

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 413 185**

51 Int. Cl.:

A47J 37/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.11.2009** **E 09751823 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.01.2013** **EP 2369965**

54 Título: **Brazo central para la recepción de una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto así como aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto con un brazo central de este tipo**

30 Prioridad:

05.11.2008 DE 102008056475

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

15.07.2013

73 Titular/es:

H.H. SCHOLZ KG (100.0%)
Rahlstedter Str. 185
22143 Hamburg, DE

72 Inventor/es:

SCHOLZ, KAY;
LANGGUTH, OTTO y
ANKLAM, KARSTEN

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 413 185 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

Brazo central para la recepción de una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto así como aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto con un brazo central de este tipo

- La invención se refiere a un brazo central para la recepción de una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto, presentando el brazo central una sección de apoyo esencialmente vertical y una sección de retención dispuesta de manera pivotante en la sección de apoyo vertical, a la que se puede fijar la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto, y estando dispuesto en la sección de retención un dispositivo para el aligeramiento de peso para la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto a asignar a la sección de retención, comprendiendo el dispositivo para el aligeramiento de peso al menos un medio de guía realizado y preparado en un extremo para su soporte pivotante, sobre el que está dispuesto de manera móvil un elemento de deslizamiento, un elemento de retroceso dispuesto sobre el extremo libre del medio de guía y asegurado por un medio de tope entre el elemento de deslizamiento y el medio de tope, así como un dispositivo de ajuste manejable mediante un elemento de accionamiento para modificar la distancia entre el elemento de deslizamiento y el medio de tope en el sentido longitudinal del medio de guía. Además, la invención se refiere a un aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto con al menos una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto y una plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto, estando dispuesta la o cada plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto en la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto de manera pivotante a través de un brazo central.
- Tales brazos centrales se usan en el campo de aparatos para asar o para asar a la parrilla de contacto con al menos dos planchas de contacto adecuadas para el contacto con el producto para asar o para asar a la parrilla. Tales aparatos para asar o para asar a la parrilla de contacto se conocen generalmente en la práctica y comprenden una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto y una plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto, estando articulada la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto de manera pivotante a la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto a través de un brazo central. A ambas planchas de contacto está asociada una unidad que aloja el circuito eléctrico con elementos de mando correspondientes, estando dispuesta la unidad habitualmente por debajo de las dos planchas de contacto. El brazo central está habitualmente dividido en dos partes. En otras palabras, un elemento de brazo central está dispuesto de manera fija en la zona de la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto. Un segundo elemento de brazo central está dispuesto de manera pivotante en el primer elemento de brazo central y soporta la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto. En la zona del brazo central, habitualmente, está previsto al menos un dispositivo para el aligeramiento de peso para la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto. Un dispositivo de este tipo para el aligeramiento de peso, a saber, un dispositivo para el ajuste fino del aligeramiento de peso, está dispuesto en el elemento de brazo central pivotante que soporta la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto.
- Habitualmente, puede ajustarse al menos el dispositivo para el aligeramiento de peso en el elemento pivotante del brazo central. Para ello, el dispositivo para el aligeramiento de peso presenta un elemento de accionamiento. Un brazo central con un dispositivo de este tipo para el aligeramiento de peso ajustable se conoce por ejemplo por el documento EP0662299B1. El aligeramiento de peso ajustable descrito en éste está dispuesto en la parte pivotante del brazo central. El dispositivo comprende una barra soportada fuera del eje de pivotado del elemento pivotante del brazo central, en el elemento fijo del brazo central. En la barra está dispuesto un elemento de deslizamiento que para el ajuste del elemento de deslizamiento está unido con un botón de ajuste como elemento de accionamiento, a través de un resorte de compresión, mediante una unión roscada y un casquillo de alojamiento. Alrededor del taladro para el botón de ajuste, es decir, alrededor de la abertura orientada hacia arriba en el elemento del brazo central para el paso del botón de ajuste o del casquillo de alojamiento desde fuera al interior del elemento del brazo central está formado un círculo de agujeros, en cuyos agujeros individuales puede enclavarse una espiga situada en el botón de ajuste. Tirando del botón de ajuste, la espiga se extrae del agujero correspondiente del círculo de agujeros y se enclava en otro agujero mediante un movimiento giratorio del botón de ajuste. Mediante el giro del botón de ajuste, el elemento de deslizamiento se desplaza sobre la barra a través del dispositivo de ajuste, ya que el elemento de deslizamiento está unido con el botón de ajuste fuera del eje de punto central de éste. En el extremo de la barra, opuesto al alojamiento de la barra, está dispuesto un elemento de resorte que queda sujeto en la barra a través de un tope. En la posición abierta de la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto existe la máxima distancia entre el elemento de deslizamiento y el tope, debido a los ejes de pivotado diferentes o situados con un desplazamiento entre ellos sobre la barra. Al descender la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto en dirección hacia la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto se reduce la distancia entre el elemento de deslizamiento y el tope, hasta que el elemento de deslizamiento hace tope con el elemento de resorte de tal forma que se establece una fuerza de compresión que impide que siga descendiendo el elemento del brazo central y por tanto la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto. En función de la posición del botón de ajuste y por tanto de la posición del elemento de deslizamiento sobre la barra se puede variar la fuerza de compresión.
- Sin embargo, la realización del dispositivo de ajuste conocida por el estado de la técnica, según la que está orientado transversalmente con respecto al eje longitudinal del medio de guía tiene por una parte la desventaja de que resulta complicada a nivel constructivo. Por otra parte, para el elemento de accionamiento o el casquillo de

alojamiento hace falta como parte del dispositivo de ajuste una calada, a saber, un orificio con un círculo de agujeros, en el lado superior del elemento del brazo central, lo que por una parte aumenta el riesgo de ensuciamiento dentro del elemento del brazo central y, por otra parte, dificulta el procedimiento de limpieza del elemento del brazo central desde fuera. Dicho de otra manera, el dispositivo conocido para el aligeramiento de peso es deficiente bajo los aspectos de higiene. Además, el manejo del elemento de accionamiento para el ajuste del aligeramiento de peso es complicado y poco preciso y permite sólo un pequeño recorrido de ajuste.

Por lo tanto, la presente invención tiene el objetivo de crear un brazo central mejorado bajo los aspectos de higiene, con un dispositivo para el aligeramiento de peso que garantiza un ajuste preciso y sencillo del aligeramiento de peso. Además, la invención tiene el objetivo de proporcionar un aparato de parrilla de contacto correspondiente.

Este objetivo se consigue mediante un brazo central del tipo mencionado al principio, de tal forma que el dispositivo de ajuste comprende un elemento de perfil de control que presenta un perfil de control para provocar un movimiento axial del elemento de deslizamiento en el sentido longitudinal del medio de guía. Con esta realización de acuerdo con la invención, por una parte, se consigue que un desplazamiento del elemento de accionamiento del lado superior al lado frontal del brazo central conduce a generar un lado superior cerrado del brazo central evitando la entrada de grasa, vapores o similares y garantizando una limpieza fácil. Por otra parte, el elemento de perfil de control que se denomina corona de ajuste o guía de corona permite un ajuste seguro y fácil.

Un perfeccionamiento conveniente se caracteriza porque el elemento de perfil de control es un elemento escalonado con al menos dos escalones de retención, estando desplazados los escalones de retención axialmente uno respecto a otro en el sentido longitudinal del medio de guía. Dicho de otra manera, el elemento escalonado presenta al menos dos posiciones de ajuste situadas con un desplazamiento radial uno detrás de otro partiendo del elemento de accionamiento. Con la realización de acuerdo con la invención, por una parte se consigue una reducción de las posiciones de ajuste realmente necesarias y, por otra parte, una separación limpia de las posiciones de ajuste esenciales. De esta maneja, se simplifican la fiabilidad y el manejo.

De manera ventajosa, el medio de guía presenta dos barras de guía, de modo que el elemento de accionamiento queda guiado sobre dos barras de guía. De esta manera, mejoran la funcionalidad y la fiabilidad del dispositivo para el aligeramiento de peso, especialmente con respecto al manejo.

Una forma de realización especialmente preferible está caracterizada porque el brazo central está provisto de una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto. Con esta combinación se proporciona un aparato para asar o para asar a la parrilla independiente que es fácil de limpiar y fácil de manejar.

El objetivo se consigue también mediante un aparato de parrilla de contacto con las características mencionadas al principio, de tal forma que el brazo central está realizado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13. Las ventajas resultantes ya se han mencionado anteriormente, de modo que para evitar repeticiones se remite a los fragmentos correspondientes.

Otras características y perfeccionamientos convenientes y/o ventajosos de la invención resultan de las reivindicaciones dependientes y de la descripción. Una forma de realización especialmente preferida se explica en detalle por medio de los dibujos adjuntos. En los dibujos muestran:

- la figura 1 una representación en despiece ordenado de un brazo central de acuerdo con la invención,
- la figura 2 una representación en despiece ordenado de un brazo central que soporta una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto,
- la figura 3 una vista lateral de un brazo central con plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto,
- la figura 4 una representación aumentada del dispositivo para el aligeramiento de peso,
- la figura 5 una representación en perspectiva de la zona de pivotado del brazo central de manera oblicua desde la parte frontal,
- la figura 6 una representación en perspectiva de la zona de pivotado del brazo central de manera oblicua desde la parte trasera,
- la figura 7 un aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto con planchas superior e inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto, y
- la figura 8 una vista posterior de un aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto, con una plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto y con dos planchas superiores para asar o para asar a la parrilla de contacto en estado desplegado.

El brazo central representado en las figuras, como juego de elementos de modificación retroactiva o en combinación con una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto, sirve de aparato para asar o para asar a la

parrilla de contacto independiente, y utilizarse por sí sólo o en combinación con una plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto para formar un aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto.

La figura 1 muestra una representación por separado de un brazo central 10 que está formado y configurado para la recepción de una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11. El brazo central 10 se compone esencialmente de una sección de apoyo vertical 12 y de una sección de retención 13 dispuesta de manera pivotante en la sección de apoyo 12. La designación "sección de apoyo vertical 12" significa que la sección de apoyo 12 está orientada en perpendicular con respecto a un plano E que se dispone habitualmente a través de una mesa, una base o similar, incluyéndose expresamente también una orientación ligeramente inclinada con respecto a la vertical. A la sección de retención 13 puede fijarse la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11. A la sección de retención 13 está asignado un dispositivo 14 para el aligeramiento de peso para la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 asignada a la sección de retención 13, y preferentemente, el dispositivo 14 para el aligeramiento de peso está dispuesto completamente dentro de la sección de retención 13.

El dispositivo 14 para el aligeramiento de peso comprende esencialmente un medio de guía 15, un elemento de deslizamiento 16, un medio de tope 17, un elemento de retroceso 18, un elemento de accionamiento 19 así como un dispositivo de ajuste 20. El medio de guía 15 está realizado y preparado en un extremo 21 para su soporte pivotante (véase más abajo). El elemento de deslizamiento 16 es móvil sobre el medio de guía 15 pudiendo moverse por ejemplo por deslizamiento de un lado a otro. En el extremo 22 del medio de guía 15, opuesto al soporte, está previsto el medio de tope 17. Entre el medio de tope 17 y el elemento de deslizamiento 16, sobre el medio de guía 15 está dispuesto el elemento de retroceso 18. Para mover el elemento de deslizamiento 16 y, por tanto, para modificar la distancia entre el elemento de deslizamiento 16 y el medio de tope 17 está previsto el dispositivo de ajuste 20 que puede mandarse a través del elemento de accionamiento 19.

El dispositivo de ajuste 20 comprende un elemento de perfil de control 23 que presenta un perfil de control para provocar un movimiento axial del elemento de deslizamiento 16 en el sentido longitudinal axial del medio de guía 15. El perfil de control presenta preferentemente una leva de control 24 que se extiende en el sentido axial del medio de guía 15. Opcionalmente, el perfil de control también puede ser un bisel o una cavidad o similar, realizada de otra manera. De forma especialmente preferible, el elemento de perfil de control 23 es un elemento escalonado realizado como corona de ajuste o guía de corona con al menos dos, aunque preferentemente tres escalones de retención 25, estando desplazados los escalones de retención 25 axialmente uno respecto a otro en el sentido longitudinal del medio de guía 15. Adicionalmente, los escalones de retención 25 también están desplazados radialmente uno respecto a otro, de modo que los escalones de retención 25 se encuentran prácticamente unos al lado y detrás de otros. El número de escalones de retención 25 también puede variar pudiendo ascender especialmente a más de tres.

El dispositivo de ajuste 20 comprende además un dispositivo de fijación 26 que preferentemente se compone de una barra de retención 27 y al menos un perno de retención 28. El perno de retención 28 se corresponde con los escalones de retención 25 del elemento de perfil de control 23 o del elemento escalonado y puede sacarse del engrane con éstos. El perno de retención 25 está dispuesto en la zona de un extremo 29 libre de la barra de retención 27 y preferentemente se extiende en perpendicular con respecto a la superficie lateral de la barra de retención 27 preferentemente cilíndrica.

Preferentemente, el elemento de perfil de control 23 o el elemento escalonado está realizado de forma tubular y está unido fijamente con el elemento de deslizamiento 16. Dicho de otra manera, el elemento de deslizamiento 16 y el elemento escalonado forman una unidad móvil sobre el medio de guía 15. El elemento de deslizamiento 16 presenta un orificio 30 central para el paso de la barra de retención 27. El orificio 30 central del elemento de deslizamiento 16 está alineado con el orificio o el paso del elemento escalonado tubular, de modo que la barra de retención 27 se puede hacer pasar por deslizamiento a través de la unidad formada por el elemento escalonado y el elemento de deslizamiento 16. Adicionalmente al orificio 30 central, el elemento de deslizamiento 16 presenta otros dos orificios 31, 32. Dichos orificios 31, 32 sirve para el paso de dos barras de guía 33, 34 que forman el medio de guía 15. Dicho de otra manera, el elemento de deslizamiento 16 está dispuesto de tal forma puede moverse sobre dos barras de guía 33, 34, a saber, por deslizamiento.

Como ya se ha mencionado, la barra de retención 27 pasa por la unidad formada por el elemento de deslizamiento 16 y el elemento escalonado, de tal forma que el eje longitudinal L_R de la barra de retención 27 se extiende aproximadamente de forma paralela con respecto al eje longitudinal L_F de las barras de guía 33, 34. El extremo 29 de la barra de retención 27, que presenta el perno de retención 28, se encuentra en aquel lado del elemento escalonado que está opuesto al elemento de deslizamiento 16. Por su extremo 35 opuesto al extremo 29 libre, la barra de retención 27 está soportada de forma giratoria en una carcasa 40 o en otra posición. Además, la barra de retención 27 está realizada de forma escalonada formando un tope 36. Dicho de otra manera, la barra de retención 27 está realizada con diferentes diámetros en su extensión longitudinal. Esto significa que la barra de retención 27 presenta una primera sección 37 con un diámetro D_1 y una segunda sección 38 con un diámetro D_2 , siendo $D_1 > D_2$. Por la diferencia de diámetros de las distintas secciones 37, 38 queda formado un escalón que constituye el tope 36.

En una de las secciones, a saber en la sección 38 con el diámetro D_2 más pequeño está dispuesto un elemento de resorte 39. El elemento de resorte 39 está asegurado de tal forma que está dispuesto entre el tope 36 y el elemento

de deslizamiento 16. Como ya se ha descrito, la barra de retención 27 está realizada y preparada para el soporte giratorio, por una parte por su soporte dentro del elemento de deslizamiento 16 y, por una parte, en la zona de la carcasa 40. En el extremo 35 de la barra de retención 27, que sobresale de la carcasa 40 o similar (el extremo 35 también puede finalizar a ras con la carcasa 40 o incluso finalizar dentro de la carcasa 40) está dispuesta o fijada como elemento de accionamiento 19 una palanca de manejo para ejercer un movimiento giratorio de la barra de retención 27 alrededor de un eje de giro R. El eje de giro R se extiende paralelamente con respecto al eje longitudinal del medio de guía 15 o de los ejes longitudinales L_F de las barras de guía 33, 34 y corresponde al eje longitudinal L_R de la barra de retención 27.

En la forma de realización descrita y preferida, el medio de guía 15 está formado por dos barras de guía 33, 34. Las barras de guía 33, 34 presentan respectivamente en su extremo 22 orientado hacia el elemento de accionamiento 19, un elemento de detención 41, 42 como elemento de tope 17. El elemento de detención 41, 42 puede ser un engrosamiento de material, una cabeza de tornillo o cualquier otro componente adecuado. Entre el elemento de deslizamiento 16 y el elemento de detención 41, 42 correspondiente está previsto un elemento de resorte como elemento de retención 18. No obstante, como elemento de retención 18 también puede emplearse cualquier otro componente apropiado. Generalmente, son recambiables todos los elementos de resorte 39 y/o elementos de retroceso 18. Preferentemente, se usan resortes de compresión como elementos de resorte 39 y como elemento de retroceso 18. Se pueden usar elementos de resorte 39 y elementos de retroceso 18 con diferentes pesos de resorte para sujetar o soportar planchas superiores para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 de distintos pesos.

En la forma de realización representada en la figura 1, la sección de retención 13 está unida de manera pivotante con la sección de apoyo 12, a través de un eje 43. El eje 43 está soportado en una carcasa interior 44 y/o en la carcasa 40 en la sección de retención 13. Preferentemente, el eje de pivotado 43 de la sección de retención 13 está realizado o dispuesto aproximadamente en el punto de intersección de los ejes centrales M_1 de la sección de retención 13, por una parte, y M_2 de la sección de apoyo 12 por otra parte. Dicho de otra manera, el eje de pivotado 43 está dispuesto centralmente con respecto al punto de articulación entre la sección de apoyo 12 y la sección de retención 13. Pero la disposición o el emplazamiento del elemento de pivotado 43 es variable y también puede realizarse en la sección de apoyo 12, difiriendo de la posición antes mencionada en la sección de retención 13. Por su extremo 21 opuesto al elemento de accionamiento 19, las barras de guía 33, 34 del medio de guía 15 están soportadas en brazos de soporte 45, 46. Los brazos de soporte 45, 46 dispuestos a una distancia entre ellos están dispuestos sobre el elemento de pivotado 43 y presentan salientes 47, 48 a los que están fijadas barras de guía 33, 34. Además, a los brazos de soporte 45, 46 pueden estar asignadas piezas distanciadoras 57, 58 orientadas hacia fuera. Las piezas distanciadoras 57, 58 están fijadas a los brazos de soporte 45, 46 pudiendo soltarse para su recambio. Los brazos de soporte 45, 46 con las piezas distanciadoras 57, 58 están guiados dentro de la carcasa interior 44.

Por la carcasa interior 44 quedan formados canales dentro de la carcasa 40 de la sección de retención 13. Dicho de otra manera, por la carcasa interior 44, el espacio interior de la carcasa 40 queda separado formando varias cámaras separadas. La carcasa 40 se cierra hacia fuera por una tapa 49. Dicha tapa 49 cierra también la carcasa interior 44. La carcasa interior 44 puede presentar adicionalmente una tapa 50 propia. Opcionalmente, entre la tapa 49 para la carcasa 40 y la tapa 50 para la carcasa interior 44 puede estar dispuesta una chapa de retención 67 o similar. Tanto la tapa 49, 50 como la chapa de retención 67 sirven especialmente para aumentar la estabilidad y la rigidez a la torsión del brazo central 10.

Opcionalmente, puede estar previsto además un botón giratorio 51 para un termostato. El botón giratorio 51 está dispuesto preferentemente en el lado superior de la carcasa 40, aunque también puede estar emplazado en otras posiciones. Para aumentar la estanqueidad del brazo central 10 especialmente frente a residuos de grasa, vapores o similares, todos los orificios del brazo central 10 están cubiertos por chapaletas, apantallamientos o similares, en la medida de lo mecánicamente realizable. A título de ejemplo, en la zona de pivotado entre la sección de apoyo 12 y la sección de retención 13 está prevista una chapaleta 52.

Preferentemente, dentro de la sección de apoyo 12 del brazo central 10 está dispuesto otro dispositivo 53 para el aligeramiento de peso (véase la figura 2) Dicho dispositivo 53 para el aligeramiento de peso comprende un soporte 54, preferentemente dos barras de sujeción 55, 56 y opcionalmente dos piezas distanciadoras 57, 58. El soporte 54 presenta en un alma 59 orientada hacia arriba dos orificios por los que pasan las barras de sujeción 55, 56. Sobre las barras de sujeción 55, 56 están dispuestos elementos de resorte 68, 69 (representados sólo esquemáticamente), estando asentados los elementos de resorte 68, 69 sobre secciones de las barras de sujeción 55, 56 situadas dentro del soporte 54. Los elementos de resorte están asegurados por elementos de terminación o de tope 60, 61. Los elementos de tope 60, 61 están realizados preferentemente como tuercas roscadas o similares, de tal forma que a través de las tuercas roscadas puede ajustarse el pretensado de los elementos de resorte. Con los extremos de las barras de sujeción 55, 56, que están opuestos a los elementos de tope 60, 61 y que sobresalen del soporte 54 hacia arriba, las barras de sujeción 55, 56 están articuladas respectivamente a un elemento de unión articulada 70 o similar, pudiendo estar unidos los dos elementos de unión articulada 70 por un recubrimiento 73 o similar. El elemento de unión articulada 70 realizado en forma de palanca está dispuesto sobre el elemento de pivotado 43 y presenta respectivamente en los extremos de un ala 71 alojamientos para las barras de sujeción 55, 56. El extremo del otro ala 72 está apoyado sobre o en la carcasa interior 44, en el interior de la misma. Adicionalmente, los elementos de unión articulada 70 pueden fijarse por una rampa de recubrimiento y/o de guiado 74 en la carcasa

interior 44, por ejemplo por apriete.

El soporte 54 está dispuesto en o dentro de la sección de apoyo 12 estando unido con la misma. Para ello, el soporte 54 presenta salientes 77 orientados hacia fuera que se corresponden con orificios 78 en la sección de apoyo 12. Dicho de otra manera, la unión entre el soporte 54 y la sección de apoyo 12 está realizada por un llamado paso. De esta forma, queda realizada una unión firme que sin embargo permite un ligero movimiento de compensación.

Como también se puede ver por ejemplo en la figura 2, el brazo central 10 está provisto de una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 y forma un aparato para asar o para asar a la parrilla 62 independiente. La plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 puede estar fijada a la sección de retención 13 de forma fija o móvil, preferentemente a través de una junta cardán 66 o similar. Alternativamente, sin embargo, la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 está combinada con una plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto 63 para formar un aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto 64 (véase la figura 7). La plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 está dispuesta en la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto 63 de manera pivotante a través del brazo central 10 descrito anteriormente. La plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 también puede estar realizada de forma dividida. Dicho de otra manera, la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 puede estar formada por varias planchas parciales, estando articulada cada plancha parcial a la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto 63 a través de un brazo central 10 separado, descrito anteriormente (véase la figura 8). El brazo central 10 con la o con cada plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 también puede estar asignado a la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto 63 a través de un bastidor 75 o similar. Opcionalmente, al brazo central 10 también puede estar asignado un dispositivo 65 para la fijación de la sección de retención 13 con respecto a la sección de apoyo 12. El dispositivo 65 (véase por ejemplo la figura 2) está dispuesto en la sección de retención 13 del brazo central 10.

Para asar entre las planchas para asar o para asar a la parrilla de contacto 11, 63 el producto que ha de ser preparado a la parrilla o al asador, tiene que ser ajustable la presión de la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 para no comprimir o aplastar los productos de distinta consistencia y/o de distintas dimensiones. A través del elemento de accionamiento 19, es decir la palanca de mando que se encuentra en el lado frontal del brazo central 10 se ajustan preferentemente tres niveles de aligeramiento de peso. Mediante el giro de la palanca de mando se mueve el elemento escalonado con el elemento de deslizamiento 16. Por el perfil de control con los diferentes escalones de retención 25 el elemento de deslizamiento 16 se fija en la posición definida. El movimiento axial del elemento de deslizamiento 16 cambia la presión de resorte. De esta manera, se puede aumentar o reducir la presión de resorte reteniendo el elemento de deslizamiento 16 en diferentes posiciones. Mediante la presión de resorte se amortigua o se libera el peso de la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 a través del medio de guía 15 soportado / fijado en la sección de apoyo 12. Alternativamente, la retención de la barra de retención 27 puede realizarse también a través de la carcasa 40, por ejemplo si el perfil de control no presenta escalones de retención 25, sino que es un bisel.

REIVINDICACIONES

1. Brazo central (10) para la recepción de una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto (11), presentando el brazo central (10) una sección de apoyo esencialmente vertical (12) y una sección de retención (13) dispuesta de manera pivotante en la sección de apoyo vertical (12), a la que se puede fijar la plancha para asar o para asar a la parrilla (11), y estando dispuesto en la sección de retención (13) un dispositivo (14) para el aligeramiento de peso para la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto (11) a asignar a la sección de retención (13), comprendiendo el dispositivo (14) para el aligeramiento de peso al menos un medio de guía (15) realizado y preparado en un extremo (21) para su soporte pivotante, sobre el que está dispuesto de manera móvil un elemento de deslizamiento (16), un elemento de retroceso (18) dispuesto sobre el extremo (22) libre del medio de guía (15) y asegurado por un medio de tope (17) entre el elemento de deslizamiento (16) y el medio de tope (17), así como un dispositivo de ajuste (20) manejable mediante un elemento de accionamiento (19) para modificar la distancia entre el elemento de deslizamiento (16) y el medio de tope (17) en el sentido longitudinal del medio de guía (15), **caracterizado porque** el dispositivo de ajuste (20) comprende un elemento de perfil de control (23) que presenta un perfil de control para provocar un movimiento axial del elemento de deslizamiento (16) en el sentido longitudinal del medio de guía (15).
2. Brazo central de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el perfil de control presenta una leva de control que se extiende en el sentido axial del medio de guía (15).
3. Brazo central de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** el elemento de perfil de control (23) es un elemento escalonado con al menos dos escalones de retención (25), estando desplazados los escalones de retención (25) axialmente uno respecto a otro en el sentido longitudinal del medio de guía (15), y porque el dispositivo de ajuste (20) comprende un dispositivo de fijación (26), presentando el dispositivo de fijación (26) al menos un perno de retención (28) que se corresponde con los escalones de retención (25) del elemento escalonado.
4. Brazo central de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado porque** el elemento escalonado está realizado de forma tubular y está unido fijamente con el elemento de deslizamiento (16).
5. Brazo central de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, **caracterizado porque** el dispositivo de fijación (26) comprende una barra de retención (27), en uno (29) de cuyos extremos está dispuesto el perno de retención (28), estando dispuesto en el extremo (35) opuesto el elemento de accionamiento (19).
6. Brazo central de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** el medio de guía (15) comprende dos barras de guía (33, 34), de forma que el elemento de deslizamiento (16) está guiado sobre dos barras de guía (33, 34).
7. Brazo central de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** el elemento de deslizamiento (16) presenta un orificio (30) central.
8. Brazo central de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado porque** la barra de retención (27) pasa por el elemento de deslizamiento (16) y por el elemento escalonado, de tal forma que el eje longitudinal L_R de la barra de retención (27) se extiende aproximadamente de forma paralela con respecto al eje longitudinal L_F de las barras de guía (33, 34) y el extremo (29) de la barra de retención (27), que presenta el perno de retención (28), se encuentra en el lado del elemento escalonado opuesto al elemento de deslizamiento (16).
9. Brazo central de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 a 8, **caracterizado porque** la barra de retención (27) está realizada de forma escalonada formando un tope (36), estando dispuesto sobre una sección (38) de la barra de retención (27) un elemento de resorte (39), de tal forma que el elemento de resorte (39) queda situado entre el tope (36) y el elemento de deslizamiento (16).
10. Brazo central de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 a 9, **caracterizado porque**, en el extremo (35) opuesto al perno de retención (28), la barra de retención (27) está realizada y preparada para el soporte giratorio.
11. Brazo central de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 a 10, **caracterizado porque** el elemento de accionamiento (19) es una palanca de mando para realizar un movimiento giratorio de la barra de retención (27) alrededor de un eje de giro R que se extiende paralelamente con respecto al eje longitudinal L_F de las barras de guía (33, 34).
12. Brazo central (10) de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, con una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto (11).
13. Brazo central de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado porque** dentro de la sección de apoyo (12) del brazo central (10) está dispuesto otro dispositivo (53) para el aligeramiento de peso.
14. Aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto (64) con al menos una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto (11) y una plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto (63), estando dispuesta la o cada plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto (11) en la plancha inferior para

asar o para asar a la parrilla de contacto (63) de manera pivotante a través de un brazo central (10), **caracterizado porque** el brazo central (10) está formado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13.

- 5 15. Aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto (64) de acuerdo con la reivindicación 14, **caracterizado porque** a la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto (63) están asignadas al menos dos planchas superiores para asar o para asar a la parrilla de contacto (11), estando dispuesta cada plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto (11) con un brazo central (10) separado de manera pivotante en la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto (63) común.

Fig. 1

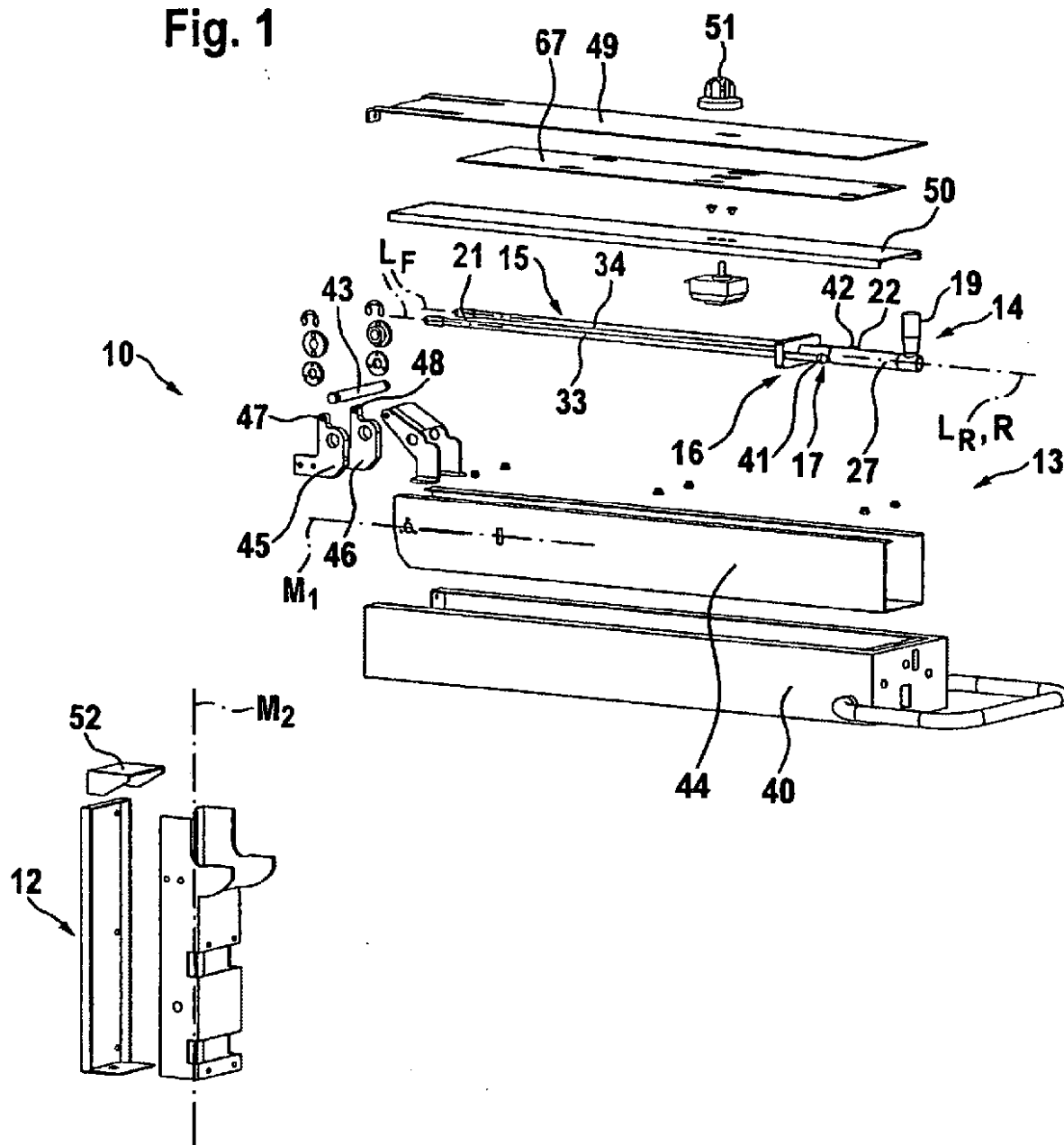


Fig. 2

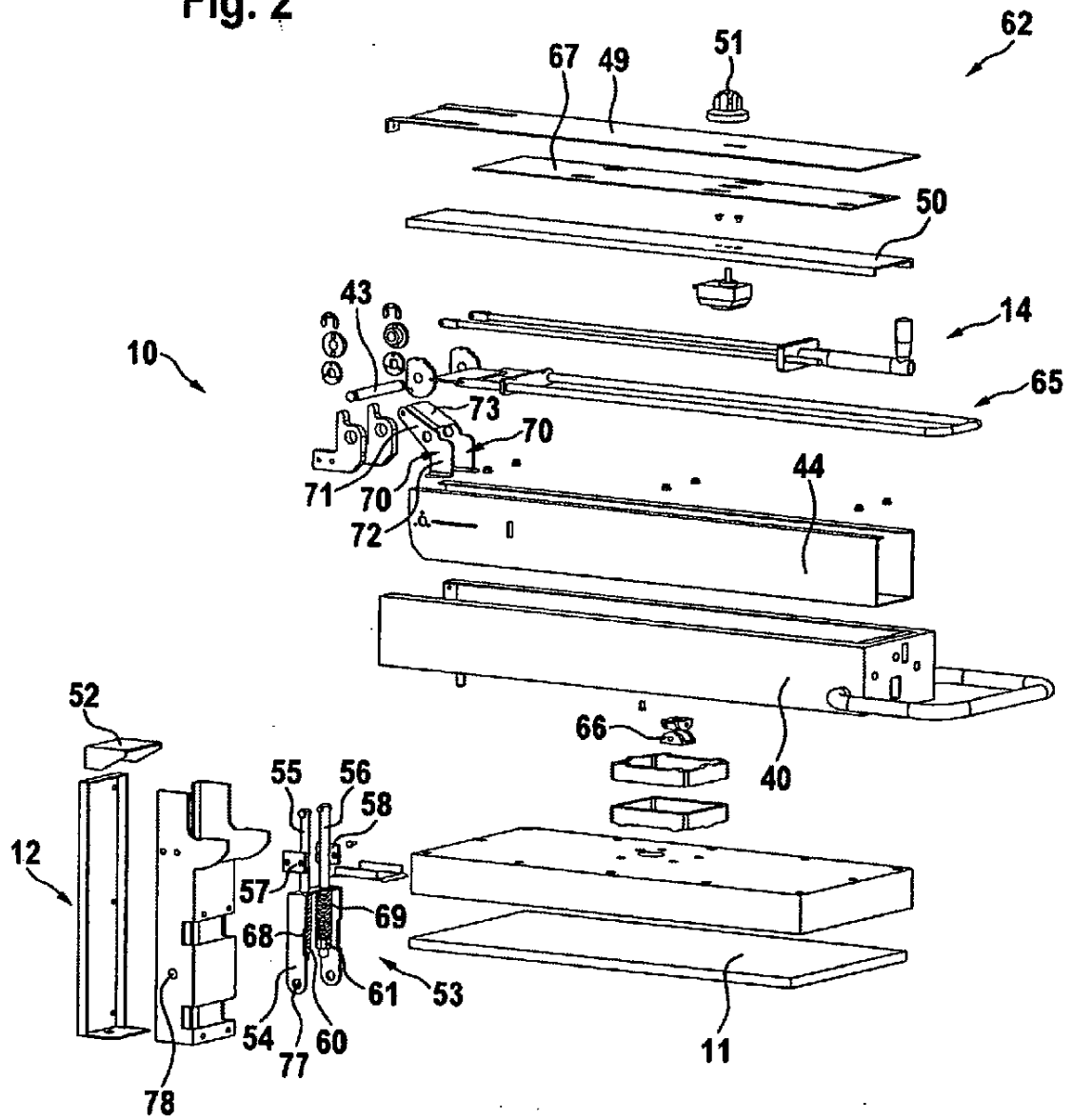


Fig. 3

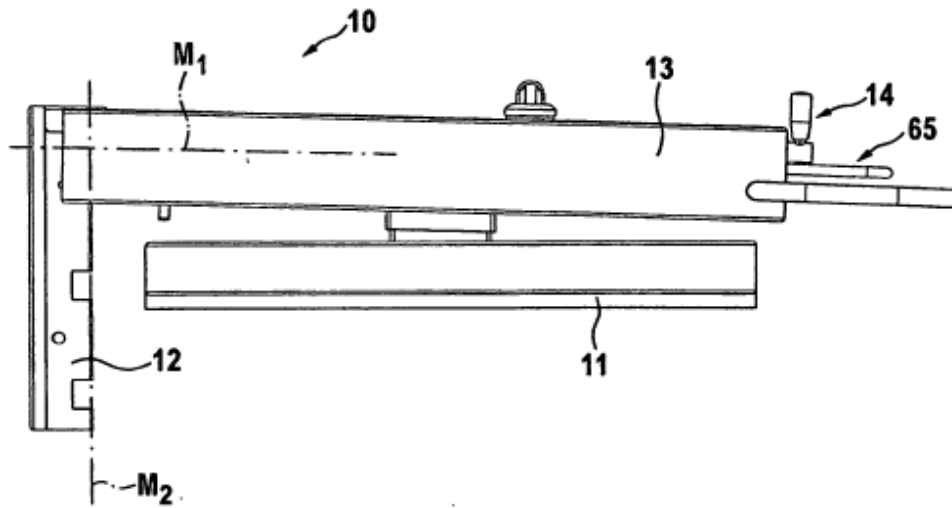
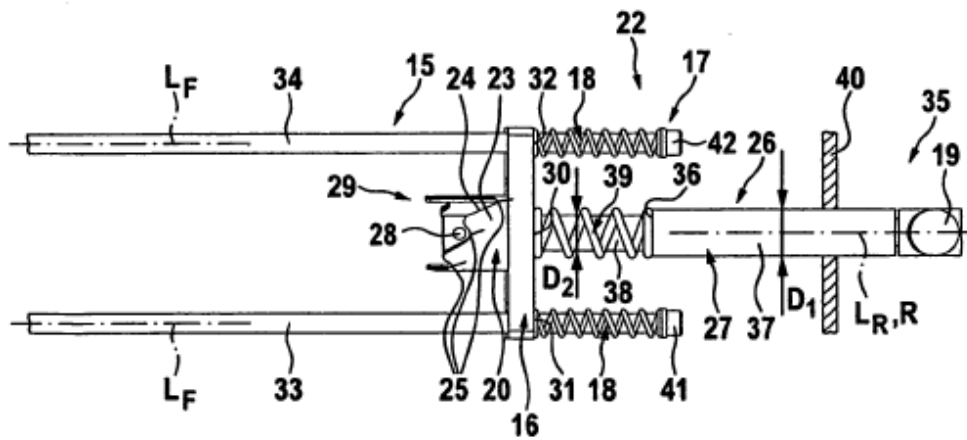


Fig. 4



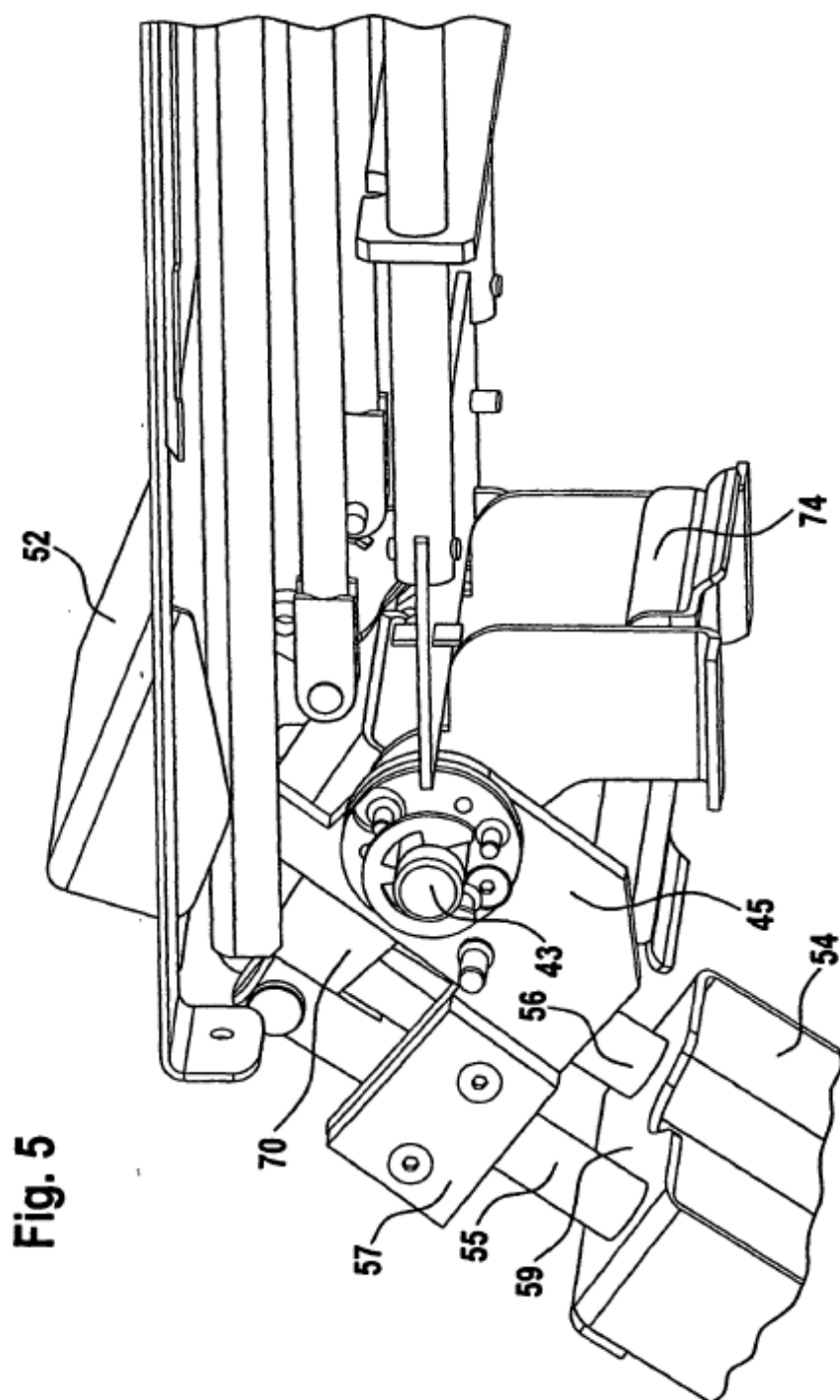


Fig. 5

Fig. 6

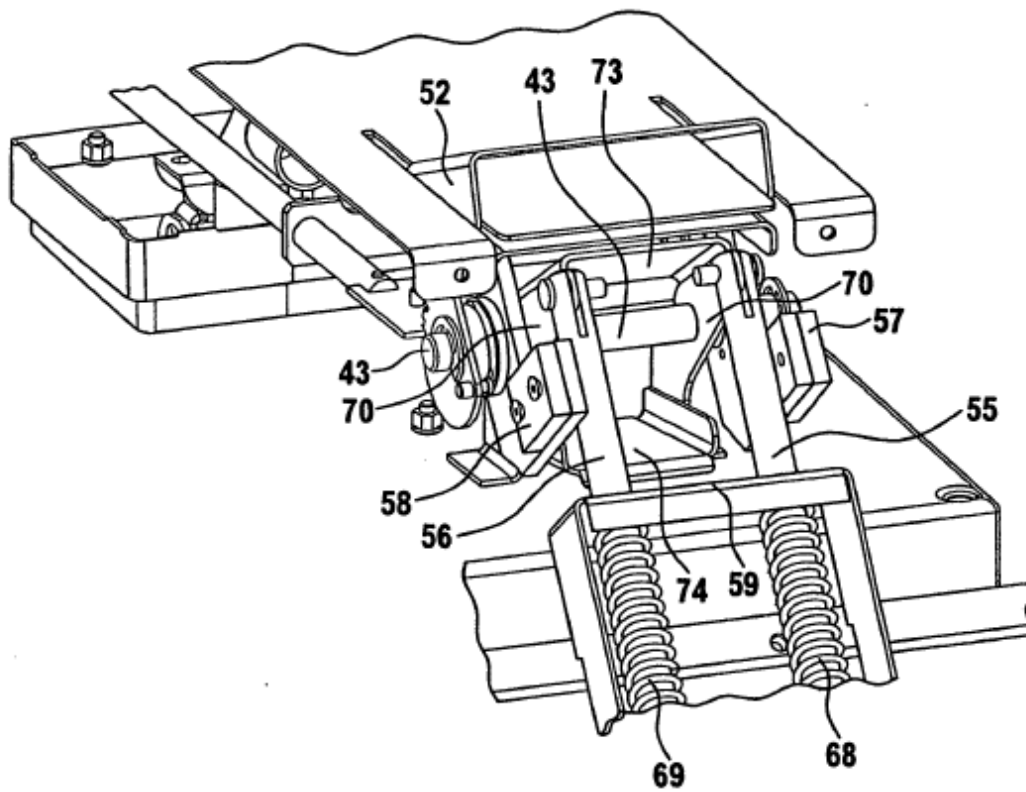


Fig. 7

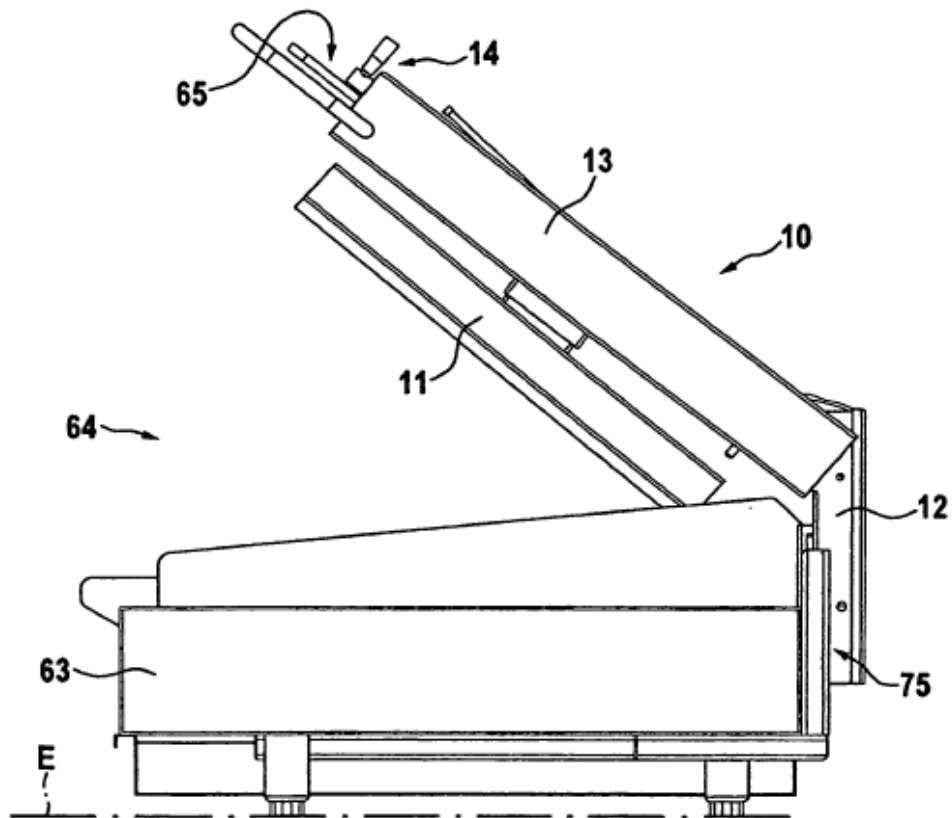


Fig. 8

