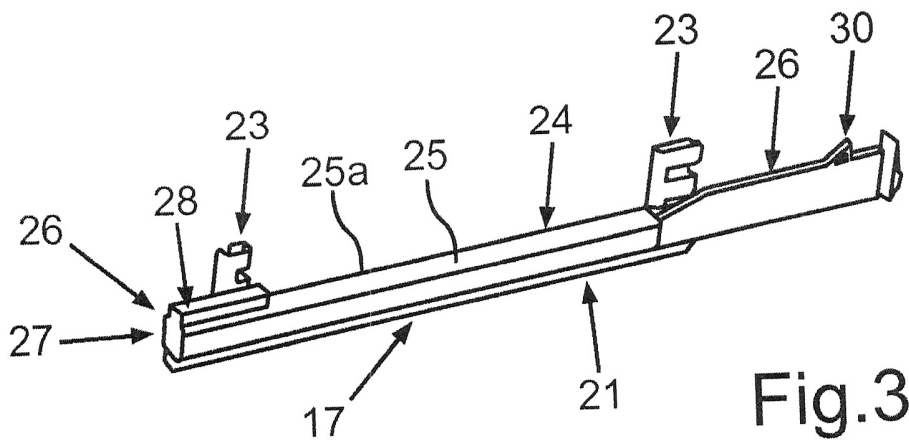
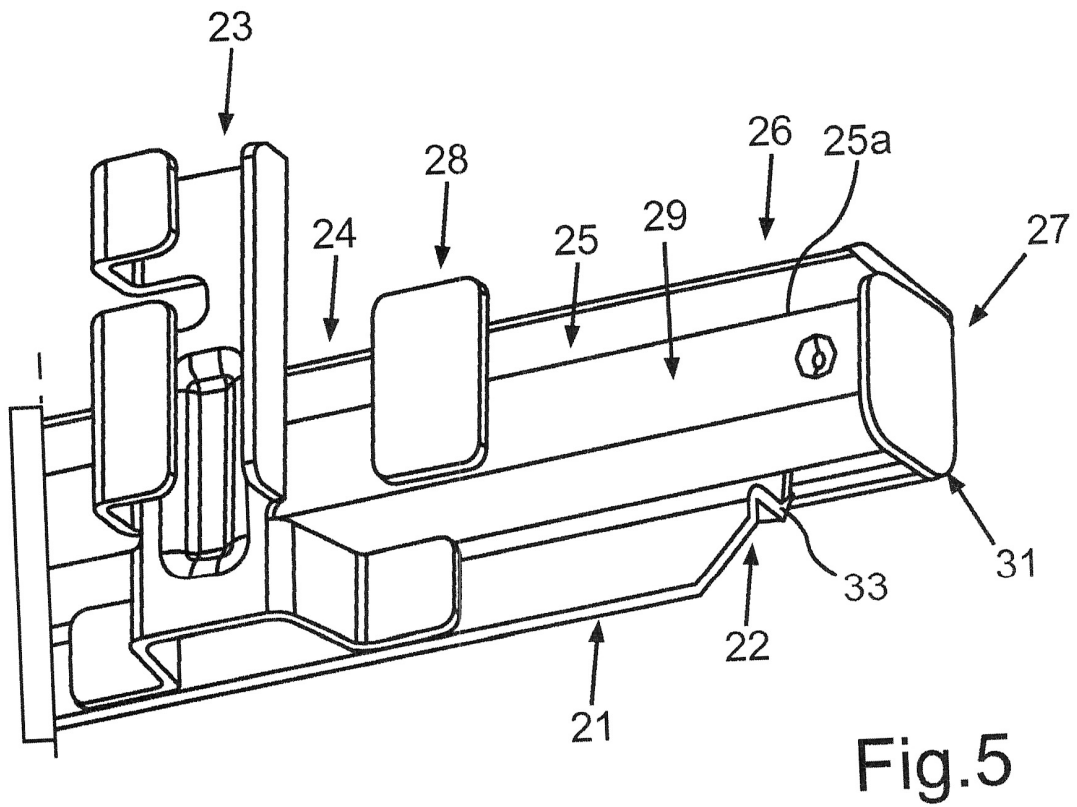
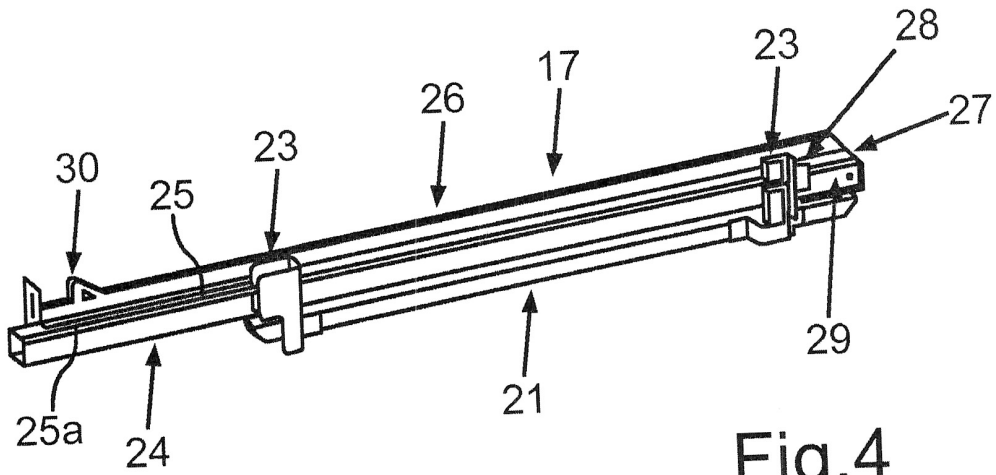


Fig. 3



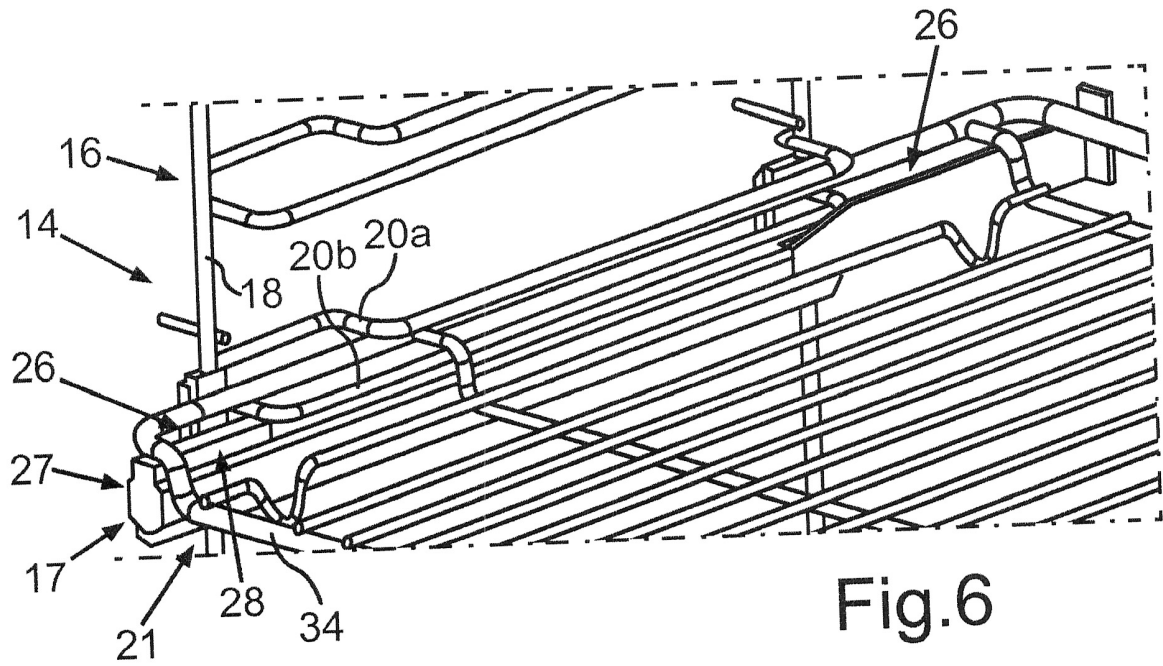


Fig.6

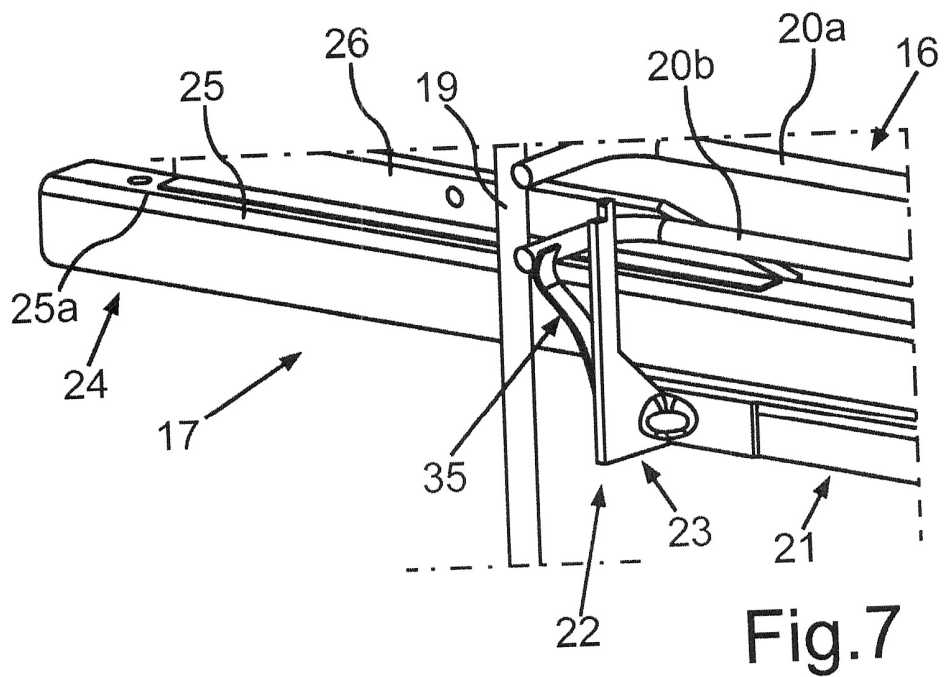


Fig.7

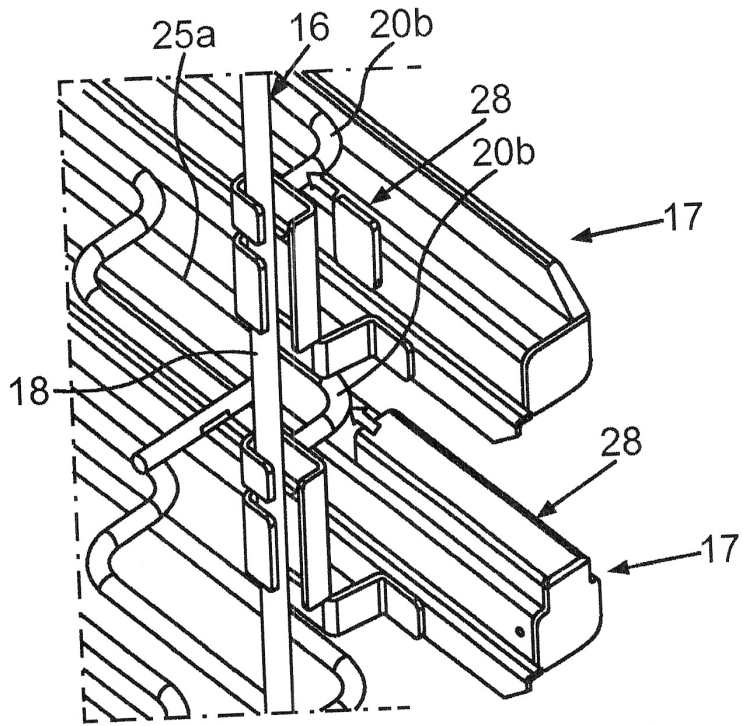


Fig. 8

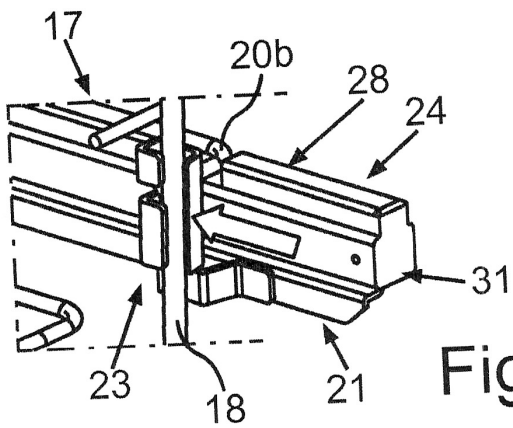


Fig. 9

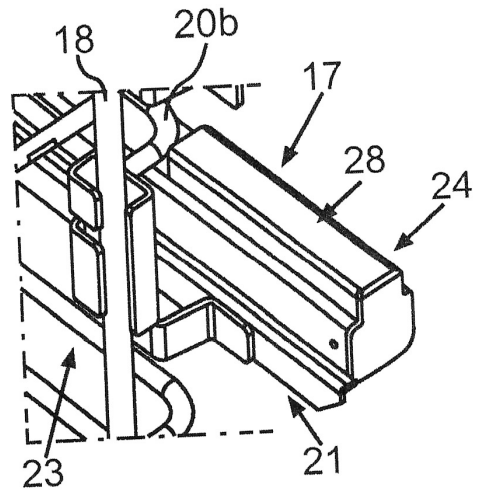


Fig. 10

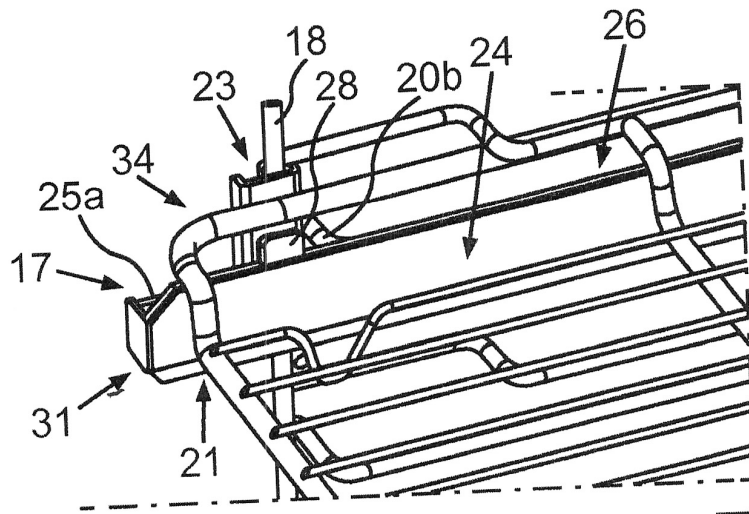


Fig.11

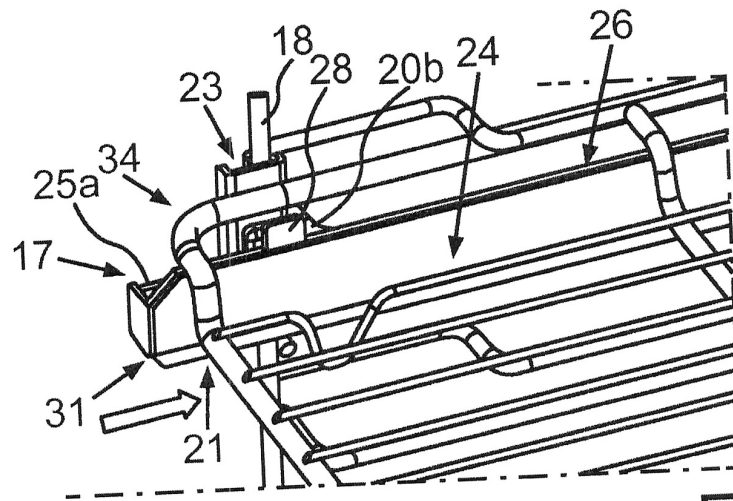


Fig.12

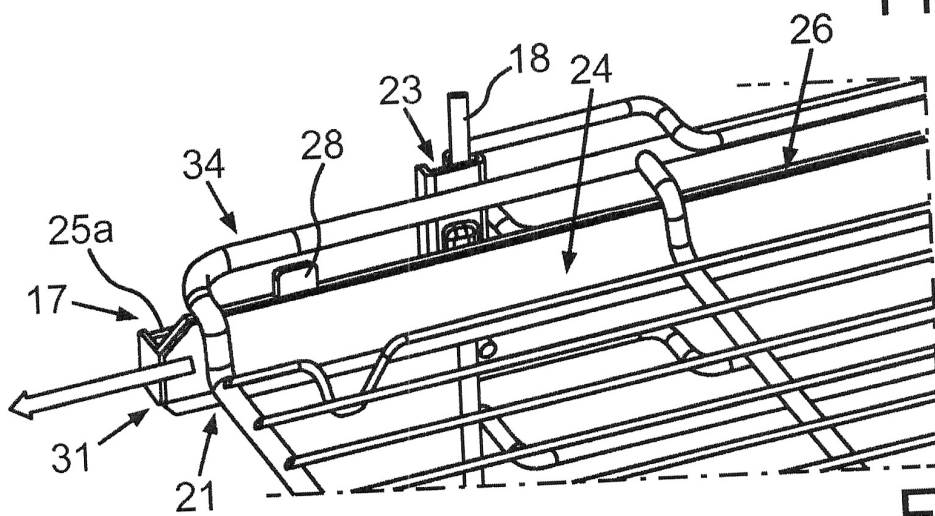


Fig.13

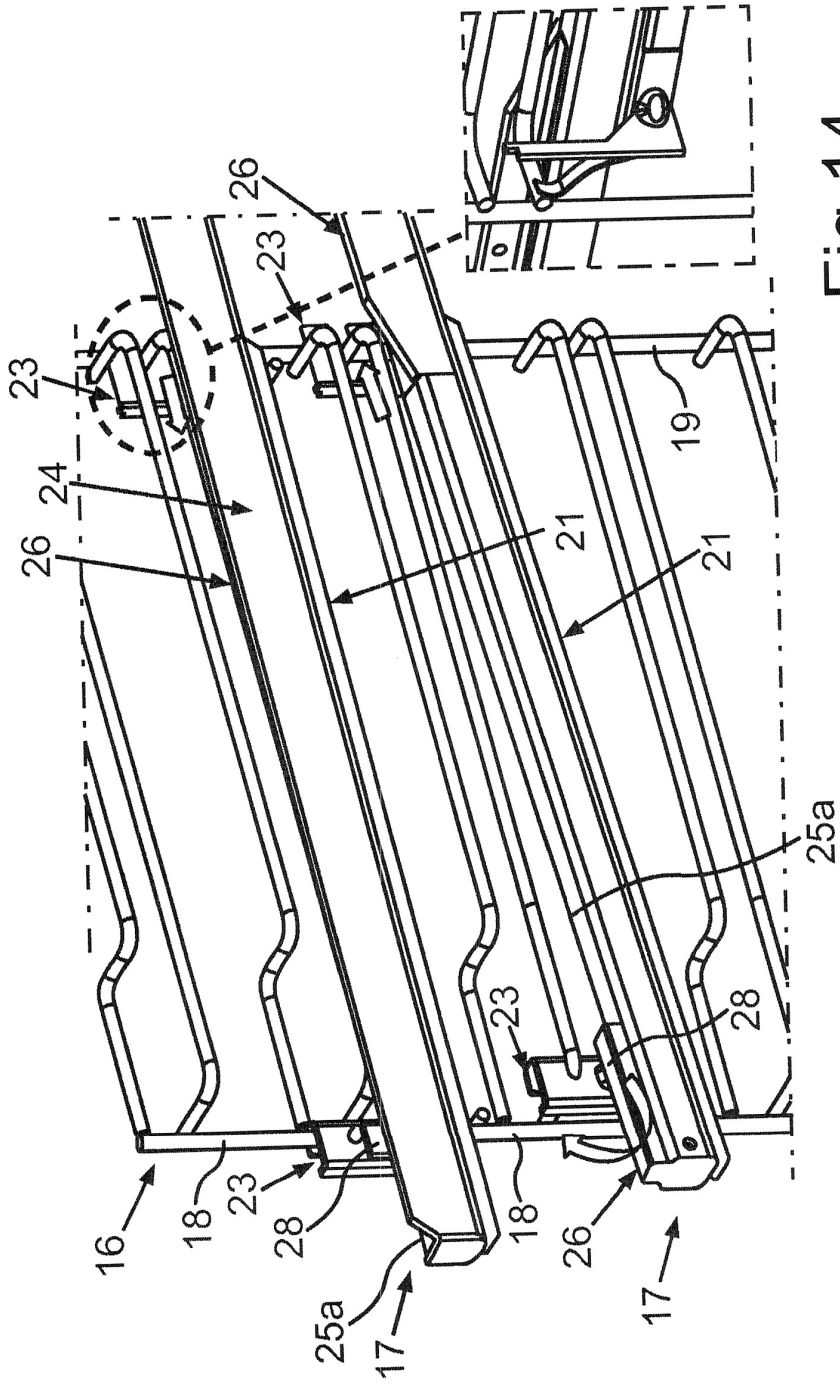


Fig.14