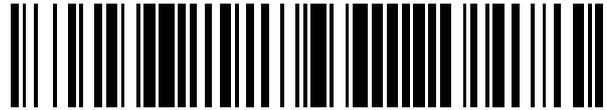


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 441 957**

51 Int. Cl.:

F24C 15/16

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.08.2003 E 03793741 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.01.2014 EP 1590606**

54 Título: **Dispositivo de soporte, en particular para un aparato de cocción**

30 Prioridad:

03.09.2002 DE 10240627

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
07.02.2014

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**WIEDENMANN, REINHARD;
GIRAUD, HUBERT y
HINTERMAYER, MANFRED**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

ES 2 441 957 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de soporte, en particular para un aparato de cocción

5 Por el documento DE 100 54 954 A1 se conoce un dispositivo de soporte genérico para un aparato de cocción. El dispositivo de soporte configurado como dispositivo de extracción comprende guías mediante las que se puede extraer un soporte de productos a cocer de una cámara de cocción. Además el dispositivo de soporte comprende medios de unión de retención para fijar de manera separable las guías en una pared de cámara de cocción. Los medios de unión de retención asociados a la guía presentan dos parejas de retención dispuestas de manera
10 desplazada entre sí en la dirección de extracción en cada caso a partir de dos elementos de retención correspondientes entre sí, estando unido uno de los elementos de retención de cada pareja de retención de manera inseparable con la guía y estando unido el otro elemento de retención de manera inseparable con la pared de cámara de cocción. El elemento de retención dispuesto en la guía tiene un cabezal de retención esférico que se puede retener en un alojamiento del elemento de retención fijado en la pared de cámara de cocción con un
15 movimiento de retención dirigido de manera perpendicular con respecto a la pared de cámara de cocción.

El documento US 4.195.888 describe un casquillo de fijación que está colocado en una nevera que tiene una pared delgada de revestimiento interior y una carcasa exterior con una cámara de aislamiento entre las mismas. El casquillo puede alojar un soporte de fijación que se extiende de manera horizontal, que pertenece a una balda
20 interior. El casquillo presenta un cuerpo con un primer extremo abierto, un segundo extremo cerrado y un tramo central. El tramo central del cuerpo está colocado por encima de un orificio en el revestimiento interior, encontrándose su segundo extremo en la cámara de aislamiento. El cuerpo presenta un espacio hueco que puede alojar el soporte de fijación que se extiende de manera horizontal. El casquillo presenta un labio que se extiende radialmente desde el primer extremo para obtener un enganche sellado con un primer lado de la pared. El casquillo
25 comprende también una pluralidad de rebajes de colocación que se extienden radialmente desde la zona central del cuerpo para solaparse con el otro lado de la pared para evitar que el casquillo se extraiga del orificio. El preámbulo de la reivindicación 1 se conoce por este documento.

El objetivo de la invención consiste en particular en proporcionar un dispositivo de soporte genérico con la
30 posibilidad de lograr una compensación sencilla de tolerancias que se pueda montar y desmontar de manera sencilla. El objetivo se soluciona según la invención mediante las características identificadoras de la reivindicación 1, mientras que configuraciones y perfeccionamientos ventajosos de la invención se pueden deducir de las reivindicaciones dependientes y de las reivindicaciones independientes.

35 La invención parte de un dispositivo de soporte, en particular para un aparato de cocción, con al menos un medio de soporte y con al menos un primer medio de alojamiento que se puede fijar en una pared para una primera pieza de soporte del medio de soporte.

Se propone que el medio de alojamiento presente al menos una primera zona de alojamiento para introducir la
40 primera pieza de soporte en una dirección de introducción y una segunda zona de alojamiento a la que se puede mover la primera pieza de soporte tras la introducción.

Mediante la división en unas zonas de alojamiento primera y segunda se pueden compensar de manera ventajosa tolerancias y se puede evitar un atascamiento en el montaje y en el desmontaje. Básicamente es concebible que la
45 primera pieza de soporte esté realizada de manera que se puede hacer pivotar a la segunda zona de alojamiento, sin embargo en caso de un desplazamiento en particular de traslación se pueden compensar fácilmente de manera ventajosa tolerancias por un trayecto de desplazamiento variable. Además se puede conseguir un dispositivo de soporte fácil de limpiar.

50 Al estar el medio de alojamiento realizado como un elemento constructivo que se puede fijar en la pared y no está formado por la propia pared, éste se puede concebir de manera especialmente ventajosa con respecto a su función, se puede evitar al menos en gran parte una influencia negativa no deseada en la pared y se puede lograr un fácil montaje y desmontaje durante una larga vida útil con una unión segura tras el montaje. El medio de alojamiento puede estar formado a este respecto a partir de diferentes materiales considerados útiles por un experto en la
55 técnica, tal como por ejemplo a partir de un metal, un plástico resistente a calor, etc. Además el dispositivo de soporte puede estar formado por rejillas colgantes, sistemas telescópicos, etc.

Si la dirección de introducción es perpendicular con respecto a una dirección de movimiento de la primera pieza de soporte a la segunda zona de alojamiento, entonces se puede lograr un montaje y desmontaje fáciles de
60 comprender y además una unión especialmente segura entre el medio de soporte y el medio de alojamiento.

Las zonas de alojamiento pueden tener diferentes formas consideradas útiles por un experto en la técnica. Sin embargo, se pueden conseguir medios de alojamiento y medios de soporte económicos y especialmente sencillos con respecto a su construcción cuando las zonas de alojamiento primera y segunda forman una hendidura en forma
65 de ojo de cerradura con una zona ancha y una zona estrecha. Además se puede conseguir un montaje y desmontaje que en gran parte se explican por sí mismos.

En una configuración adicional de la invención se propone que la primera pieza de soporte se pueda fijar con arrastre de forma en la segunda zona de alojamiento en contra de la dirección de introducción. Con respecto a un bloqueo meramente con arrastre de fuerza que también es posible en la segunda zona de alojamiento se pueden conseguir de manera ventajosa fuerzas reducidas de montaje y desmontaje y aun así se puede evitar de manera segura una separación no deseada de la primera pieza de soporte del medio de alojamiento.

Una fijación con arrastre de forma en contra de la dirección de introducción se puede conseguir de manera sencilla al presentar la primera pieza de soporte una zona adaptada a la segunda zona de alojamiento. Si las zonas de alojamiento primera y segunda forman una hendidura en forma de ojo de cerradura con una zona ancha y una zona estrecha, entonces la primera pieza de soporte se puede adaptar de manera económica mediante un aplastamiento a la segunda zona de alojamiento, por lo que se puede cambiar de manera sencilla y rentable el diseño de sistemas existentes.

Además se propone que el primer medio de alojamiento se pueda fijar con un elemento de resorte en la pared, por lo que el elemento de resorte se puede montar de manera ventajosa como consecuencia de una unión con arrastre de fuerza al menos en gran parte sin holgura en la pared, sin que se tengan que respetar tolerancias estrechas costosas.

Si a través del elemento de resorte se puede fijar además la primera pieza de soporte en el primer medio de alojamiento, entonces además la primera pieza de soporte se puede fijar de manera ventajosa al menos en gran parte sin holgura en el medio de alojamiento y se pueden ahorrar elementos constructivos adicionales, en particular elementos de resorte, un trabajo de montaje y costes.

Si está previsto al menos un segundo medio de alojamiento que se puede montar en la pared, que presenta una primera zona de alojamiento para introducir una segunda pieza de soporte en una dirección de introducción, y una segunda zona de alojamiento a la que se puede mover la segunda pieza de soporte tras la introducción, entonces se puede conseguir mediante un desarrollo de movimiento especial del medio de soporte con fuerzas de montaje y desmontaje especialmente reducidas una unión segura de manera ventajosa.

Si los medios de alojamiento primero y segundo están realizados con la misma construcción, entonces se puede reducir el número de diferentes elementos constructivos y se pueden bajar los costes. Si el primer medio de alojamiento en comparación con el segundo medio de alojamiento está dispuesto de manera girada en el estado montado, entonces mediante los medios de alojamiento se pueden conseguir de manera ventajosa bloqueos del medio de soporte en diferentes direcciones, de manera paralela con respecto a la pared. Preferiblemente se puede bloquear el medio de soporte en una zona anterior en una dirección horizontal y en una zona posterior en una dirección vertical, de modo que en particular a través del medio de alojamiento posterior se puede evitar un vuelco no deseado del medio de soporte a la hora de cargar el mismo.

Ventajas adicionales se obtienen a partir de la siguiente descripción del dibujo. En el dibujo se representan ejemplos de realización de la invención. El dibujo, la descripción y las reivindicaciones contienen una combinación de numerosas características. De manera conveniente el experto en la técnica también tendrá en cuenta las características también de forma individual y las agrupará para obtener combinaciones adicionales útiles.

Muestran:

- La figura 1, un fragmento de un horno con una mufla que delimita una cámara de cocción y con dos medios de alojamiento de un dispositivo de soporte,
- La figura 2, el horno de la figura 1 con un medio de soporte montado del dispositivo de soporte,
- La figura 3, un medio de alojamiento de la figura 1 en una vista frontal oblicua,
- La figura 4, el medio de alojamiento de la figura 3 en una vista frontal,
- La figura 5, una vista en la dirección V en la figura 3,
- La figura 6, un corte a lo largo de la línea VI-VI en la figura 1 a través de una pared de mufla,
- La figura 7, un corte a lo largo de la línea VII-VII e la figura 1 con un medio de soporte,
- La figura 8, un corte a lo largo de la línea VIII-VIII en la figura 7,
- La figura 9, una pieza de soporte del medio de soporte de la figura 2,
- La figura 10, un fragmento de un horno alternativo con un dispositivo de soporte alternativo con dos medios de alojamiento diferentes,
- La figura 11, un corte a lo largo de la línea XI-XI en la figura 10,
- La figura 12, un corte a lo largo de la línea XII-XII en la figura 10,
- La figura 13, un medio de soporte con dos piezas de soporte con la misma construcción del dispositivo de soporte de la figura 10 y
- La figura 14, un medio de soporte alternativo con dos piezas de soporte diferentes.

La figura 1 muestra un fragmento de un horno 2a con una mufla que delimita una cámara de cocción. En paredes de mufla laterales 10a están incorporadas primeras hendiduras aproximadamente a media altura de la mufla en cada caso en una zona anterior, y en una zona posterior, a la misma altura, están incorporadas segunda hendiduras. En

las hendiduras están montados medios de alojamiento 4a, 4a' con la misma construcción, configurados como casquillos de un dispositivo de soporte 1a, estando montado en cada caso el medio de alojamiento anterior 4a de manera girada 90 ° con respecto al medio de alojamiento posterior 4a'.

5 El dispositivo de soporte 1a comprende dos medios de soporte 3a con la misma construcción, estando representado y descrito a continuación sólo uno de los dos. El medio de soporte 3a se puede fijar con piezas de soporte 11a, 11a' conformadas a través de los medios de alojamiento 4a, 4a' en la pared de mufla 10a (figura 2). El medio de soporte 3a comprende, visto en su posición montada en la pared de mufla 10a, unas barras de unión anterior y posterior 17a, 17a' que discurren de manera perpendicular, a través de las que están unidas diez barras de guiado 18a - 27a que discurren de manera horizontal para formar una unidad. Las barras de guiado 18a - 27a comprenden en cada caso en sus extremos anterior y posterior una zona parcial que se extiende en el estado montado de manera perpendicular con respecto a la pared de mufla 10a entre las que está dispuesta en cada caso una zona parcial que se extiende de manera paralela con respecto a la pared de mufla 10a, de la zona anterior a la zona posterior.

15 Las zonas parciales que se extienden de manera perpendicular con respecto a la pared de mufla 10a de las barras de guiado 18a - 22a y 24a - 27a terminan fundamentalmente en un plano con un lado de las barras de unión 17a, 17a' dirigido a la pared de mufla 10a. En la barra de guiado 23a están conformadas en una sola pieza las piezas de soporte 11a, 11a' que se extienden en una dirección perpendicular con respecto a la pared de mufla 10a más allá de las barras de unión 17a, 17a', que en el estado montado están insertadas en los medios de alojamiento 4a, 4a'.

20 El medio de alojamiento 4a que, tal como ya se explicó, está realizado con la misma construcción que el medio de alojamiento 4a' y que a continuación está descrito a modo de ejemplo para ambos medios de alojamiento 4a, 4a', presenta una primera zona que en el estado montado queda dirigida al interior de la cámara de cocción, y una segunda zona que se extiende a través de la pared de mufla 10a, con la que el medio de alojamiento 4a en el montaje en la pared de mufla 10a en la dirección de montaje 28, que coincide con una dirección de introducción 13 de la pieza de soporte 11a en el medio de alojamiento 4a, se inserta a través de la hendidura de la pared de mufla 10a (figuras 3 a 8). La primera zona que presenta una superficie de sección transversal con un contorno exterior redondo tiene en la dirección longitudinal un contorno exterior escalonado con un diámetro decreciente en la dirección de montaje 28. La primera zona forma por tanto una zona de alojamiento 29a en forma de ranura en la que de manera ventajosa se pueden colgar elementos constructivos tal como en particular una placa catalizadora. La primera zona en el estado montado con un lado frontal 38a alejado de la cámara de cocción está en contacto con un lado interior de la pared de mufla 10a.

35 La segunda zona del medio de alojamiento 4a tiene una superficie de sección transversal que en una primera zona parcial 30a presenta un contorno exterior fundamentalmente rectangular a la que sigue una segunda zona parcial 31a que presenta un contorno decreciente en la dirección de un extremo redondeado de la superficie de sección transversal. Las hendiduras en la pared de mufla 10a están adaptadas de manera correspondiente a los contornos, realizados de forma asimétrica con respecto a un eje central 55a, de las superficies de sección transversal de las segundas zonas de los medios de alojamiento 4a, 4a', de modo que se evita de manera segura un montaje erróneo de los medios de alojamiento 4a, 4a'.

45 En la segunda zona están incorporadas en lados opuestos entre sí ranuras 32a, 33a que en el estado montado se extienden de manera paralela con respecto a la pared de mufla 10a. Si los medios de alojamiento 4a, 4a' están insertados en las hendiduras de la pared de mufla 10a, entonces éstos se pueden bloquear sin holgura con arrastre de fuerza y forma en cada caso a través de un elemento de resorte 16a, 16a' a modo de abrazadera en las hendiduras. Los elementos de resorte 16a, 16a' se insertan en las ranuras 32a, 33a, 32a', 33a' en el lado de la pared de mufla 10a, alejado de la cámara de cocción, fundamentalmente de manera paralela con respecto a la pared de mufla 10a. En el estado insertado en las ranuras 32a, 33a, 32a', 33a' los elementos de resorte 16a, 16a' se apoyan en la pared de mufla 10a a través de patas de resorte 34a, 35a, 34a', 35a' opuestas entre sí y actúan con zonas de contacto 36a, 36a' en las ranuras 32a, 33a, 32a', 33a' sobre los medios de alojamiento 4a, 4a' y tiran de los mismos de modo que entran en las hendiduras de la pared de mufla 10a.

55 Además el medio de alojamiento 4a presenta una primera zona de alojamiento 12a para introducir la pieza de soporte 11a en la dirección de introducción 13, y una segunda zona de alojamiento 14a a la que se puede desplazar con traslación la pieza de soporte 11a tras la introducción, siendo la dirección de introducción 13 perpendicular con respecto a una dirección de movimiento 15a de la pieza de soporte 11a a la segunda zona de alojamiento 14a.

60 Las zonas de alojamiento primera y segunda 12a, 14a forman una hendidura en forma de ojo de cerradura, formando la primera zona de alojamiento 12a una zona ancha y la segunda zona de alojamiento 14a una zona estrecha de la hendidura en forma de ojo de cerradura (figura 4). Las piezas de soporte 11a, 11a' se pueden fijar en cada caso con arrastre de forma en la segunda zona de alojamiento 14a, 14a' en contra de y en la dirección de introducción 13, por lo que de manera ventajosa se pueden apoyar en particular fuerzas que actúan de manera horizontal, lateralmente sobre el medio de soporte 1a, a través de las piezas de soporte 11a, 11a' y a través de los medios de alojamiento 4a, 4a' en la pared de mufla 10a. Las piezas de soporte 11a, 11a' presentan para ello en cada caso ligeramente por delante de su extremo libre una zona 37a adaptada a la segunda zona de alojamiento 14a, 14a' (figura 9) por un aplastamiento. Un grosor 39a restante de la pieza de soporte 11a en la zona 37a

corresponde fundamentalmente a un ancho 40a de la segunda zona de alojamiento 14a. Las piezas de soporte 11a, 11a' están realizadas con la misma construcción, de modo que el medio de soporte 3a se puede montar tanto en un lado izquierdo de la cámara de cocción como en un lado derecho de la cámara de cocción. En la segunda zona de alojamiento 14a, 14a' están conformados en las hendiduras salientes 41a, 42a dirigidos radialmente hacia dentro que presentan planos oblicuos de introducción conformados en la dirección de la primera zona de alojamiento 12a, 12a' para posibilitar en cada caso un guiado ventajoso sin ladeo de la pieza de soporte 11a, 11a' de la primera zona de alojamiento 12a, 12a' a la segunda zona de alojamiento 14a, 14a'.

Para conseguir que se tire de las piezas de soporte 11a, 11a', en el montaje en los medios de alojamiento 4a, 4a' o en el desplazamiento de la primera zona de alojamiento 12a, 12a' a la segunda zona de alojamiento 14a, 14a', de modo que se desplazan hacia una posición de montaje al menos en gran parte sin holgura al interior de los medios de alojamiento 4a, 4a', los medios de alojamiento 4a, 4a' presentan en un lado alejado de la cámara de cocción en cada caso un lado frontal 43a, 43a' que discurre de manera oblicua, que partiendo de la primera zona de alojamiento 12a, 12a' en la dirección hacia la segunda zona de alojamiento 14a, 14a' tienen una pendiente positiva. Al desplazar las piezas de soporte 11a, 11a' de la primera zona de alojamiento 12a, 12a' a la segunda zona de alojamiento 14a, 14a' se tira de las piezas de soporte 11a, 11a', en cada caso con su borde dirigido a la cámara de cocción de la zona 37a, 37a' formada por el aplastamiento, contra los salientes 41a, 42a (figura 8).

En el montaje del medio de soporte 3a en la pared de mufla 10a se inserta en primer lugar la pieza de soporte posterior 11a' en la primera zona de alojamiento 12a' del medio de alojamiento posterior 4a' que está dispuesta en la cámara de cocción por delante de la segunda zona de alojamiento 14a', estando dispuestas las zonas de alojamiento primera y segunda 12a', 14a' de manera horizontal una detrás de otra (figuras 1, 6 y 7). A continuación se desplaza la pieza de soporte 11a' desde la primera zona de alojamiento 12a' más hacia atrás al interior de la cámara de cocción en la dirección de movimiento 15a' a la segunda zona de alojamiento 14a'. En particular mediante un trayecto de desplazamiento variable en la dirección de movimiento 15a' se pueden compensar tolerancias del medio de soporte 3a y tolerancias con respecto a la ubicación de las hendiduras en la pared de mufla 10a.

Si la pieza de soporte 11a' está guiada a la segunda zona de alojamiento 14a', entonces la pieza de soporte anterior 11a se inserta en la primera zona de alojamiento 12a del medio de alojamiento anterior 4a que está dispuesta en la cámara de cocción por encima de la segunda zona de alojamiento 14a, estando dispuestas las zonas de alojamiento primera y segunda 12a, 14a de manera perpendicular una por encima de otra. A continuación se desplaza la pieza de soporte 11a desde la primera zona de alojamiento 12a hacia abajo en la dirección de movimiento 15a a la segunda zona de alojamiento 14a.

Para evitar que la pieza de soporte anterior 11a se eleve de manera no deseada de la segunda zona de alojamiento 14a está conformado un brazo de resorte 44a en una sola pieza en el elemento de resorte 16a (figura 7) que a la hora de insertar la pieza de soporte 11a en la primera zona de alojamiento 12a se desvía hacia arriba y en la segunda zona de alojamiento 14a solicita la pieza de soporte 11a en la dirección alejada de la primera zona de alojamiento 12a hacia abajo.

El medio de soporte 3a presenta en la zona inferior, por encima de las dos barras de guiado inferiores 26a, 27a en sus barras de unión 17a, 17a' conformaciones 45a, 45a' que en el estado montado del medio de soporte 3a quedan dirigidas en la dirección de la pared de mufla 10a y forman superficies de apoyo redondeadas que protegen la pared de mufla 10a. Las conformaciones 45a, 45a' tienen fundamentalmente la misma altura que la segunda zona de los medios de alojamiento 4a, 4a' que sobresale de la pared de mufla 10a, de modo que se consigue una orientación ventajosa fundamentalmente perpendicular de las barras de unión 17a, 17a'. En la zona superior el medio de soporte 3a se apoya en la pared de mufla 10a a través de lados frontales de las zonas parciales de la barra de guiado 19a que discurren de manera perpendicular con respecto a la pared de mufla 10a, que fundamentalmente puentean una distancia que corresponde a la altura de las segundas zonas de los medios de alojamiento 4a, 4a' entre las barras de unión 17a, 17a' y la pared de mufla 10a. En lugar de a través de la barra de guiado 19a el medio de soporte 3a también se podría apoyar en la zona superior a través de conformaciones que corresponden a las conformaciones inferiores 45a, 45a' en la pared de mufla 10a. Sin embargo, debido a las fuerzas de apoyo por regla general menores en la zona superior en comparación con la zona inferior se puede prescindir básicamente de conformaciones en la zona superior. Las barras de guiado 18a - 27a se pueden usar directamente como superficies de apoyo para bandejas de horno o similares o pueden servir para fijar raíles telescópicos 46a, tal como se indica en la figura 2, o pueden estar sustituidas por raíles telescópicos 46a.

El procedimiento de desmontaje del medio de soporte 3a se realiza de manera correspondiente a la inversa con respecto al procedimiento de montaje, pudiendo realizarse tanto el montaje como el desmontaje con una mano.

En las figuras 10 a 14 se representan ejemplos de realización alternativos adicionales. En la descripción de los ejemplos de realización alternativos los elementos constructivos que fundamentalmente no varían se designan básicamente con los mismos números de referencia, habiéndose utilizado para diferenciar los ejemplos de realización las letras "a", "b" y "c". Además se puede remitir a la descripción con respecto al ejemplo de realización en las figuras 1 a 9 con respecto a características y funciones que permanecen idénticas. La siguiente descripción

se limita fundamentalmente a las diferencias con respecto al ejemplo de realización en las figuras 1 a 9.

La figura 10 muestra un fragmento de un horno alternativo 2b con una mufla que delimita una cámara de cocción y un dispositivo de soporte alternativo 1b con dos medios de alojamiento diferentes 4b', 47b diferentes. El medio de alojamiento posterior 4b' para alojar una pieza de soporte 11b' de un medio de soporte 3b está realizada fundamentalmente con la misma construcción que los medios de alojamiento 4a, 4a' y presenta la misma posición de montaje que el medio de alojamiento 4a'. El medio de alojamiento 4b' queda sujeto en su posición de montaje con un elemento de resorte 16b' en forma de abrazadera que está insertado en ranuras 32b', 33b' del medio de alojamiento 4b' (figura 12). Para evitar que el elemento de resorte 16b' se separe de manera no deseada de las ranuras 32b', 33b' están conformados talones de retención 48b', 49b' en el elemento de resorte 16b' que al insertar el elemento de resorte 16b' se retienen y se enganchan por detrás de bordes de las ranuras 32b', 33b'.

El medio de alojamiento anterior 47b comprende, a diferencia del medio de alojamiento 4b', sólo una zona de alojamiento en la que se puede insertar una pieza de soporte 11b del medio de soporte 3b (figuras 10 y 11). Por lo demás el medio de alojamiento 47b corresponde fundamentalmente al medio de alojamiento 4b. El medio de alojamiento 47b queda sujeto e su posición de montaje con un elemento de resorte 16b en forma de abrazadera que está insertado en ranuras no representadas en más detalle del medio de alojamiento 47b. El elemento de resorte 16b se apoya a este respecto en un lado de una pared de mufla 10b alejado de la cámara de cocción y actúa a través de bordes de las ranuras sobre el medio de alojamiento 47b en la dirección alejada de la cámara de cocción. Para evitar que el elemento de resorte 16b se separe de manera no deseada de las ranuras están conformados talones de retención 48b en el elemento de resorte 16b que al insertar el elemento de resorte 16b se retienen y se enganchan por detrás de bordes de las ranuras.

En el elemento de resorte 16b está conformado, visto en el estado montado, un brazo de resorte 44b en forma de S orientado de manera perpendicular. Si el medio de soporte 3b se inserta con su pieza de soporte 11b en la dirección de introducción 13 en el medio de alojamiento 47b, entonces el brazo de resorte 44b en forma de S se retiene con su elemento de arco inferior en una hendidura 50b fundamentalmente semicircular con respecto a su sección longitudinal de la pieza de soporte 11b. El elemento de arco inferior del brazo de resorte 44b en forma de S forma a este respecto un plano oblicuo de introducción 51b y un plano oblicuo de extracción 52b. El plano oblicuo de introducción 51b actúa a este respecto conjuntamente con un biselado 54b de la pieza de soporte 11b a la hora de retenerse la pieza de soporte 11b en el medio de alojamiento 47b, y el plano oblicuo de extracción 52b actúa conjuntamente con una superficie oblicua 53b que discurre de manera plana, que sigue a la hendidura 50b en la dirección hacia el extremo libre de la pieza de soporte 11b a la hora de desengancharse la pieza de soporte 11b del medio de alojamiento 47b para posibilitar, en caso de una sujeción fija de la pieza de soporte 11b en el medio de alojamiento 47b, además un enganche y desenganche sencillos. Para el desenganche se puede tirar simplemente del medio de soporte 3b en la zona de la pieza de soporte 11b en contra de la dirección de introducción 13.

El montaje del medio de soporte 3b corresponde al montaje del medio de soporte 3a del dispositivo de soporte 1a con la excepción de que la pieza de soporte anterior 11b del medio de soporte 3b se deba insertar exclusivamente de manera perpendicular en el medio de alojamiento 47b. El dispositivo de soporte 1b según las figuras 10 a 13 es adecuado de manera especialmente ventajosa en aparatos de cocción con raíles telescópicos extraíbles en los que a través del medio de alojamiento anterior 47b se puede evitar de manera segura una elevación no deseada del medio de soporte 3b de su posición de montaje, y concretamente a la hora de cerrar una puerta de horno con raíles telescópicos extraídos.

Las piezas de soporte 11b, 11b' están realizadas con la misma construcción, de modo que el medio de soporte 3b se puede montar tanto en un lado izquierdo de la cámara de cocción como en un lado derecho de la cámara de cocción (figura 13). En cada caso partiendo del extremo libre de las piezas de soporte 11b, 11b' en la dirección longitudinal de las mismas la superficie oblicua 53b, 53b', la hendidura 50b, 50b' y una zona 37b, 37b' formada por un aplastamiento están dispuestas de manera sucesiva.

En la figura 14 se representa un medio de soporte alternativo 3c con piezas de soporte diferentes 11c, 11c' que se puede montar tal como el medio de soporte 3b en medios de alojamiento 47b y 4b. La pieza de soporte anterior 11c presenta una superficie oblicua 53c y una hendidura 50c y ninguna zona formada por un aplastamiento, y la pieza de soporte posterior 11c' presenta una zona 37c formada por un aplastamiento y ninguna superficie oblicua y ninguna hendidura para un brazo de resorte. Las piezas de soporte 11c, 11c' posibilitan, en caso de medios de alojamiento 4b, 47b montados debidamente, sólo un montaje del medio de soporte 3c en un lado izquierdo en una cámara de cocción, por lo que a través de las piezas de soporte 11c, 11c' se puede evitar de manera segura un montaje erróneo cuando el medio de soporte 3c sólo está destinado para el montaje en el lado izquierdo, por ejemplo cuando mediante las barras de guiado 18c, 19c, 22c, 23c en la dirección de introducción de una bandeja de horno se deben conseguir planos de apoyo oblicuos.

Números de referencia

65	1	Dispositivo de soporte	34	Pata de resorte
	2	Aparato de cocción	35	Pata de resorte

ES 2 441 957 T3

	3	Medio de soporte	36	Zona de contacto
	4	Medio de alojamiento	37	Zona
	10	Pared	38	Lado frontal
5	11	Pieza de soporte	39	Grosor
	12	Zona de alojamiento	40	Ancho
	13	Dirección de introducción	41	Saliente
	14	Zona de alojamiento	42	Saliente
	15	Dirección de movimiento	43	Lado frontal
	16	Elemento de resorte	44	Brazo de resorte
10	17	Barra de unión	45	Conformación
	18	Barra de guiado	46	Raíl telescópico
	19	Barra de guiado	47	Medio de alojamiento
	20	Barra de guiado	48	Talón de retención
	21	Barra de guiado	49	Talón de retención
15	22	Barra de guiado	50	Hendidura
	23	Barra de guiado	51	Plano oblicuo de introducción
	24	Barra de guiado	52	Plano oblicuo de extracción
	25	Barra de guiado	53	Superficie oblicua
	26	Barra de guiado	54	Biselado
20	27	Barra de guiado	55	Eje central
	28	Dirección de montaje		
	29	Zona de alojamiento		
	30	Zona parcial		
	31	Zona parcial		
25	32	Ranura		
	33	Ranura		

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de soporte (1), en particular para un aparato de cocción (2), con al menos un medio de soporte (3) y con al menos un primer medio de alojamiento (4) que se puede fijar en una pared (10) para una primera pieza de soporte (11) del medio de soporte (3), presentando el primer medio de alojamiento (4) al menos una primera zona de alojamiento (12) para introducir la primera pieza de soporte (11) en una dirección de introducción (13), y una segunda zona de alojamiento (14) a la que se puede mover la primera pieza de soporte (11) tras la introducción, **caracterizado por que**
- 5
- 10 - el primer medio de alojamiento (4) presenta un elemento de resorte (16) y se puede fijar con el mismo en la pared (10),
- y por que
- 15 - a través del elemento de resorte (16) la primera pieza de soporte (11) se puede fijar en el primer medio de alojamiento (4).
2. Dispositivo de soporte (1) según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la primera pieza de soporte (11) se puede desplazar a la segunda zona de alojamiento (14).
- 20
3. Dispositivo de soporte (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la dirección de introducción (13) es perpendicular con respecto a una dirección de movimiento (15) de la primera pieza de soporte (11) a la segunda zona de alojamiento (14).
- 25
4. Dispositivo de soporte (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** las zonas de alojamiento primera y segunda (12, 14) forman una hendidura en forma de ojo de cerradura con una zona ancha y una zona estrecha.
- 30
5. Dispositivo de soporte (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la primera pieza de soporte (11) en la segunda zona de alojamiento (14) se puede fijar con arrastre de forma en contra de la dirección de introducción (13).
- 35
6. Dispositivo de soporte (1) según la reivindicación 5, **caracterizado por que** la primera pieza de soporte (11) presenta una zona adaptada a la segunda zona de alojamiento (14).
7. Dispositivo de soporte (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que**
- 40 - el dispositivo de soporte (1) presenta además al menos un segundo medio de alojamiento (4') que se puede montar en la pared (10), que presenta una primera zona de alojamiento (12') para introducir una segunda pieza de soporte (11') en una dirección de introducción (13), y una segunda zona de alojamiento (14') a la que se puede mover la segunda pieza de soporte (11') tras la introducción, por que
- el primer medio de alojamiento (4) y el segundo medio de alojamiento (4') se pueden fijar con un respectivo elemento de resorte (16, 16') en la pared (10), por que
- 45 - a través de los elementos de resorte (16, 16') la primera pieza de soporte (11) se puede fijar en el primer medio de alojamiento (4) y en el segundo medio de alojamiento (4'), y por que
- el primer medio de alojamiento (4) en comparación con el segundo medio de alojamiento (4') está dispuesto de manera girada con respecto a la dirección de introducción (13) en el estado montado.
- 50
8. Dispositivo de soporte (1) según la reivindicación 7, **caracterizado por que** el primer medio de alojamiento (4) en comparación con el segundo medio de alojamiento (4') está montado de manera girada 90 ° en el estado montado.
9. Dispositivo de soporte (1) según la reivindicación 8, **caracterizado por que** el primer medio de alojamiento (4) está dispuesto en una zona anterior de la pared (10) y bloquea el medio de soporte (3) en una dirección horizontal, y el segundo medio de alojamiento (4') está dispuesto en una zona posterior de la pared (10) y bloquea el medio de soporte (3) en una dirección vertical.
- 55
10. Dispositivo de soporte (1) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** los medios de alojamiento primero y segundo (4, 4') están realizados con la misma construcción.
- 60
11. Aparato de cocción (2) con un dispositivo de soporte (1) según una de las reivindicaciones anteriores.

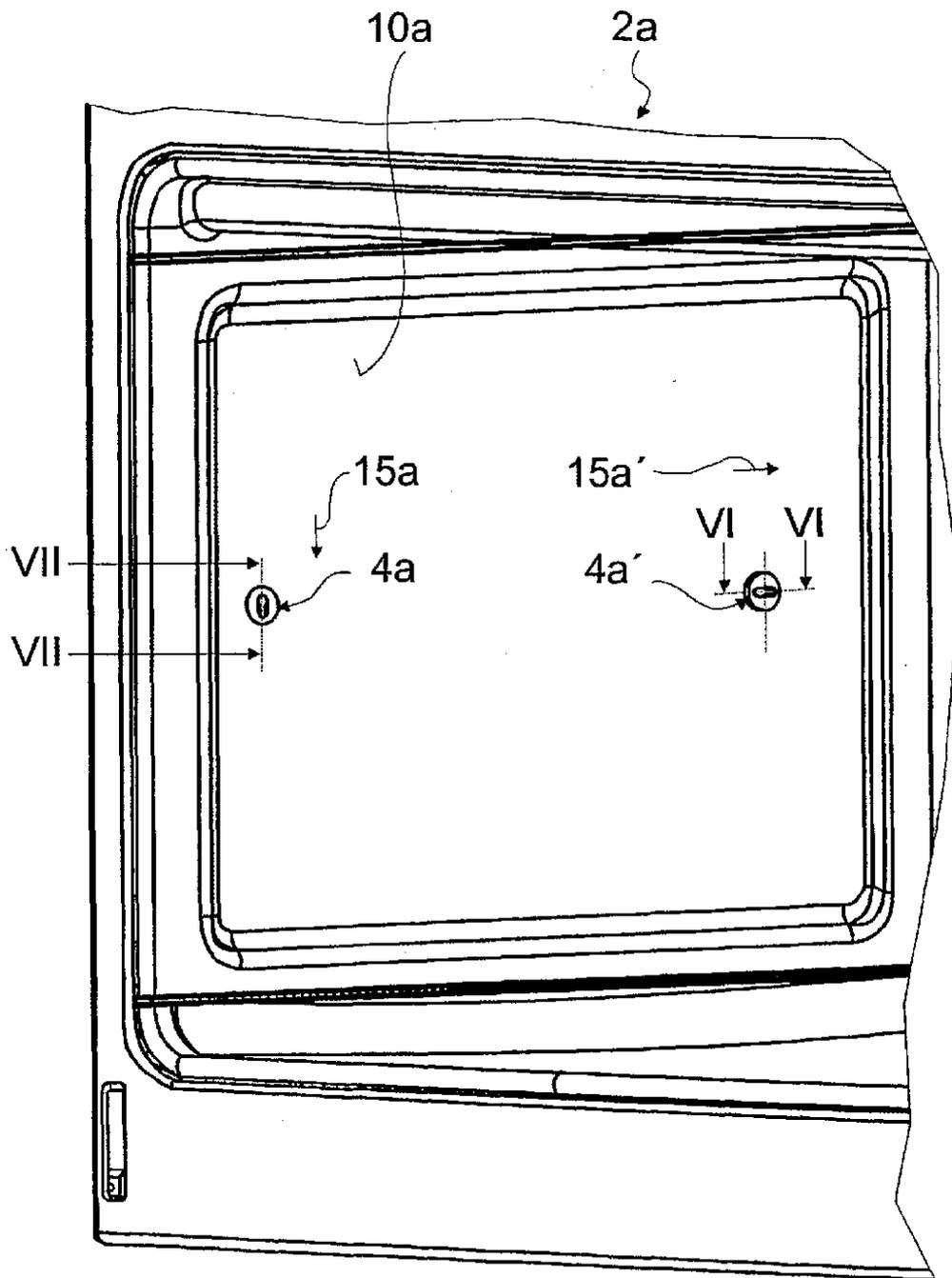


Fig. 1

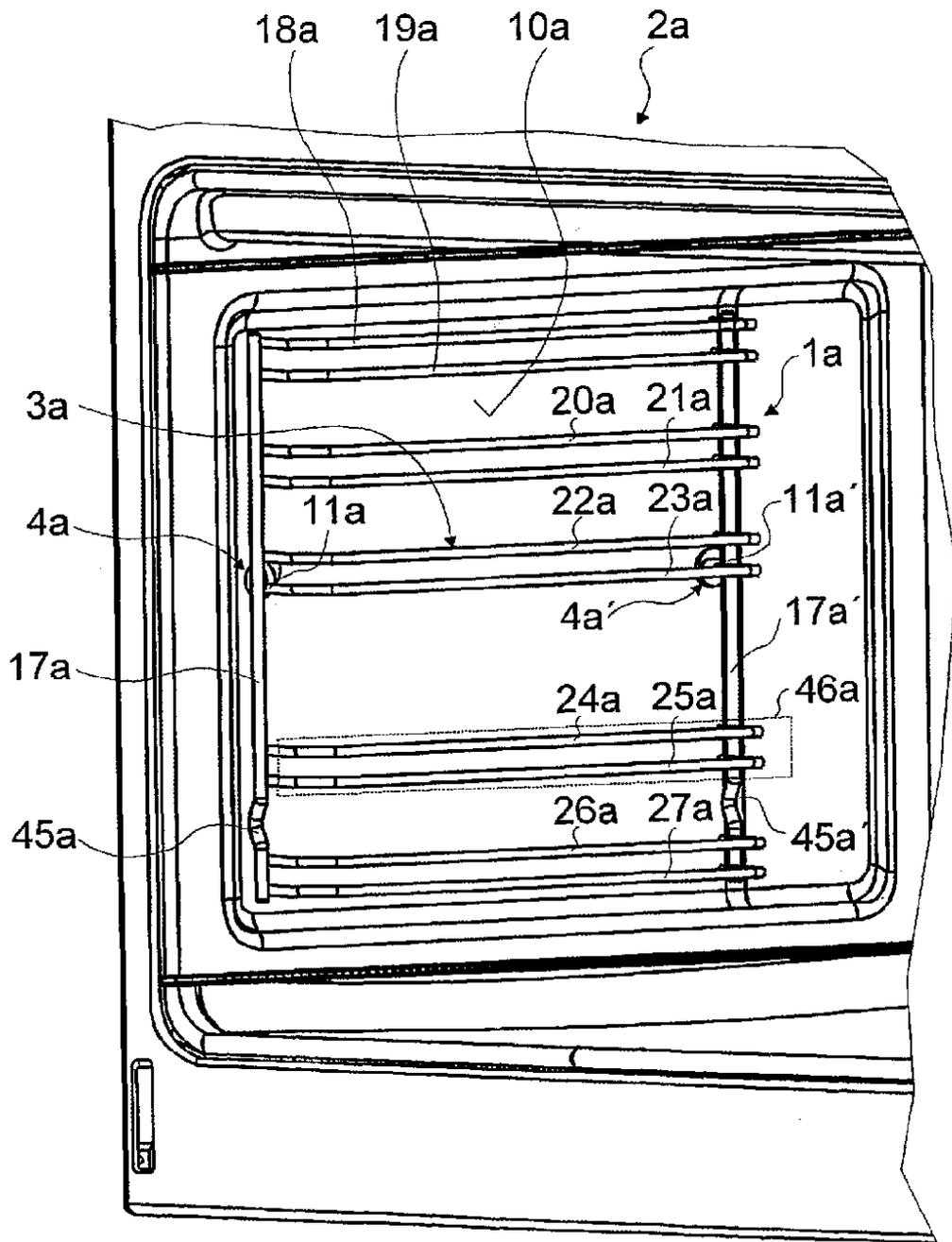


Fig. 2

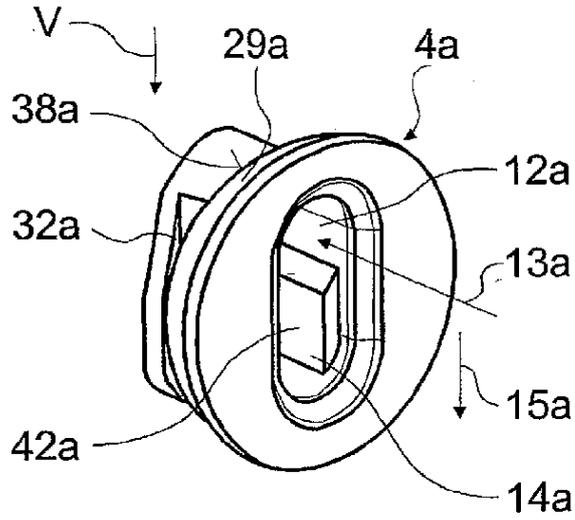


Fig. 3

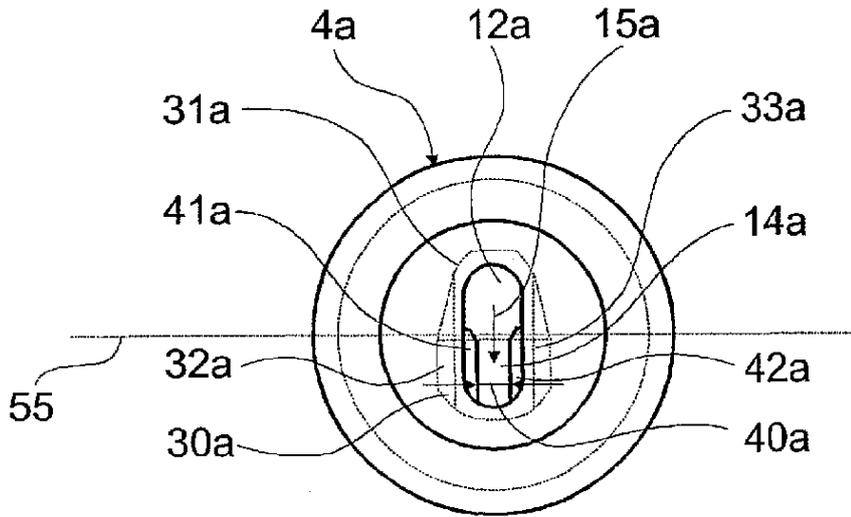


Fig. 4

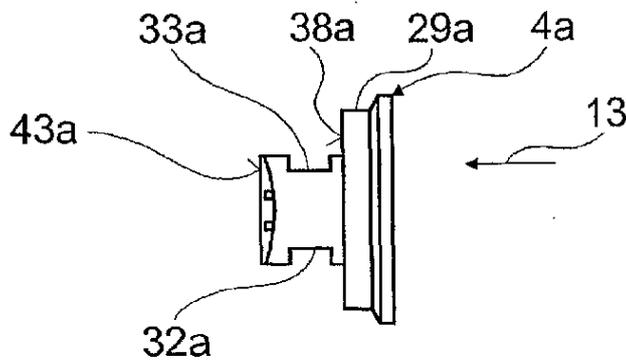


Fig. 5

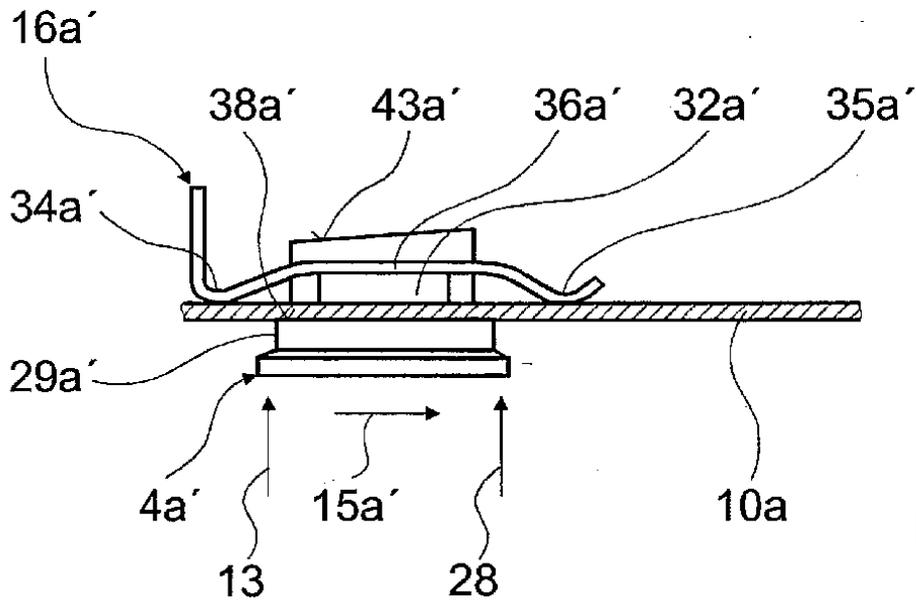


Fig. 6

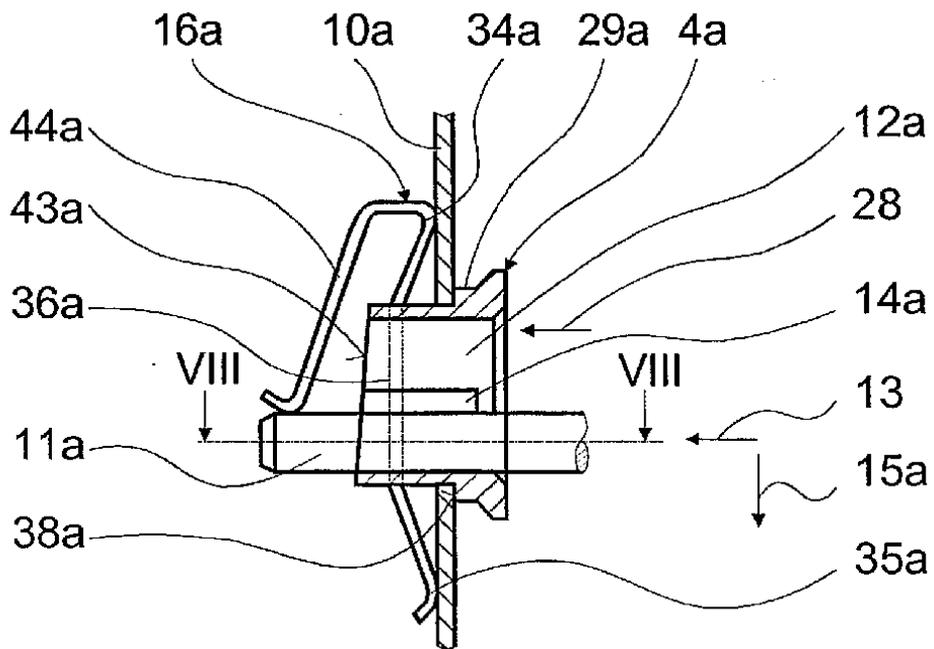
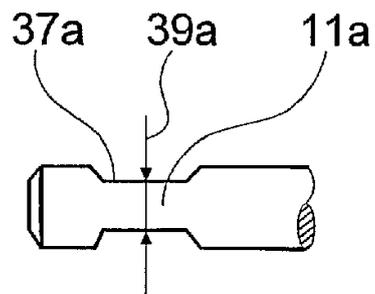
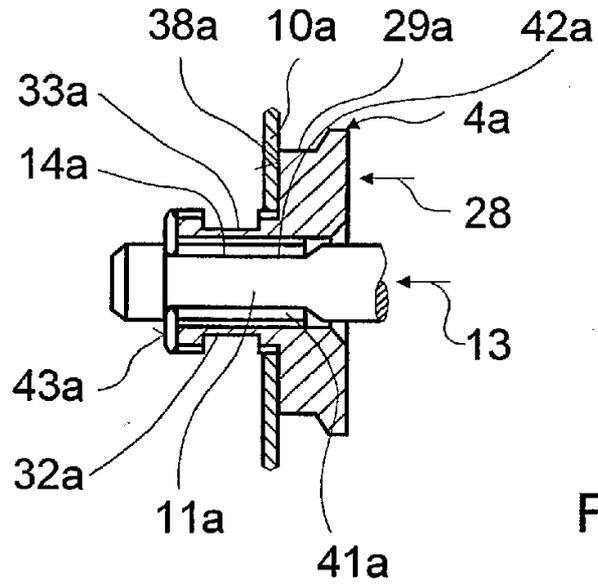


Fig. 7



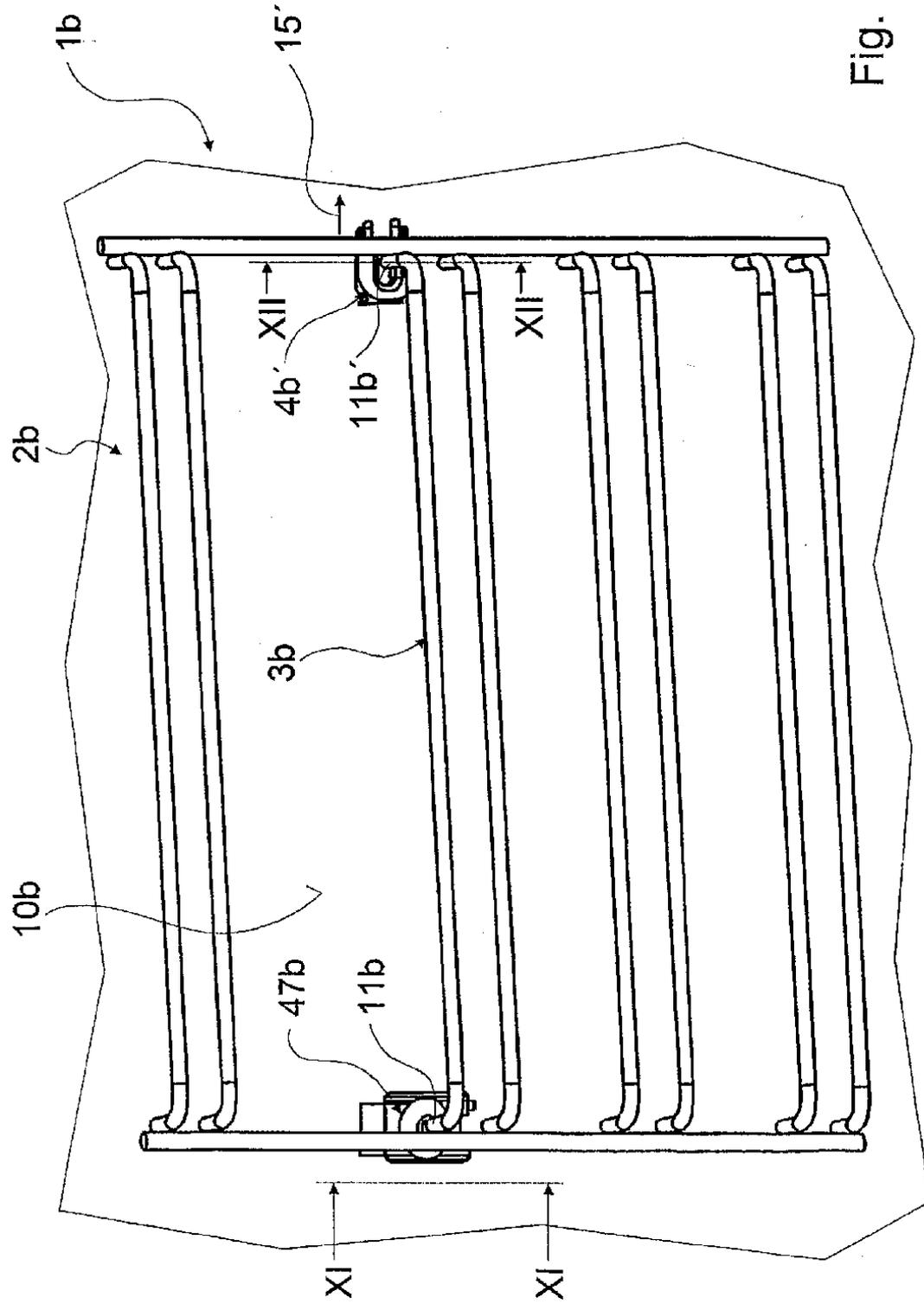


Fig. 10

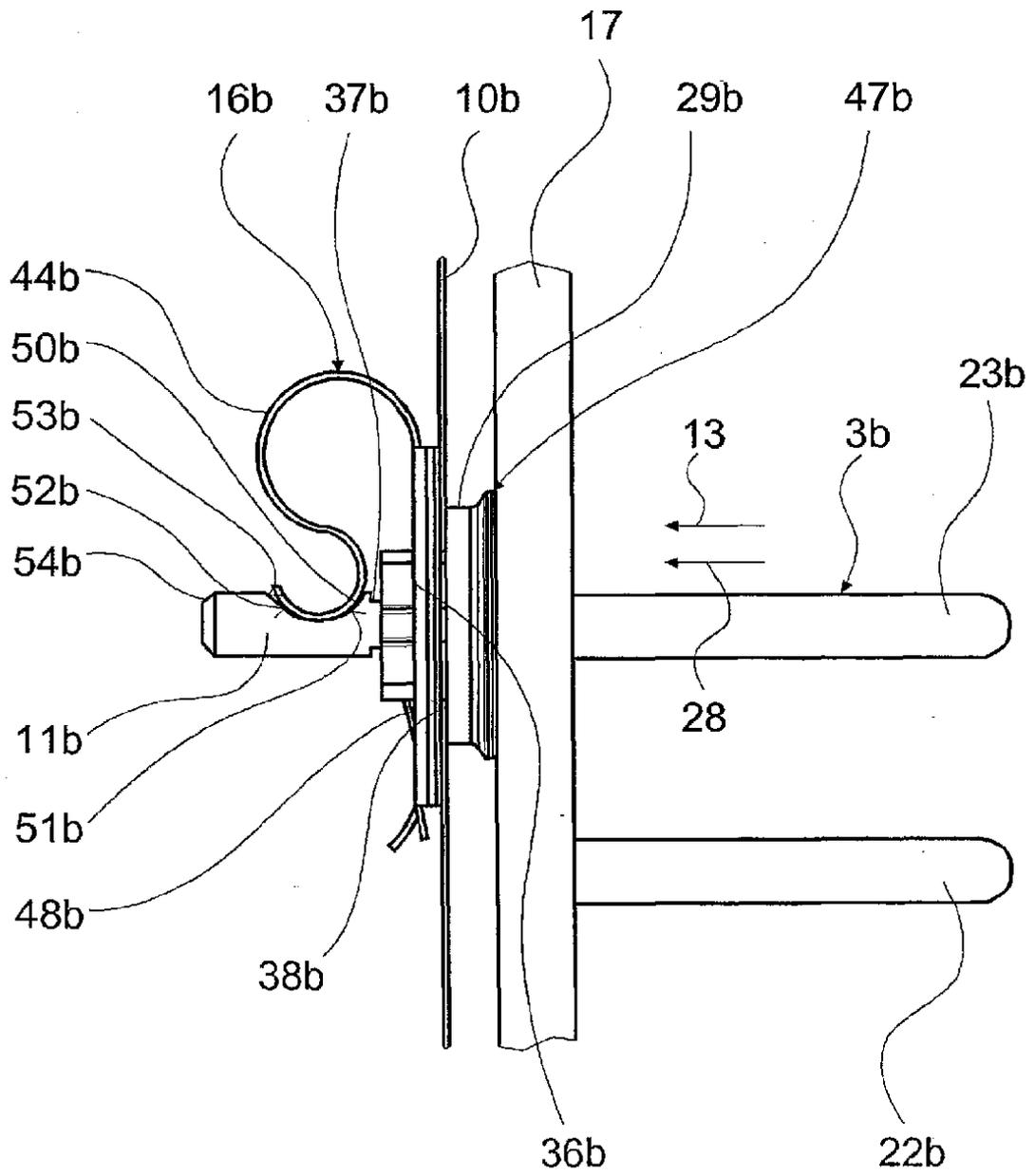


Fig. 11

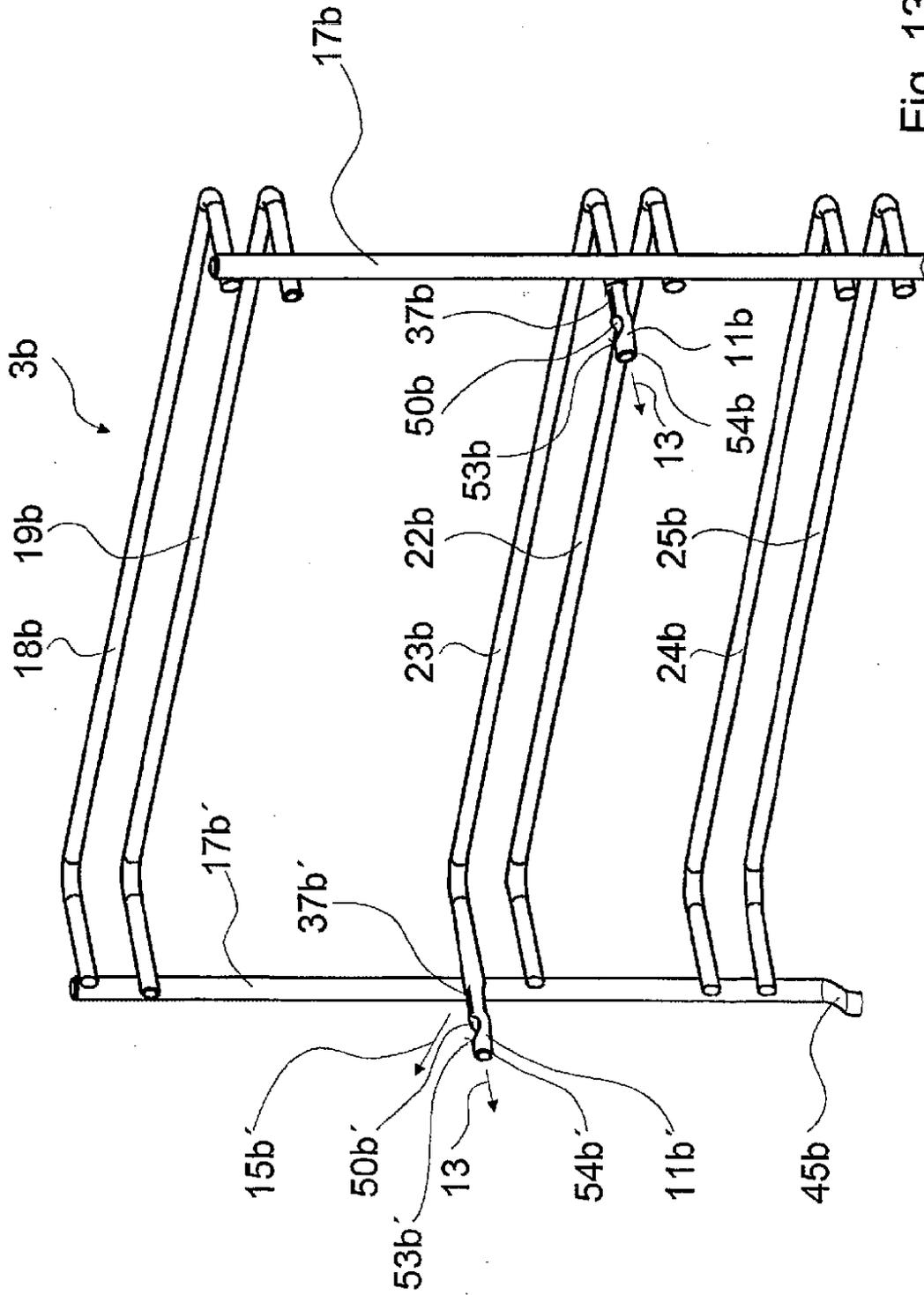


Fig. 13

