

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 413 156**

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 09753043 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.01.2013 EP 2369967**

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 102008056474

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 2 413 156 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

5 La invención se refiere a un brazo central para la recepción de una plancha superior para asar o para asar a la parrilla, 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, en la que está dispuesta la plancha superior para asar o para asar a la parrilla y el eje pivotante de la sección de retención está formado y dispuesto aproximadamente en el punto de corte de los ejes centrales M_1 y M_2 de la sección de retención por un lado y de la sección de apoyo por otro lado. 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.

15 Tales brazos centrales se utilizan 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, por ejemplo, a partir del documento EP 0 662 299 B1 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.

30 Las dos planchas para asar o para asar a la parrilla de contacto presentan un eje pivotante común. Por lo general la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto está formada y dispuesta de manera fija, mientras que la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto está formada y dispuesta de manera pivotante con respecto a la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto. Para ello el elemento de brazo central está dispuesto en la zona de la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto, en concreto una sección de retención, a través del eje pivotante sobre el elemento de brazo central, que está asociado a la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto. La sección de apoyo está formada para ello de manera esencialmente lineal, mientras que la sección de retención presenta una forma acodada. En otras palabras, la sección de retención está formada con forma aproximadamente de L, estando dispuesto el eje pivotante en la zona del ala corta. Esto significa que el eje pivotante está dispuesto de manera descentrada con respecto al eje central de la sección de retención. También con respecto al eje central de la sección de apoyo, el eje pivotante está dispuesto de manera descentrada, en concreto separado del eje central en la dirección de la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto. Esta disposición descentrada del eje pivotante con respecto a los ejes centrales del brazo central presenta sin embargo la desventaja de que, por un lado, se genera una zona de pivotado considerable, de modo que un aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto de este tipo necesita un espacio libre para permitir el movimiento de pivotado libre. En otras palabras, los aparatos para asar o para asar a la parrilla de contacto existentes no pueden situarse directamente contra una delimitación trasera, en concreto habitualmente una pared o similar. Por otro lado, toda la construcción en particular del brazo central se vuelve inestable por el brazo de palanca debido a la forma de L con respecto al eje pivotante. Una desventaja adicional consiste en que pueden realizarse funciones adicionales, tales como por ejemplo dispositivos para el alivio de peso y/o dispositivos para la fijación del movimiento de pivotado, sólo con un coste constructivo muy elevado.

Por lo tanto, la presente invención tiene el objetivo de crear un brazo central que elimine las desventajas conocidas por el estado de la técnica. Es además objetivo de la presente invención proponer un aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto correspondiente.

50 Este objetivo se consigue mediante un brazo central con las características mencionadas al principio porque la sección de apoyo está formada por dos mitades de casquillo, estando formada una mitad de casquillo como apoyo de cojinete para el eje pivotante y la otra mitad de casquillo como cubierta de cojinete para la fijación del eje pivotante. Mediante la disposición centrada del eje pivotante se consigue, de manera sorprendentemente sencilla, una configuración compacta y estable del brazo central. En otras palabras, la disposición centrada del eje pivotante garantiza que se reduzca claramente la zona de pivotado y, mediante la prevención de un brazo de palanca se aumenta la rigidez del brazo central. Además la disposición centrada apoya la centralización y la combinación de funciones adicionales dentro del aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto. La configuración de la sección de apoyo a partir de dos mitades de casquillo permite el desplazamiento del eje pivotante en la dirección de la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto manteniendo la posición central con respecto a los ejes centrales.

5 Un perfeccionamiento conveniente de la invención se caracteriza porque el eje pivotante está montado en una carcasa interior de la sección de retención, estando dispuesta la carcasa interior dentro de una carcasa de la sección de retención. Mediante la disposición de una primera carcasa (carcasa interior) en una segunda carcasa (carcasa exterior) y el soporte del eje pivotante en la carcasa interior se aumenta claramente la rigidez del brazo central, de modo que también pueden recibirse planchas superiores para asar o para asar a la parrilla de contacto con un peso elevado sobre el brazo central.

10 Preferentemente, dentro de la sección de apoyo está dispuesto un dispositivo para el alivio de peso, estando montado el dispositivo para el alivio de peso a través de elementos articulados sobre el eje pivotante. Con esta configuración de acuerdo con la invención se realizan varias funciones del brazo central, en concreto el verdadero movimiento pivotante y el alivio de peso sobre un eje pivotante común, mediante lo cual se reduce el número de piezas y se simplifica la construcción.

15 De manera ventajosa, dentro de la sección de retención está dispuesto un dispositivo para el alivio de peso, estando montado el dispositivo para el alivio de peso a través de brazos de soporte sobre el eje pivotante. Con ello se consigue una concentración adicional de la funcionalidad del brazo central sobre un único eje pivotante, mediante lo cual la forma constructiva del brazo central se vuelve aún más compacta y adicionalmente se estabiliza.

20 Una forma de realización preferida adicional se caracteriza porque sobre el eje pivotante está dispuesto un dispositivo para la fijación de la sección de retención con respecto a la sección de apoyo. Esto permite un acoplamiento directo y libre de brazo de palanca del dispositivo para la fijación con el eje pivotante. En otras palabras, el dispositivo para la fijación actúa directamente en la zona de pivotado, de modo que está garantizada una fijación exacta y estable.

El objetivo se consigue también mediante un aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto del tipo mencionado al principio, porque el brazo central está formado de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 7. Las ventajas que resultan de ello se describieron ya en relación con el brazo central, de modo que para evitar repeticiones se remite a los fragmentos correspondientes.

25 Otras características y perfeccionamientos convenientes y/o ventajosos resultan de las reivindicaciones dependientes y 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,
- 30 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 en el que está dispuesta una plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto,
- la figura 4 una representación en perspectiva de la zona de pivotado del brazo central de manera oblicua desde la parte frontal,
- 35 la figura 5 una representación en perspectiva de la zona de pivotado de manera oblicua desde la parte trasera, y
- la figura 6 una vista lateral de un aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto.

40 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 como aparato para asar o para asar a la parrilla independiente y puede utilizarse por sí solo 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.

45 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 expresión "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 o a través de una plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto 14, 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.

50 La sección de apoyo 12 está dispuesta preferentemente de manera fija en la zona de un bastidor 14, una plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto 15 o similar. De manera relativamente móvil con respecto a la sección de apoyo 12, en concreto en particular a partir de una posición de llenado (abierta) hasta una posición de asar o de asar a la parrilla (cerrada) y a la inversa de manera pivotante, está dispuesta la sección de retención 13. Para ello la sección de apoyo 12 y la sección de retención 13 están unidas entre sí a través de un eje pivotante 16. El eje pivotante 16 está formado y dispuesto aproximadamente en el punto de corte S del eje central M_2 de la

sección de apoyo 12 con el eje central M_1 de la sección de retención 13. En concreto quieren decirse en particular los ejes centrales M_1 y M_2 de la vista lateral según la figura 1. La descripción "aproximadamente en el punto de corte" significa además que no sólo se tiene en cuenta exactamente el punto de corte S como posición para el eje pivotante 16, sino expresamente también una posición del eje pivotante 16, que se encuentra ligeramente junto al punto de corte S, en concreto en la zona del punto de corte S.

El brazo central 10 comprende una carcasa 17. Dentro de la carcasa 17 está dispuesta una carcasa interior 18. Tanto la carcasa 17 como la carcasa interior 18 se extienden longitudinalmente con preferencia exclusivamente de manera lineal y están formadas en sección transversal con forma rectangular. Naturalmente son posibles otras configuraciones y en particular formas de sección transversal. La carcasa interior 18 está formada con respecto a la carcasa 17 de forma claramente más delgada, de tal manera que el espacio interior 19 de la carcasa 17 está dividido en varias cámaras, que se extienden preferentemente en la dirección longitudinal de la sección de retención 13. El eje pivotante 16 está montado de manera giratoria preferentemente en o sobre la carcasa interior 18. Por medio de medios de fijación 20 adecuados, por ejemplo anillos de sujeción o similares, está sujeto el eje pivotante 16 en asientos de cojinete 21, en concreto por ejemplo taladros, de la carcasa interior 18. Opcionalmente el eje pivotante 16 puede estar montado incluso también en o sobre la carcasa 17 en sí. Opcionalmente la carcasa 17 puede cerrarse con una tapa 22, que puede estar formada como tapa abatible o deslizante o de otra manera adecuada. De manera especialmente preferente la carcasa interior 18 puede cerrarse adicionalmente con una tapa separada 23. De esta manera pueden formarse varias cámaras, en concreto preferentemente tres, independientes y selladas una frente a otra.

La sección de apoyo 12 está formada por dos mitades de casquillo. Una mitad de casquillo está formada como apoyo de cojinete 24 para el eje pivotante 16. El apoyo de cojinete 24 representado por ejemplo en la figura 1 presenta una sección 25 dirigida en vertical y que se extiende de manera lineal así como dos brazos de soporte 26. Los brazos de soporte 26 forman en una garganta 27 formada entre los mismos y la sección 25 un asiento de cojinete para el eje pivotante 16. El eje central M_2 se refiere a este respecto a la anchura total de la sección de apoyo 12 formada o definida por la sección 25 y los brazos de soporte 26. Además la sección 25 comprende opcionalmente entalladuras adicionales 40, que están formadas y configuradas para el engranaje por elementos de fijación, por ejemplo por travesaños del bastidor 14 o por componentes de la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto 15. No obstante, no representada perteneciente a la sección de apoyo 12, es la segunda mitad de casquillo, que está formada y configurada como cubierta de cojinete para la fijación del eje pivotante 16. Naturalmente pueden utilizarse también otros componentes que alojan el eje pivotante 16. Es decisiva la configuración o disposición de los asientos de cojinete para el eje pivotante 16 sobre el eje central M_2 o con pequeñas desviaciones directamente al lado del mismo.

Tal como puede deducirse de la figura 2, el brazo central de acuerdo con la invención 10 puede presentar además un dispositivo 28 para el alivio de peso, estando dispuesto el dispositivo 28 para el alivio de peso dentro de la sección de apoyo 12 y estando montado a través de elementos articulados 29 sobre el eje pivotante 16. El apoyo de cojinete 24 de la sección de apoyo 12 puede cerrarse entonces con una cubierta 38. Una opción adicional prevé que dentro de la sección de retención 13 esté dispuesto así mismo un dispositivo 30 para el alivio de peso, estando montado el dispositivo 30 para el alivio de peso a través de los brazos de soporte 31 sobre el eje pivotante 16. Sobre el eje pivotante 16 puede estar dispuesto además un dispositivo 32 para la fijación de la sección de retención 13 con respecto a la sección de apoyo 12 posiciones de retención específicas de cliente. La agrupación de diversas funciones, en concreto en particular de los dispositivos 28 y 30 para el alivio de peso así como del dispositivo 32 para la fijación se desprende también de las figuras 4 y 5.

A la sección de retención 13 está asociado un mango 33 o similar para ejercer el movimiento de pivotado, que está dispuesto preferentemente en la zona del lado frontal de la sección de retención 13. En cambio, otros elementos de accionamiento y disposiciones o posicionamientos son así mismo posibles.

De la figura 6 puede deducirse un aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto 34 con 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 15, estando fijada la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 a través del brazo central 10 sobre el bastidor 14 o directamente sobre la plancha inferior para asar o para asar a la parrilla de contacto 15 de manera pivotante. La zona de pivotado entre la sección de retención 13 y la sección de apoyo 12 está cubierta preferentemente con una puerta montada de manera pivotante 35 o similar. Opcionalmente, entre la sección de retención 13 y la plancha superior para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 puede estar dispuesto al menos un espaciador 36. El brazo central 10 junto con la plancha para asar o para asar a la parrilla de contacto 11 puede utilizarse también como aparato para asar o para asar a la parrilla independiente 37, en particular como juego de elementos de modificación retroactiva.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Brazo central (10) para la recepción de una plancha superior para asar o para asar a la parrilla (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), en la que está dispuesta la plancha superior para asar o para asar a la parrilla (11), y el eje pivotante (16) de la sección de retención (13) está formado y dispuesto aproximadamente en el punto de corte S de los ejes centrales M_1 y M_2 de la sección de retención (13) por un lado y de la sección de apoyo (12) por otro lado, **caracterizado porque** la sección de apoyo (12) está formada por dos mitades de casquillo, estando formada una mitad de casquillo como apoyo de cojinete (24) para el eje pivotante (16) y la otra mitad de casquillo está formada como cubierta de cojinete para la fijación del eje pivotante (16).
- 10 2. Brazo central de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el eje pivotante (16) está montado en una carcasa interior (18) de la sección de retención (13), estando dispuesta la carcasa interior (18) dentro de una carcasa (17) de la sección de retención (13).
3. Brazo central de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado porque** tanto la carcasa interior (18) como la carcasa (17) disponen de una tapa separada (23, 22).
- 15 4. Brazo central de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, **caracterizado porque** la carcasa interior (18) divide el espacio interior (19) de la carcasa (17) en varias cámaras dirigidas en la dirección longitudinal del brazo central (10).
5. Brazo central de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** dentro de la sección de apoyo (12) está dispuesto un dispositivo (28) para el alivio de peso, estando montado el dispositivo (28) para el alivio de peso a través de elementos articulados (29) sobre el eje pivotante (16).
- 20 6. Brazo central de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** dentro de la sección de retención (13) está dispuesto un dispositivo (30) para el alivio de peso, estando montado el dispositivo (30) para el alivio de peso a través de brazos de soporte (31) sobre el eje pivotante (16).
- 25 7. Brazo central de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** sobre el eje pivotante (16) está dispuesto un dispositivo (32) para la fijación de la sección de retención (13) con respecto a la sección de apoyo (12).
- 30 8. Aparato para asar o para asar a la parrilla de contacto (34) 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 (15), 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 (15) 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 7.

Fig. 1

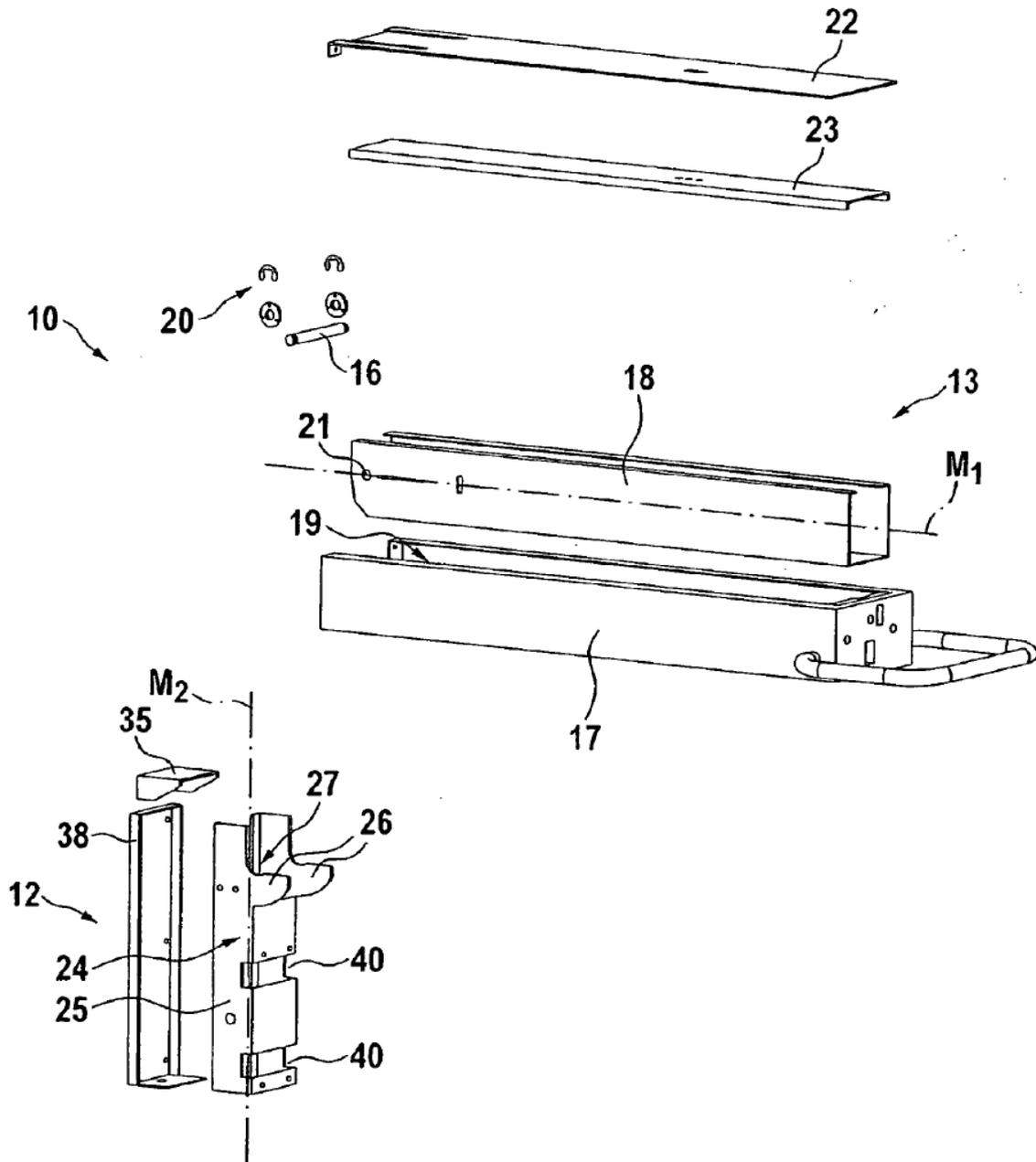


Fig. 2

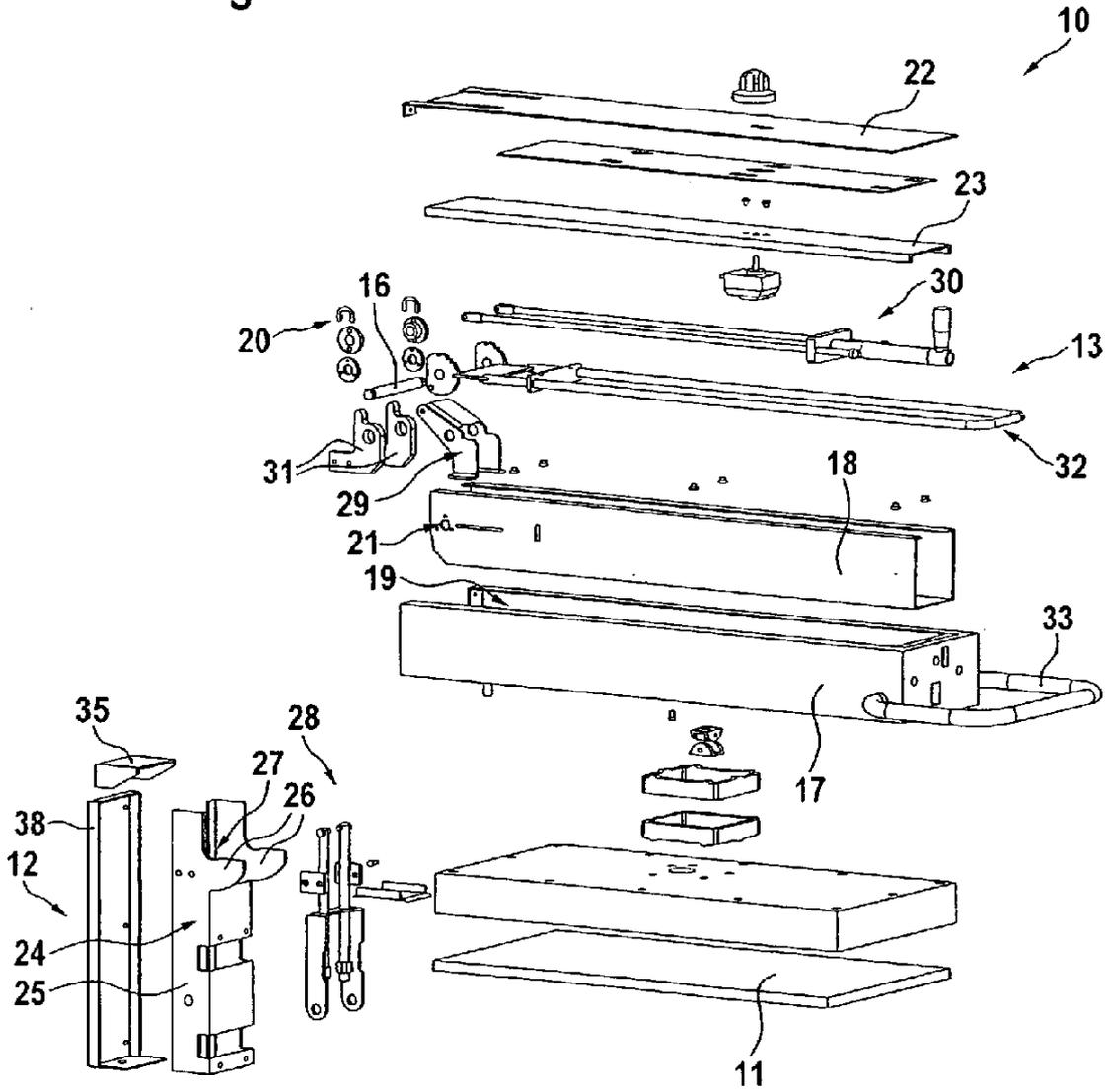
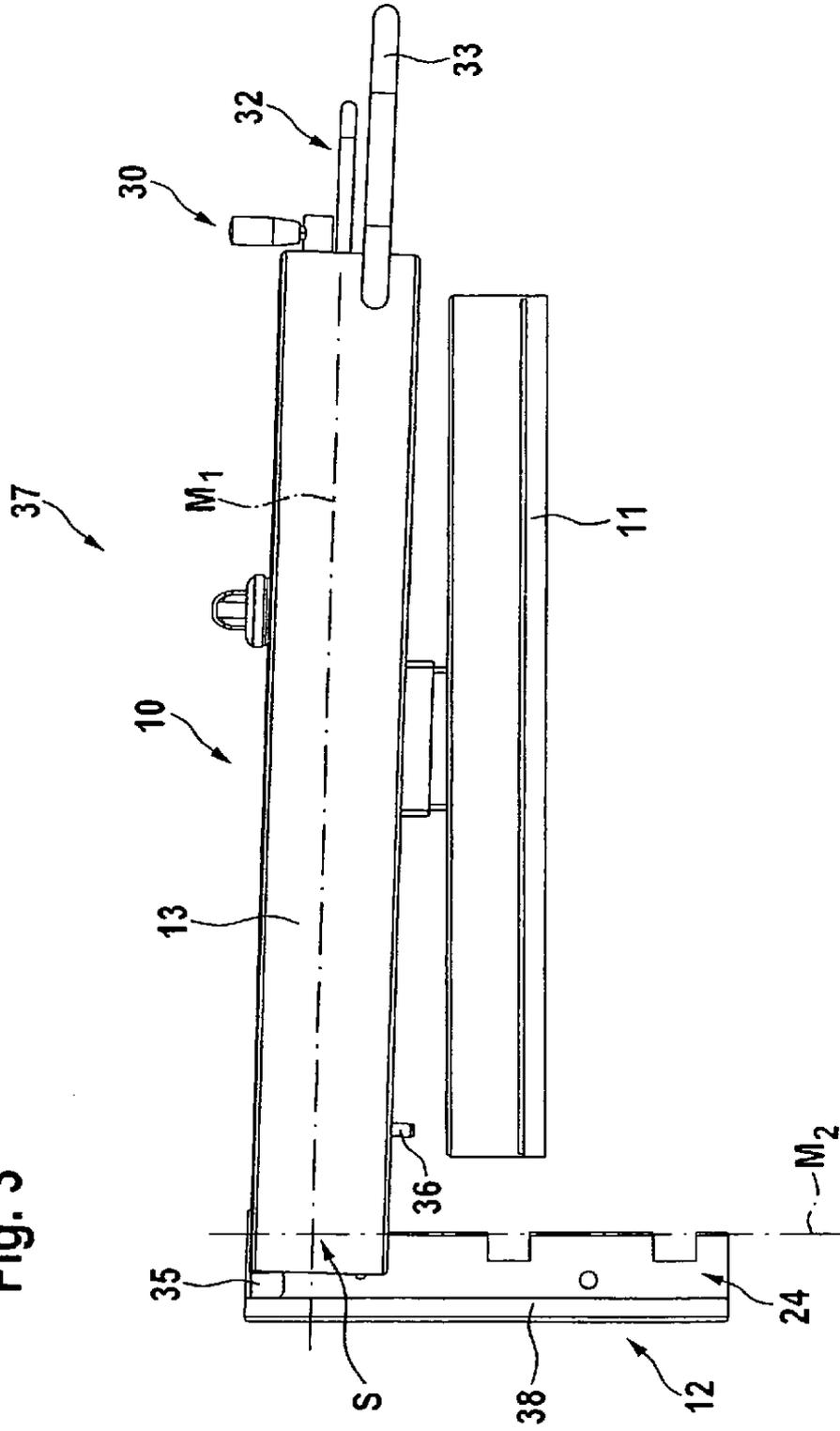


Fig. 3



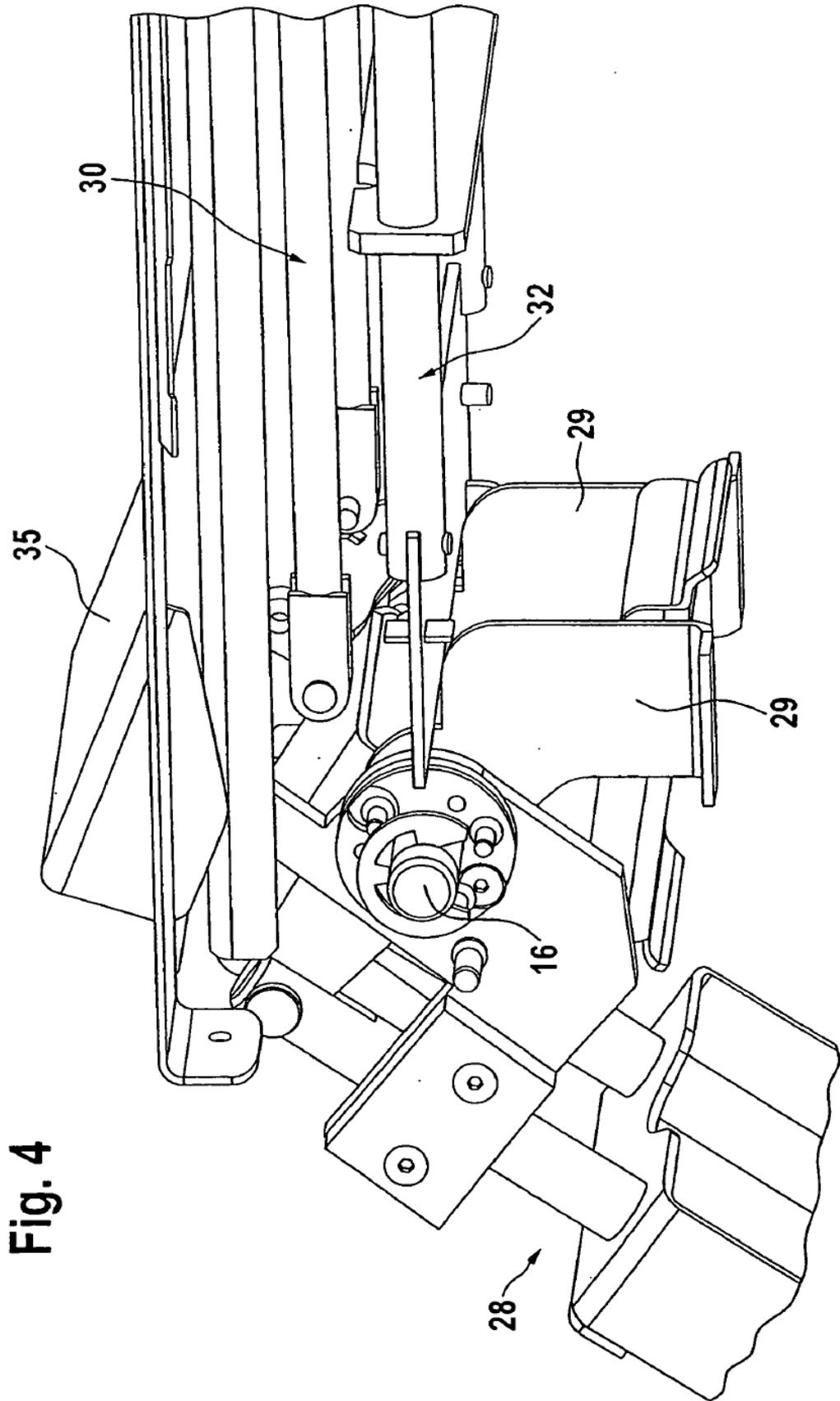


Fig. 4

Fig. 5

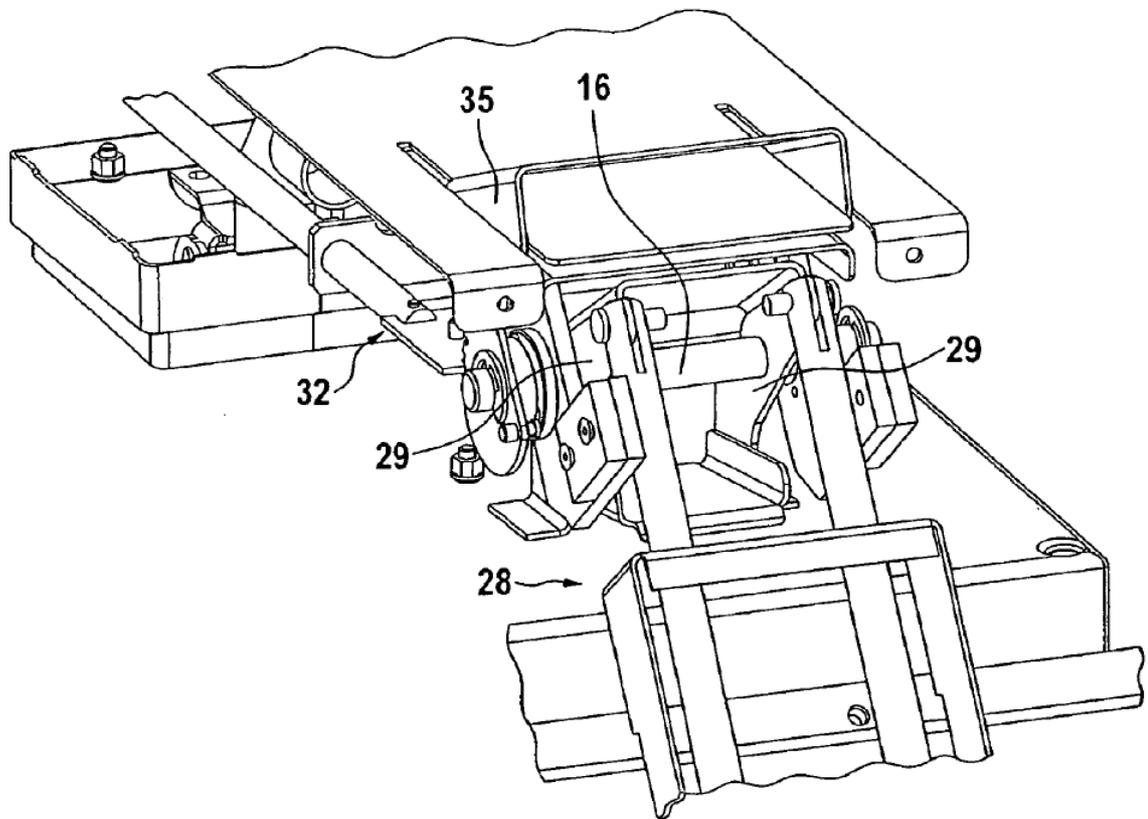


Fig. 6

