

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 849 348**

51 Int. Cl.:

A47B 96/02 (2006.01)

F24C 15/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.02.2018** **E 18154598 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.11.2020** **EP 3358258**

54 Título: **Mueble**

30 Prioridad:

06.02.2017 DE 202017100609 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
17.08.2021

73 Titular/es:

GRASS GMBH (100.0%)
Grass Platz 1
6973 Höchst , AT

72 Inventor/es:

TIEFNIG, ROLAND y
MAIR, SIMON

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 849 348 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

Mueble

Estado de la técnica

5 Ya se conocen muebles con un cuerpo y un dispositivo para fijar un elemento de soporte para objetos en un cuerpo. Los documentos EP 1 258 686 A1, DE 578 161 y US 1 893 805 muestran tales muebles.

Un dispositivo conocido comprende un brazo pivotante sobre el que puede disponerse un panel, por ejemplo, un soporte de productos a cocinar, estando alojado el brazo pivotante de manera giratoria sobre un eje de giro en el lado frontal en una pared lateral de un horno de una cocina, de tal modo que un panel dispuesto en el brazo pivotante en un movimiento de giro horizontal puede girarse desde un espacio interno del horno hacia afuera.

10 En este dispositivo conocido es desventajosa la zona interna de horno comparativamente grande que es necesaria para el movimiento de giro.

Objetivos y ventajas de la invención

15 La invención se basa en el objetivo de facilitar un mueble con un dispositivo mejorado para fijar un elemento de soporte para objetos en un cuerpo. En particular facilitar un dispositivo que haga posible mover un elemento de soporte dispuesto en el dispositivo desde una zona interna del cuerpo por completo hacia una zona externa del cuerpo y a la inversa.

Este objetivo se resuelve mediante las características de la reivindicación 1.

En las reivindicaciones dependientes están indicados perfeccionamientos ventajosos y convenientes de la invención.

20 La invención parte de un mueble con un dispositivo para fijar un elemento de soporte para objetos en el cuerpo del mueble, en particular la invención parte de un dispositivo para fijar un soporte de productos a cocinar en una cocina, presentando el dispositivo un elemento pivotante para la disposición del elemento de soporte y medios de fijación, en donde con los medios de fijación el elemento pivotante puede fijarse en el cuerpo a una sección de pared del cuerpo.

25 El dispositivo se presenta ventajosamente como un equipo de movimiento de soporte para productos a cocinar, o, por ejemplo, como un equipo de movimiento de soporte para producto a cocinar de fogón o cocina para un fogón o cocina. Es concebible también que el dispositivo esté configurado como equipo de movimiento de elemento corredizo o cajón.

30 Por un cuerpo se entiende una estructura que encierra un espacio, en particular una cavidad. Ventajosamente el cuerpo encierra la cavidad en cinco lados. Es concebible además que el cuerpo presente una puerta y/o puerta abatible, con que la cavidad puede encerrarse en el sexto lado. Por un cuerpo ha de entenderse, por ejemplo, un cuerpo de mueble, por ejemplo, en forma de un armario, un aparador, un contenedor, una mesa o un armario de pared. Sin embargo, por un cuerpo se entiende también, por ejemplo, un fogón o cocina u horno, un microondas o por ejemplo un lavavajillas.

Por un elemento de soporte se entiende, por ejemplo, un elemento de empuje, por ejemplo, un soporte de productos a cocinar, por ejemplo, una bandeja de horno, una rejilla de horno o una cazuela para asar para fijarse en una cocina. Elemento de soporte se considera también, por ejemplo, un fondo de armario móvil o una balda de armario móvil o, por ejemplo, un cajón.

35 Sección de pared del cuerpo ha de considerarse, por ejemplo, una sección o zona de una pared lateral, de una pared posterior, de un lado superior y/o de un lado inferior del cuerpo. Ventajosamente la pared lateral, la pared posterior, el lado superior y/o el lado inferior encierra una cavidad del cuerpo. Por ejemplo, una pared lateral comprende un lado interno, que está dirigido a la cavidad del cuerpo y delimita la cavidad. En particular el dispositivo puede disponerse en una zona o sección del lado interno de la pared lateral y/o de la pared posterior.

40 El aspecto esencial de la invención ha de verse en el hecho de que el elemento pivotante comprende dos brazos pivotantes, que se presentan de manera que pueden girar el uno hacia el otro, presentando el elemento pivotante tres ejes de pivotamiento, en donde en el estado montado en el cuerpo está dispuesto un primer brazo pivotante de manera giratoria en el cuerpo mediante un primer eje de pivotamiento, estando dispuestos los dos brazos pivotantes de manera que pueden girar el uno sobre el otro a través de un segundo eje de pivotamiento,

45 en donde sobre un segundo brazo pivotante está presente un tercer eje de pivotamiento, pudiendo disponerse en la zona de un extremo del segundo brazo pivotante el elemento de soporte de manera que puede girar hacia el segundo brazo pivotante a través del tercer eje de pivotamiento, y en donde en el estado dispuesto del elemento pivotante en el cuerpo en un movimiento pivotante y/o deslizante del elemento pivotante puede moverse un elemento de soporte dispuesto en este en un único plano de movimiento exclusivamente horizontal, por lo que el elemento de soporte dispuesto en el elemento pivotante puede moverse hacia el interior en el cuerpo o hacia fuera de este.

50 Por ello, el elemento de soporte puede moverse por completo hacia fuera del cuerpo, en particular hacia fuera de una cavidad del cuerpo o hacia el interior del cuerpo, en particular la cavidad del cuerpo.

- Un eje de pivotamiento está configurado preferiblemente en perpendicular al plano de movimiento del elemento pivotante. Los ejes de pivotamiento se presentan, por ejemplo, orientados en paralelo entre sí. El elemento pivotante está configurado, por ejemplo, y puede disponerse en el cuerpo, por ejemplo, en la cavidad del cuerpo, por ejemplo, en el horno de la cocina, de tal modo que el elemento de soporte puede moverse en particular exclusivamente en un movimiento de traslación, por ejemplo, rectilíneo, por ejemplo, en un único plano horizontal, hacia el interior del cuerpo, en particular de la cavidad del cuerpo, por ejemplo, hacia el horno o hacia fuera de este. Un eje de pivotamiento está presente en el estado dispuesto en el cuerpo, por ejemplo, orientado en vertical. Ventajosamente los ejes de pivotamiento, en el estado dispuesto en el cuerpo, están orientados en paralelo a una pared lateral y/o pared posterior.
- Ventajosamente el primer brazo pivotante está dispuesto de manera que puede girar sobre un primer eje de pivotamiento en una zona posterior de una cavidad del cuerpo, en particular de un horno de una cocina.
- El elemento pivotante está configurado, por ejemplo, para disponer un único elemento de soporte. Ventajosamente el dispositivo comprende dos elementos pivotantes o, por ejemplo, tres elementos pivotantes, en particular varios elementos pivotantes. Los elementos pivotantes se presentan en este caso, por ejemplo, en una dirección vertical distanciados entre sí. Ventajosamente se presentan elementos pivotantes en planos de movimiento distintos unos de otros, en particular distanciados entre sí en el dispositivo. Por ejemplo, los planos de movimiento están configurados paralelos entre sí.
- Es concebible además que estén configurados componentes del dispositivo, en particular todos los componentes de metal, plástico y/o de una combinación de los materiales. Puede concebirse además que los componentes del dispositivo estén configurados para ser insensibles y/o resistentes o inalterables frente a temperaturas comparativamente altas, humedad comparativamente alta y/o materiales básicos, como, por ejemplo, jabón.
- El mueble con el dispositivo, está configurado ventajosamente apto para procesos de pirólisis. Por ejemplo, todas las partes del dispositivo y/o de la cocina, en particular los cojinetes, o ejes del dispositivo están diseñados de tal modo que están diseñados para un calentamiento por encima de 200 °C, en particular para un calentamiento de 200 °C a 900 °C, por ejemplo, para un calentamiento por encima de 500 °C, sin que pierdan su función.
- También es ventajoso que el elemento pivotante esté presente con un primer extremo del primer brazo pivotante de manera que pueda disponerse en un tercio posterior de una cavidad del cuerpo, en particular en el tercio posterior de un horno de la cocina. Por ello, el dispositivo está presente ocupando comparativamente poco espacio.
- Preferiblemente el elemento pivotante puede disponerse en una pared posterior, una pared lateral, un lado superior y/o un lado inferior del cuerpo, por ejemplo, de la cavidad del cuerpo, por ejemplo, de la cocina, en particular del horno. Ventajosamente el elemento pivotante, si se observa en un plano horizontal, puede montarse o en una zona central o en una zona lateral de la pared posterior del cuerpo. Es concebible también que el elemento pivotante pueda fijarse en una zona posterior, en particular en un tercio posterior del cuerpo, por ejemplo, de la cavidad del cuerpo, en particular del horno. Es concebible que el elemento pivotante pueda disponerse en un tercio posterior de la pared lateral, en particular del lado interno de la pared lateral.
- Asimismo, se acredita como ventajoso que el dispositivo, en particular el elemento pivotante presente medios de amortiguación para amortiguar un movimiento del dispositivo, en particular del elemento de soporte dispuesto.
- Los medios de amortiguación están configurados, por ejemplo, para amortiguar o frenar un movimiento de un brazo pivotante. Un medio de amortiguación está configurado, por ejemplo, de un material elástico, por ejemplo, de goma o plástico, y/o como medio de resorte. El medio de amortiguación puede estar configurado en el dispositivo de tal modo que amortigua un movimiento del dispositivo al actuar entre el cuerpo y el dispositivo dispuesto y/o al actuar entre partes del dispositivo, por ejemplo, al estar dispuesto entre el primer y el segundo brazo pivotante y/o entre un brazo pivotante y un elemento de soporte dispuesto. Los medios de amortiguación están configurados en particular como medios de amortiguación de posición final. Ventajosamente los medios de amortiguación están configurados de tal modo que un movimiento del dispositivo entre dos posiciones finales, por ejemplo, entre una posición cerrada del dispositivo en el cuerpo y una posición abierta del dispositivo, por ejemplo, en una posición fuera del cuerpo no está amortiguado y no se realiza un efecto de amortiguación de los medios de amortiguación hasta poco antes de alcanzar la posición final, por ejemplo, la posición cerrada o la posición abierta hasta alcanzar la posición final, de modo que un movimiento del dispositivo y/o del elemento de soporte dispuesto se frena en la posición final, por ejemplo, de manera no abrupta y/o a sacudidas.
- Adicionalmente se propone que estén presentes dos elementos pivotantes, que están configurados de manera que pueden disponerse en el cuerpo en simetría especular entre sí.
- Si el dispositivo comprende dos elementos pivotantes, que están previstos para mover un único elemento de soporte dispuesto, entonces puede concebirse que los dos elementos pivotantes están presentes de un modo que pueden montarse en lado posterior del cuerpo, en particular en el lado interno del lado posterior en un plano en particular horizontal enfrentados y, por ejemplo, distanciados entre sí. Por ejemplo, puede disponerse un primer elemento pivotante en una mitad izquierda y un segundo elemento pivotante en una mitad derecha del lado posterior. También se acredita como ventajoso que el dispositivo presente una unidad de sincronización que está configurada para sincronizar un movimiento de los dos elementos pivotantes dispuestos en el cuerpo. La unidad de sincronización puede comprender

para ello ruedas dentadas, correas, sistemas de vástagos y/o cremalleras. Por ejemplo, un movimiento de los dos elementos pivotantes, en particular los dos elementos pivotantes, en el estado dispuesto en el cuerpo están acoplados entre sí mediante un sistema de vástagos y/o una cremallera.

Adicionalmente se acredita como ventajoso que el elemento pivotante comprenda una guía de paralelogramo.

- 5 Ventajosamente está presente un brazo pivotante con dos partes y comprende dos palancas pivotantes, en particular los dos brazos pivotantes están presentes con dos partes. Adicionalmente es preferente que una palanca pivotante de un brazo pivotante esté alojada de manera pivotante y/o de manera giratoria en extremos de la palanca pivotante a través de ejes de pivotamiento. El elemento pivotante comprende por consiguiente tres, por ejemplo, seis, en particular ocho ejes de pivotamiento. Adicionalmente es preferente que dos palancas pivotantes de un brazo pivotante del elemento pivotante, junto con cuatro ejes de pivotamiento formen un paralelogramo, en particular una guía de paralelogramo. Si los dos brazos pivotantes están presentes como guías de paralelogramo, entonces el elemento pivotante está configurado como una doble guía de paralelogramo. Si, además, por ejemplo, están acoplados movimientos de las dos guías de paralelogramo entre sí, el elemento de soporte dispuesto sobre el dispositivo durante un movimiento del elemento pivotante y con ello del elemento de soporte puede ejecutar un movimiento lineal guiado en particular mediante el dispositivo o los brazos pivotantes.

De acuerdo con la invención, el elemento pivotante con el primer extremo del primer brazo pivotante está montado sobre un equipo de regulación de altura del dispositivo. Por ello, en el estado dispuesto del dispositivo en el cuerpo está presente ajustable en altura una posición del elemento de soporte en el estado dispuesto en el dispositivo en la dirección vertical.

- 20 Preferiblemente el equipo de regulación de altura está diseñado para disponerse en la pared posterior y/o la pared lateral del cuerpo, por ejemplo, en el lado interno de la pared posterior y/o en el lado interno de la pared lateral, en particular del horno. Ventajosamente el primer brazo pivotante está alojado de manera giratoria en el equipo de regulación de altura.

- 25 De acuerdo con la invención el equipo de regulación de altura presenta una cuadrícula, de modo que el elemento pivotante puede disponerse en distintos planos de movimiento en el cuerpo, en particular sobre el horno, en donde los planos de movimiento están especificados por la cuadrícula del equipo de regulación de altura. Mediante la cuadrícula del equipo de regulación de altura el elemento pivotante, o un elemento de soporte dispuesto, se presenta regulable de manera rápida, sencilla y precisa en distintos planos de movimiento.

- 30 Adicionalmente se propone que el elemento pivotante comprenda un equipo de alojamiento, estando configurado el equipo de alojamiento para disponer el elemento de soporte, en donde el equipo de alojamiento está dispuesto sobre el tercer eje de pivotamiento de manera que puede moverse hacia el segundo brazo pivotante. El equipo de alojamiento está alojado, por ejemplo, de manera que puede moverse hacia el segundo brazo pivotante sobre el tercer eje de pivotamiento. Mediante el equipo de alojamiento el elemento de soporte con el elemento pivotante puede acoplarse de manera comparativamente sencilla.

- 35 Es concebible también que el equipo de alojamiento esté configurado para disponer varios elementos de soporte, en particular soportes de productos a cocinar, por ejemplo, en varios planos de movimiento, por ejemplo, planos de horneado, estando presentes los planos de movimiento ventajosamente distanciados y orientados en paralelo entre sí.

- 40 Por ejemplo, el equipo de alojamiento está configurado para colocar el elemento de soporte, en particular el soporte de productos a cocinar. Es concebible también que el equipo de alojamiento esté presente de tal modo que el elemento de soporte pueda engancharse en el equipo de alojamiento.

Por lo demás es ventajoso que el equipo de alojamiento esté configurado en forma de U, presentándose el equipo de alojamiento en forma de U, de tal modo que el elemento de soporte pueda disponerse sobre las dos ramas de la U del equipo de alojamiento. Por ello, el elemento de soporte puede disponerse en el equipo de alojamiento de manera comparativamente sencilla.

- 45 El equipo de alojamiento está presente, por ejemplo, como un marco abierto en un lado, en forma de U. Las dos ramas de la U, enfrentadas y distanciadas la una de la otra, están unidas entre sí a través de un arriostamiento transversal en un extremo de las ramas. Las ramas están orientadas ventajosamente paralelas entre sí. Preferiblemente el segundo brazo pivotante está acoplado y/o unido, por ejemplo, a través del tercer eje de pivotamiento, en particular de manera móvil con el arriostamiento transversal del equipo de alojamiento.

- 50 El arriostamiento transversal y/o las ramas están configuradas, por ejemplo, a modo de listón y/o, por ejemplo, en una sección transversal en forma de L. Si las ramas en la sección transversal están presentes en forma de L, entonces, por ejemplo, el elemento de soporte puede estar dispuesto en una primera superficie lateral de la L apoyándose en el equipo de alojamiento. Además, puede concebirse que el equipo de alojamiento esté presente de tal modo que el elemento de soporte dispuesto apoyándose sobre el equipo de alojamiento puede sostenerse y/o guiarse lateralmente mediante los segundos lados de las ramas que sobresalen en particular en perpendicular a la primera superficie lateral, por ejemplo, hacia arriba.

Dispositivo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el equipo de alojamiento está configurado a modo de varilla, en donde está presente un eje longitudinal del equipo de alojamiento a modo de varilla en paralelo al plano de movimiento horizontal del elemento pivotante. Por ello, está aumentada comparativamente una superficie de ataque del equipo de alojamiento en un elemento de soporte dispuesto.

- 5 Puede concebirse también que el equipo de alojamiento presente un medio de unión, en donde el elemento de soporte en un movimiento de enganche, por ejemplo, un movimiento pivotante y/o giratorio, que discurre en un ángulo, ventajosamente en perpendicular al plano de movimiento del elemento pivotante, puede disponerse, en particular engancharse al medio de unión, en particular al equipo de alojamiento.

- 10 Además, se propone que estén presentes elementos de guía, pudiendo disponerse los elementos de guía en paredes laterales internas del cuerpo, estando previstos los elementos de guía para guiar, por ejemplo, lateralmente en el estado dispuesto en el cuerpo un movimiento del elemento pivotante, en particular del elemento de soporte dispuesto. Por ello, se evita un ladeo de un movimiento del elemento de soporte dispuesto o de un movimiento del elemento pivotante con elemento de soporte dispuesto.

- 15 Los elementos de guía se presentan, por ejemplo, a modo de riel. En el estado dispuesto del elemento de soporte el elemento de soporte está dispuesto, por ejemplo, en contacto con los elementos de guía de tipo riel, en particular insertado en los elementos de guía de tipo riel. Los elementos de guía están configurados, por ejemplo, de manera que pueden engancharse sobre y/o en las paredes laterales. Las paredes laterales del cuerpo comprenden, por ejemplo, una zona de alojamiento para el alojamiento de un elemento de guía. La zona de alojamiento está presente, por ejemplo, como una abertura y/u orificio en la pared lateral. Es concebible también que un elemento de guía y/o una
20 pared lateral esté configurada de un modo que el elemento de guía puede enclavarse en la pared lateral.

También se acredita ventajoso que el elemento pivotante esté configurado de tal modo que un elemento de soporte dispuesto pueda moverse en una posición abierta en el cuerpo por completo hacia fuera del cuerpo, en particular hacia fuera del horno de la cocina. Por ello, el elemento de soporte puede disponerse de manera comparativamente sencilla en el elemento pivotante o retirarse del elemento pivotante.

- 25 Ventajosamente el primer brazo pivotante posee una longitud de brazo pivotante de modo que el segundo eje de pivotamiento en un movimiento de apertura del brazo pivotante en el estado dispuesto en el cuerpo puede moverse hacia una posición abierta, encontrándose la posición abierta en la zona, por ejemplo, una zona cercada del lado abierto de la cavidad. Por ejemplo, el segundo eje de pivotamiento se encuentra en la posición abierta fuera de la cavidad, en particular fuera del cuerpo. Preferiblemente el segundo brazo pivotante se encuentra en el estado dispuesto en el
30 cuerpo en la posición abierta fuera de la cavidad, en particular del cuerpo.

- Puede concebirse además que el dispositivo esté presente en un modo y pueda fijarse en el cuerpo de modo que, por ejemplo, un elemento de soporte dispuesto pueda moverse de una posición cerrada en la que el dispositivo, por ejemplo, se encuentra por completo en el cuerpo, hacia una posición abierta, por ejemplo, en un movimiento lineal del equipo de alojamiento y/o en un movimiento lineal del elemento de soporte, fuera de la cavidad del cuerpo, en particular
35 fuera del cuerpo. Ventajosamente el dispositivo, por ejemplo, se presenta con el elemento de soporte en la posición cerrada en particular por completo en la cavidad del cuerpo.

- Adicionalmente se propone que el elemento pivotante esté configurado de un modo que un elemento de soporte dispuesto puede desplazarse y/o puede pivotar partiendo de la posición abierta en su plano de movimiento horizontal en una dirección perpendicular a la dirección de apertura. Por ello, el elemento de soporte puede alejarse de una zona de acceso de la abertura del cuerpo, en particular en el estado dispuesto en el dispositivo.
40

- Es concebible que al menos una parte del segundo brazo pivotante y/o el elemento de soporte esté presente en la posición abierta lateralmente desfasado con respecto al cuerpo. En la posición abierta el dispositivo, en particular un brazo pivotante y/o el elemento de soporte, ventajosamente se ha movido a una posición de modo que un acceso a la cavidad del cuerpo no está delimitado y/o restringido. Por ejemplo, el equipo de alojamiento, en particular con el
45 elemento de soporte dispuesto puede moverse inicialmente desde la posición cerrada hacia una primera posición abierta fuera del cuerpo, en particular en un movimiento lineal, y a continuación el equipo de alojamiento, en particular con elemento de soporte dispuesto, en un movimiento pivotante y/o giratorio puede llevarse a una segunda posición abierta, encontrándose la segunda posición abierta de manera ventajosa desfasada lateralmente respecto a la abertura del cuerpo y/o lateralmente adyacente a la primera posición abierta.

- 50 Una variante ventajosa adicional de la invención es un mueble con un elemento de soporte, presentando el elemento de soporte un elemento de guía, estando configurado el elemento de guía para guiar el elemento de soporte en el estado dispuesto en el dispositivo y en el cuerpo, en particular en la cocina, durante un movimiento del dispositivo hacia los lados del cuerpo, en particular del horno de la cocina.

- Preferiblemente el elemento de soporte comprende dos elementos de guía. Es concebible que los dos elementos de
55 guía estén presentes distanciados el uno del otro y enfrentados en el elemento de soporte, en particular en el soporte de productos a cocinar. Un elemento de guía comprende, por ejemplo, medios de guía, para sostener en el estado dispuesto del elemento de soporte en el dispositivo, el elemento de soporte en una pared lateral del cuerpo. Por

ejemplo, el elemento de soporte en el estado dispuesto está presente entre dos paredes laterales del cuerpo y los dos elementos de guía sostienen el elemento de soporte en las dos paredes laterales enfrentadas del cuerpo.

Descripción de los ejemplos de realización

5 Varios ejemplos de realización se explican con más detalle mediante los dibujos esquemáticos siguientes indicando detalles y ventajas adicionales:

Muestran:

- figura 1 una vista en perspectiva frontal en diagonal de un cuerpo en forma de un horno con un dispositivo de acuerdo con la invención y un elemento de soporte dispuesto en forma de una bandeja de horno,
- figura 2 una vista en sección transversal del cuerpo de la figura 1 en una vista en planta del cuerpo,
- 10 figura 3 una vista en sección transversal de un cuerpo en una vista en planta, estando presente otra variante de dispositivo en el cuerpo,
- figuras 4 a 9 en una vista en perspectiva frontal en diagonal del cuerpo de la figura 1, un posible desarrollo de movimiento de un dispositivo dispuesto en el cuerpo o del elemento de soporte y
- 15 figuras 10 y 11 un desarrollo de un proceso de fijación de un elemento de soporte en un dispositivo dispuesto en un cuerpo desde una vista lateral y desde una vista en perspectiva frontal en diagonal.

La figura 1 muestra una cocina 1 con un horno 2, un dispositivo 3 de acuerdo con la invención dispuesto en el horno 2 sobre el que está fijado un elemento de soporte en forma de una bandeja 4 de horno.

20 El horno 2 comprende una cavidad 5, que está prevista, por ejemplo, para el alojamiento de una bandeja 4 de horno. La cavidad 5 está delimitada en cinco lados por una pared posterior 6, una primera pared lateral 7, una segunda pared lateral 8, un lado inferior 9 y un lado superior 10. La cavidad 5 está configurada ventajosamente como paralelepípedo y/o cubo. En un sexto lado la cavidad 5 comprende una abertura 12, que puede delimitarse por una puerta 11 de cocina. La puerta 11 de cocina está montada ventajosamente de manera móvil, en particular de manera pivotante en la cocina 1, pudiendo moverse la puerta 11 de cocina desde una posición cerrada en la cocina 1, en la que la puerta 11 de cocina delimita la cavidad 5, hacia una posición abierta en la cocina 1, en donde la abertura 12 de la cavidad 5 en el estado abierto de la puerta 11 de cocina en particular está liberada o es accesible por completo.

En las figuras 2 y 3 se muestra la cocina 1 en una vista en planta, estando representada una sección transversal de la cocina 1, por lo tanto, a través del lado superior 10 no representado en las figuras 2 y 3 se ve la cavidad 5 del horno 2.

30 En la figura 2 se muestra el dispositivo 3 de la figura 1. El dispositivo 3 comprende un elemento pivotante 13, presentando el elemento pivotante 13 un primer brazo pivotante 14 y un segundo brazo pivotante 15. El elemento pivotante 13 está sujeto con un primer extremo 18 del primer brazo pivotante 14 de manera que puede pivotar a través de un primer eje de pivotamiento 16 en una zona posterior del horno 2 en un lado interno 17 de la pared posterior 6. Ventajosamente el primer eje 16 de pivotamiento puede disponerse en una zona de esquina del horno 2. Por ejemplo, en una zona de esquina, que está formada por la pared posterior 6 y una pared lateral 7, 8. Es concebible también que el elemento pivotante 13 puede sujetarse en la pared posterior 6 y en una pared lateral 7, 8. En un segundo extremo 19 el primer brazo pivotante 14 está unido a través de un segundo eje 20 de pivotamiento de manera pivotante con un primer extremo 21 del segundo brazo pivotante 15. La bandeja 4 de horno dispuesta en el dispositivo 3 está acoplada con un segundo extremo 23 del segundo brazo pivotante 15 de manera que puede moverse, en particular de manera pivotante por medio de un tercer eje 22 de pivotamiento del elemento pivotante 13 (en la figura 2 por debajo de la bandeja 4 de horno y por lo tanto no puede verse).

40 La figura 3 muestra una variante de dispositivo 24 adicional, en donde el dispositivo 24 comprende dos elementos pivotantes 25, 26, que preferiblemente están presentes idénticos y en el estado dispuesto en el horno 2 están configurados en simetría especular entre sí. Un primer elemento pivotante 25 está dispuesto en una primera zona de esquina del horno 2 en el lado interno 17 de la pared posterior 6, y un segundo elemento pivotante 26 está fijado en una segunda zona de esquina del horno 2 en el lado interno 17 de la pared posterior 6, separado del primer elemento pivotante 25 y distanciado respecto al primer elemento pivotante 25. Ambos elementos pivotantes 25, 26 se presentan similares, en particular idénticos al elemento pivotante 13 del dispositivo 3 y comprenden tres ejes 27 - 29 de pivotamiento y dos brazos pivotantes 30, 31. Además, ambos elementos pivotantes 25, 26 están dispuestos en la pared posterior 6 de tal modo que los elementos pivotantes 25, 26 o los brazos pivotantes 30, 31 de los elementos pivotantes 25, 26 poseen un único plano de movimiento común, que está orientado en particular horizontal, por ejemplo, paralelo al lado inferior 9 y/o al lado superior 10 del horno 2. Además, se muestra que los dos elementos pivotantes 25, 26 se acoplan a través de terceros ejes 29 de pivotamiento con sus segundos brazos pivotantes 31 en el estado dispuesto de la bandeja 4 de horno de manera pivotante o de manera giratoria con la bandeja de horno 4.

En las figuras 4 a 10 se muestra un desarrollo del uso del dispositivo 3 con bandeja 4 de horno.

En la figura 4 se muestra la cocina 1 con dispositivo 3 dispuesto, en donde la puerta 11 de cocina se encuentra en la posición cerrada.

En la figura 5 se encuentra la puerta 11 de cocina en la posición abierta y el dispositivo 3 en una posición movida en particular por completo hacia el interior del horno 2. Además, se muestra un equipo 32 de alojamiento del dispositivo 3. El equipo 32 de alojamiento está acoplado a través del tercer eje 22 de pivotamiento de manera pivotante con el segundo brazo pivotante 15. El equipo 32 de alojamiento está configurado en forma de U. Las barras 33 - 35 del equipo de alojamiento en forma de U 32 están presentes ventajosamente en forma de L. Por ello, el equipo 32 de alojamiento, por un lado, está configurado estable, por otro lado, las barras 33 - 35 con un primer lado 36 forman una superficie de asiento para la bandeja 4 de horno con el fin de colocar la bandeja 4 de horno sobre la superficie de asiento, y con un segundo lado 37 presente en ángulo con el primer lado 36 forma una superficie de tope, por lo que la bandeja de horno 4 está sujeta en tres lados en el equipo 32 de alojamiento.

En la figura 6 la bandeja 4 de horno se presenta colocada sobre el equipo 32 de alojamiento en el horno 2 de la cocina 1. En el estado colocado la bandeja 4 de horno está sujeta por el dispositivo 3 y puede moverse por un usuario hacia una posición abierta en el horno 2, por ejemplo, al agarrar el usuario la bandeja 4 de horno en una zona lateral 38 delantera y al extraerla del horno 2 hacia una dirección de apertura P1. La bandeja 4 de horno se sujeta en este sentido mediante el dispositivo 3 en su posición horizontal, desplegándose los brazos pivotantes 14, 15 desde una posición plegada, desde la posición movida en particular por completo hacia el interior del horno 2, hacia una posición abierta, por ejemplo, a modo de acordeón (figura 7). En la posición abierta de la bandeja 4 de horno en el horno 2 se permite a un usuario alejar la bandeja de horno 4 de manera comparativamente sencilla del dispositivo 3 o del equipo 32 de alojamiento, por ejemplo, moverla fuera o retirarla (figura 8). También un usuario puede desplazar la bandeja 4 de horno guiada a través del dispositivo 3 partiendo de la posición abierta (figura 7) a una posición más abierta hacia los lados del horno 2 (figura 9), por ejemplo, en un movimiento deslizante de la bandeja 4 de horno. En la figura 9 se muestran a modo de ejemplo dos posibles posiciones abiertas A, B de la bandeja 4 de horno en las cuales, por ejemplo, la bandeja 4 de horno puede desplazarse hacia los lados del horno 2.

En las figuras 10 y 11 se muestra una variante de dispositivo 39 adicional en el estado dispuesto en la cocina 1. El dispositivo 39 comprende, en particular de manera idéntica al dispositivo 13, un elemento pivotante 40, que presenta tres ejes de pivotamiento y dos brazos pivotantes. A diferencia del dispositivo 13, el elemento pivotante 40 del dispositivo 39 comprende una variante adicional de un equipo 41 de alojamiento. El equipo 41 de alojamiento está acoplado a través de un eje de pivotamiento del elemento pivotante 40 de manera pivotante con un segundo brazo pivotante 42. El equipo de alojamiento 41 se presenta en forma de varilla y posee un borde 43 de fijación presente en el estado dispuesto del dispositivo 3 en el horno 2 en la dirección de apertura. Un eje longitudinal del equipo 41 de alojamiento está orientado en el estado dispuesto del dispositivo 39 en la cocina 1, preferiblemente en paralelo a la pared posterior 6. El borde 43 de fijación se extiende, por ejemplo, a lo largo del eje longitudinal del equipo 41 de alojamiento.

El borde 43 de fijación está configurado, por ejemplo, de tal modo que la bandeja 4 de horno con un lado marginal 44 en un movimiento pivotante en diagonal hacia arriba puede engancharse en el borde 43 de fijación (figura 10). En la figura 10 se representa un proceso de enganche de la bandeja 4 de horno a modo de ejemplo. La bandeja 4 de horno se ha reproducido para ello en tres posiciones C, D, E. La posición C muestra la bandeja 4 de horno ligeramente acodada con respecto al plano de movimiento horizontal del dispositivo 39 delante de la cocina 1 (véase para ello también figura 11). En la posición D la bandeja de horno 4 se presenta en la posición ligeramente acodada llevada hacia el equipo de alojamiento 41 en el borde 43 de fijación, y en la posición E la bandeja 4 de horno orientada en posición horizontal está enganchada al borde de fijación 43, mediante un movimiento pivotante del lado marginal 45 de la bandeja 4 de horno hacia abajo, estando presente el lado marginal 45 enfrente al lado marginal 44.

Lista de referencias

1 cocina	24 dispositivo
2 horno	25 elemento pivotante
3 dispositivo	26 elemento pivotante
4 bandeja de horno	27 eje de pivotamiento
5 cavidad	28 eje de pivotamiento
6 pared posterior	29 eje de pivotamiento
7 pared lateral	30 brazo pivotante
8 pared lateral	31 brazo pivotante
9 lado inferior	32 equipo de alojamiento
10 lado superior	33 barra
11 puerta de cocina	34 barra
12 abertura	35 barras

13 elemento pivotante	36 lado
14 brazo pivotante	37 lado
15 brazo pivotante	38 zona
16 eje de pivotamiento	39 dispositivo
17 lado interno	40 elemento pivotante
18 extremo	41 equipo de alojamiento
19 extremo	42 brazo pivotante
20 eje de pivotamiento	43 borde de fijación
21 extremo	44 lado marginal
22 eje de pivotamiento	45 lado marginal
23 extremo	

REIVINDICACIONES

1. Mueble con un cuerpo y con un dispositivo (3, 24, 39) para fijar un elemento de soporte para objetos en el cuerpo del mueble, en particular cocina (1) con un dispositivo para fijar un soporte (4) de productos a cocinar en la cocina (1), en donde el dispositivo (3, 24, 39) presenta un elemento pivotante (13, 25, 26, 40) para la disposición del elemento de soporte y medios de fijación, en donde con los medios de fijación el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) está fijado en el cuerpo en una sección de pared del cuerpo, comprendiendo el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) dos brazos pivotantes (14, 15) que se presentan de manera que pueden girar el uno hacia el otro, en donde el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) presenta tres ejes (16, 20, 22) de pivotamiento, en donde un primer brazo pivotante (14) está dispuesto de manera giratoria en el cuerpo mediante un primer eje (16) de pivotamiento, estando dispuestos los dos brazos pivotantes (14, 15) de manera giratoria el uno sobre el otro a través de un segundo eje (20) de pivotamiento, en donde sobre un segundo brazo pivotante (15) está presente un tercer eje (22) de pivotamiento, en donde en la zona de un extremo (23) del segundo brazo pivotante (15) el elemento (4) de soporte puede disponerse mediante el tercer eje (22) de pivotamiento de manera que puede girar hacia el segundo brazo pivotante (15), en donde los ejes (16, 20, 22) de pivotamiento están orientados en paralelo a una pared lateral (7, 8) y a la pared posterior (6), y en donde en un movimiento pivotante y/o deslizante del elemento pivotante (13, 25, 26, 40) puede moverse un elemento (4) de soporte dispuesto sobre este en un único plano de movimiento exclusivamente horizontal, por lo que el elemento (4) de soporte dispuesto en el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) puede moverse hacia el interior de una cavidad (5) del cuerpo o hacia fuera de esta, caracterizado porque el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) con un primer extremo (18) del primer brazo pivotante (14) está montado sobre un equipo de regulación de altura del dispositivo (3, 24, 39), presentando el equipo de regulación de altura una cuadrícula, de modo que el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) puede disponerse en distintos planos de movimiento en el cuerpo, estando especificados los planos de movimiento por la cuadrícula del equipo de regulación de altura.
2. Mueble (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) está dispuesto con un primer extremo (18) del primer brazo pivotante (14) en un tercio posterior de una cavidad (5) del cuerpo, en particular en el tercio posterior de un horno de la cocina.
3. Mueble (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo (3, 24, 39), en particular el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) presenta medios de amortiguación para amortiguar un movimiento del dispositivo (3, 24, 39), en particular del elemento (4) de soporte dispuesto.
4. Mueble (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque están presentes dos elementos pivotantes (25, 26), que están configurados de manera que pueden disponerse en el cuerpo en simetría especular entre sí.
5. Mueble (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) comprende una guía de paralelogramo.
6. Mueble (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) comprende un equipo (32, 41) de alojamiento, en donde el equipo (32, 41) de alojamiento está configurado para disponer el elemento (4) de soporte, en donde el equipo (32, 41) de alojamiento está dispuesto sobre el tercer eje (22, 29) de pivotamiento de manera que puede moverse hacia el segundo brazo pivotante (15, 31).
7. Mueble (1) según la reivindicación precedente 6, caracterizado porque el equipo (32) de alojamiento está configurado en forma de U, en donde el equipo (32) de alojamiento en forma de U está presente de tal modo que el elemento (4) de soporte puede disponerse sobre las dos ramas (33, 35) de la U del equipo (32) de alojamiento.
8. Mueble (1) según la reivindicación precedente 6, caracterizado porque el equipo (41) de alojamiento está configurado a modo de varilla, en donde está presente un eje longitudinal del equipo (41) de alojamiento a modo de varilla en paralelo al plano de movimiento horizontal del elemento pivotante (13, 25, 26, 40).
9. Mueble (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque están presentes elementos de guía, en donde los elementos de guía están dispuestos en paredes laterales (7, 8) internas del cuerpo, en donde los elementos de guía están previstos para guiar un movimiento del elemento pivotante (13, 25, 26, 40), en particular del elemento (4) de soporte dispuesto.
10. Mueble (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) está configurado de tal modo que un elemento (4) de soporte dispuesto puede moverse a una posición abierta en el cuerpo por completo hacia fuera del cuerpo, en particular hacia fuera del horno de la cocina.
11. Mueble (1) según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento pivotante (13, 25, 26, 40) está configurado de un modo que un elemento (4) de soporte dispuesto partiendo de la posición abierta puede desplazarse y/o puede pivotar en su plano de movimiento horizontal en una dirección perpendicular a la dirección de apertura.
12. Mueble (1) según una de las reivindicaciones precedentes con un elemento (4) de soporte, en donde el elemento (4) de soporte presenta un elemento de guía, en donde el elemento de guía está configurado para guiar el elemento (4) de

soporte en el estado dispuesto en el dispositivo (3, 24, 39) y en el cuerpo, en particular en la cocina, en un movimiento del dispositivo (3, 24, 39) hacia los lados del cuerpo, en particular del horno de la cocina.

- 5 13. Mueble (1), en particular fogón o cocina según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el cuerpo, en particular el horno (2) de la cocina (1) presenta en una pared lateral (7, 8) interna, en particular en paredes laterales internas, elementos de guía, que está configurado para guiar un movimiento de un elemento (4) de soporte dispuesto, en particular soporte de productos a cocinar.

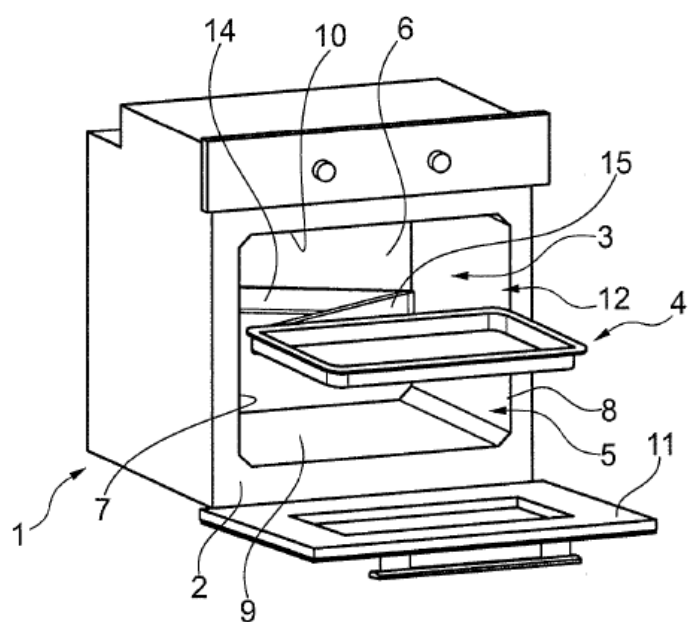


Fig. 1

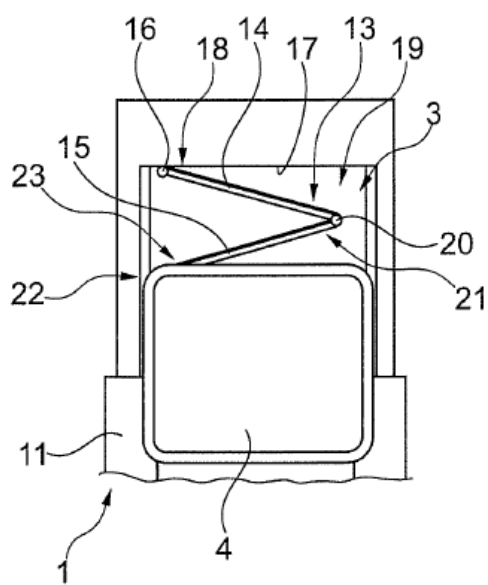


Fig. 2

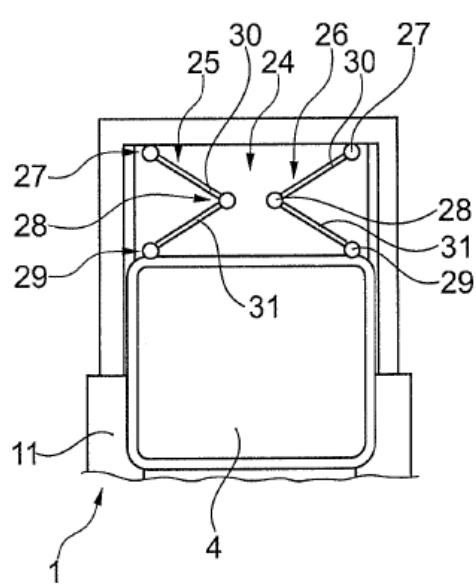


Fig. 3

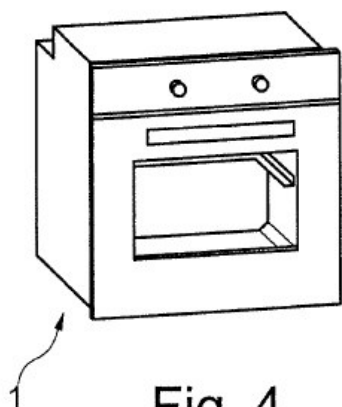


Fig. 4

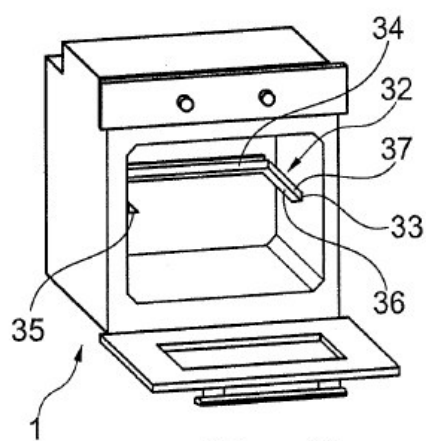


Fig. 5

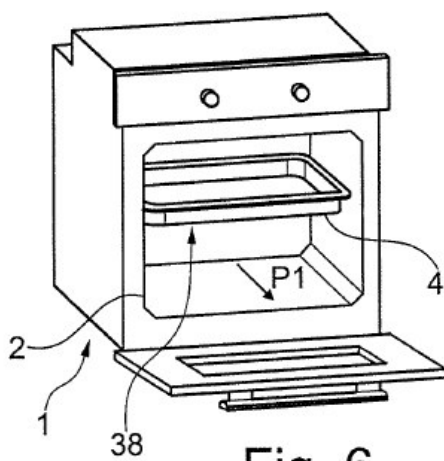


Fig. 6

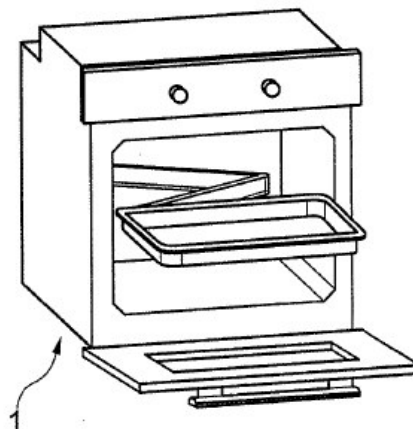


Fig. 7

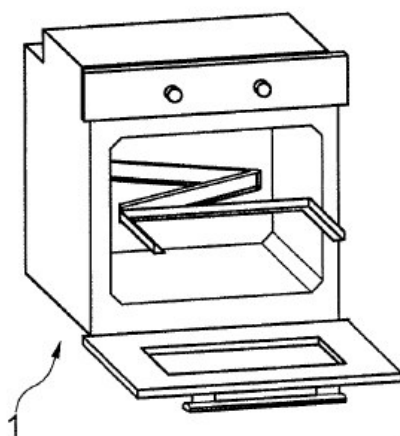


Fig. 8

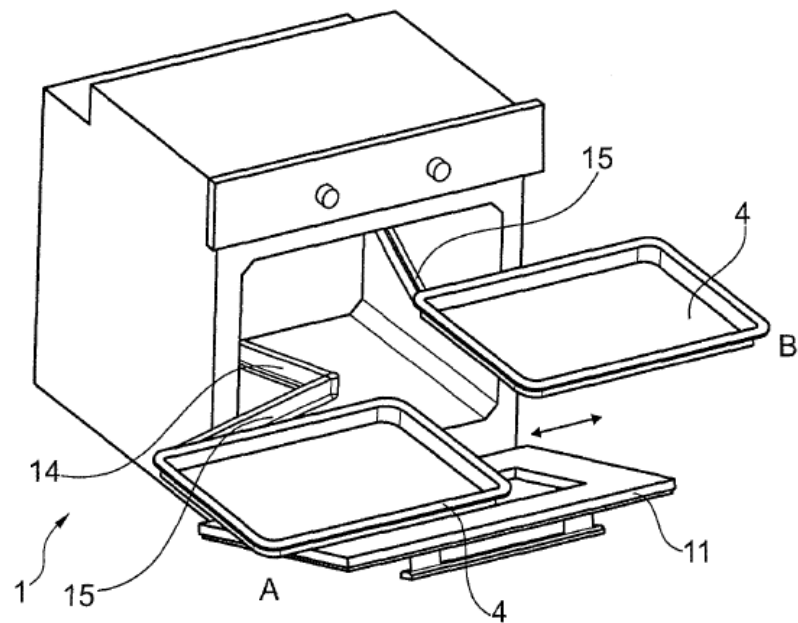


Fig. 9

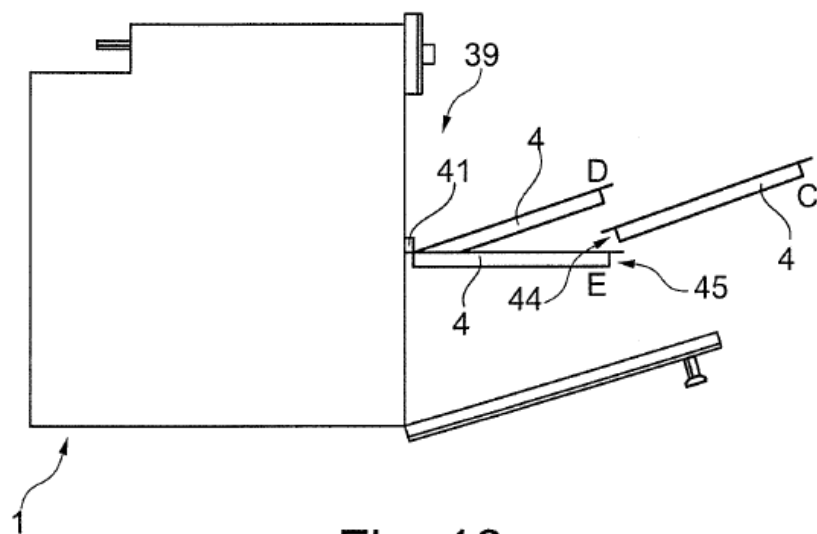


Fig. 10

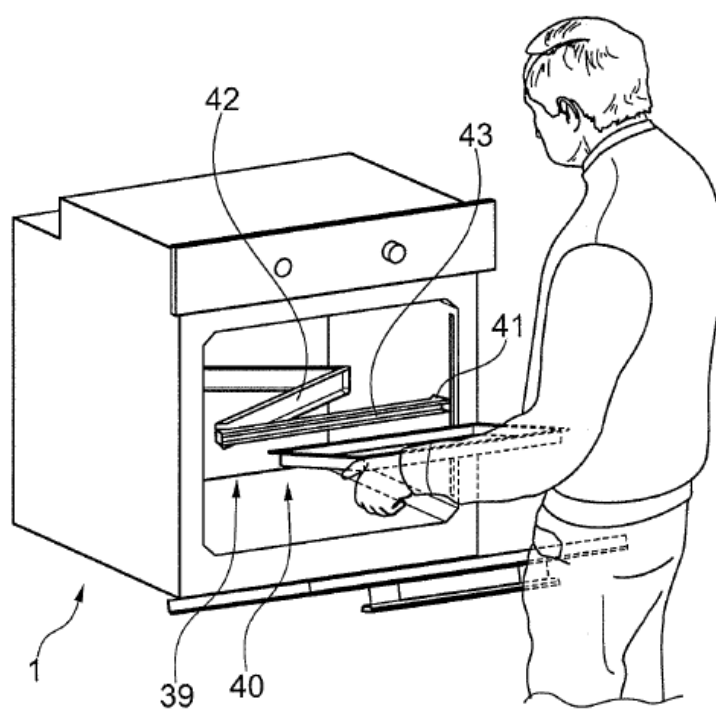


Fig. 11