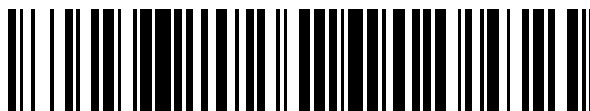


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 640 481**

51 Int. Cl.:

A47B 88/00 (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.03.2014 PCT/EP2014/000766**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.10.2014 WO14166589**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.03.2014 E 14716235 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.06.2017 EP 2983553**

54 Título: **Dispositivo de extracción para correderas de armario**

30 Prioridad:

11.04.2013 DE 202013003374 U

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

03.11.2017

73 Titular/es:

**KESSEBÖHMER HOLDING E.K. (100.0%)
Mindener Strasse 208
49152 Bad Essen, DE**

72 Inventor/es:

**LAUMERICH, VOLKER y
LORENZ, VIKTOR**

74 Agente/Representante:

COBO DE LA TORRE, María Victoria

ES 2 640 481 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 extracción para correderas de armario

5 (0001) La invención hace referencia a un dispositivo de extracción para correderas de armario con un bastidor de
 10 corredera dispuesto de forma móvil en raíles de rodadura en el espacio interior del cuerpo del armario, con
 elementos de instalación que se apoyan en éste, como un fondo de alojamiento, un soporte de bandeja, un soporte
 de toallas, un estante o similar, y el bastidor de corredera se puede trasladar desde una posición de almacenamiento
 situada en el espacio interior del cuerpo del armario a una posición de extracción movida hacia fuera del cuerpo del
 15 armario, y una placa frontal se puede fijar a través de un soporte superior y otro inferior a los elementos de soporte
 del lado del bastidor, y al menos, el elemento de soporte inferior del lado del bastidor está conformado como un
 regulador de placas frontales fijado a un elemento de instalación, que se puede ajustar en una dirección paralela
 respecto a la extensión de altura de la placa frontal, en una dirección paralela respecto a la extensión transversal de
 la placa frontal y en una dirección ortogonal respecto a la extensión longitudinal y a la extensión transversal de la
 20 placa frontal.

(0002) Las placas frontales de dispositivos de extracción convencionales para correderas de armarios pueden estar
 provistas de soportes de placas frontales previamente montadas, que arriba y abajo son atornilladas a la placa
 25 frontal. Estos soportes de placas frontales se fijan mediante tornillos de ajuste. Mediante los tornillos de ajuste se
 puede orientar el frontal y entonces se puede fijar mediante tornillos de fijación especiales. La fijación y la sujeción
 de la placa frontal están unidas al uso de herramientas y requieren durante el montaje una multitud de pasos de
 trabajo que conllevan tiempo. Esto ocurre, especialmente, también en dispositivos de extracción para los
 denominados armarios estrechos, por ejemplo, armarios inferiores para el almacenamiento de toallas, objetos
 pequeños o bandejas que han de almacenarse verticalmente, que por ejemplo, tienen una anchura de 15 cm y que
 30 han de aprovechar de forma adecuada los nichos de las cocinas. Semejante armario estrecho sirve como típico
 armario de compensación, que convencionalmente se ofrece con una corredera de 90°, como corredera de bandeja,
 como un denominado armario de soporte de toallas o también con una configuración de corredera diagonal de 45°.

(0003) En el documento DE 10 2009 016 416 A1 se conoce un dispositivo de extracción para correderas de armarios
 35 del tipo mencionado al inicio que presenta un bastidor de corredera con una columna de bastidor vertical delantera y
 una columna de bastidor vertical posterior, y en la columna de bastidor vertical delantera se monta la placa frontal.
 Este dispositivo de extracción sirve, por ello, especialmente para armarios altos, en los cuales se disponen
 estanterías y similares entre las columnas verticales. En este dispositivo de extracción se crea la posibilidad de fijar
 la placa frontal sin herramientas en la columna frontal vertical delantera del bastidor de corredera, de manera que se
 40 suprimen los trabajos de disposición y fijación complicados, con herramientas, que existen, por otro lado, en el
 estado de la técnica. La complejidad prevista aquí, en forma de un bastidor de corredera con columna de bastidor
 vertical delantera, no se fundamenta, sin embargo, en dispositivos de extracción relativamente estrechos para los
 15° armarios de compensación mencionados previamente.

(0004) En el documento EP 2 064 972 A1 se conoce un dispositivo de extracción para correderas de armario del tipo
 45 indicado a inicio, en el que un componente giratorio alrededor de un eje giratorio vertical en la posición extraída y
 desplazable en un elemento de armario presenta un primer elemento de guía y otro elemento de guía adicional, y el
 elemento de guía adicional presenta un raíl de guía incorporado de forma fija en una pared lateral del elemento de
 armario, que comprende un primer recorrido de guía lineal, a lo largo del cual se pueden desplazar los primeros
 50 elementos de guía fijados al componente. En los raíles de guía están dispuestos los segundos elementos de guía, a
 través de los cuales se guía un segundo recorrido de guía dispuesto de forma lineal en el componente. El
 componente se puede llevar a una posición extraída limitada por un tope, en la cual los primeros
 elementos de guía llegan a la zona del eje giratorio vertical. El segundo recorrido de guía lineal sale del segundo
 elemento de guía. El componente puede, entonces, ser girado alrededor del eje vertical. Mediante la actuación
 conjunta de los elementos de guía, los recorridos de guía y el tope se cumple la función de los medios de bloqueo,
 55 de manera que se puede prescindir de elementos de bloqueo adicionales. Mediante una guía lineal prevista en un
 perfil que se prolonga verticalmente y mediante los primeros elementos de guía formados por un rodillo delantero y
 un rodillo trasero, que se pueden girar alrededor de un eje giratorio vertical o de un eje giratorio, se puede realizar un
 movimiento tridimensional. De este modo, sin embargo, un ajuste de las placas frontales verticales delanteras sólo
 es posible con una mayor complejidad.

(0005) Es el objetivo de la invención presente crear un dispositivo de extracción para correderas de armario, en el
 60 que la placa frontal se pueda montar sin herramientas, que al mismo tiempo, sin embargo, se pueda instalar con una
 complejidad mínima, y que por otro lado, no requiera un bastidor de corredera complejo de montar.

(0006) Para cumplir con este objetivo, el dispositivo de extracción para correderas de armario del tipo indicado al
 inicio se caracteriza por que el regulador de placas frontales ajustable sin herramientas presenta un elemento básico
 que se puede unir al elemento de instalación, en el cual hay dispuesto un regulador de altura dispuesto de forma
 65 móvil en relación con el elemento básico, que a su vez soporta un carro deslizante móvil respecto al regulador de
 altura y ortogonal respecto a la extensión transversal y la extensión de altura de la placa frontal, en el cual a su vez
 hay dispuesto un regulador lateral que se puede mover junto con el carro deslizante ortogonalmente respecto a la
 extensión transversal y a la extensión de altura de la placa frontal, que es regulable respecto al carro deslizante
 paralelo a la extensión transversal de la placa frontal y que está unido con la placa frontal.

(0007) Con ello, se crea un dispositivo de extracción en el cual el regulador de placa frontal, es decir, el elemento de soporte inferior del lado del bastidor está conformado como dispositivo de regulación 3D regulable sin herramientas, que no requiere una construcción de bastidor de corredera pesada, ni muy complicada con una columna vertical delantera en la que se han de colgar los elementos de soporte del lado del bastidor. Más bien, el regulador de placa frontal, como elemento de soporte inferior del lado del bastidor, por ejemplo, se fija en el lado inferior de un estante o cualquier otro elemento de instalación del bastidor de corredera, y puede ser unido de forma sencilla, por ejemplo, mediante una unión de clips o trinquete al soporte incorporado en el lado posterior opuesto al lado visible de la placa frontal. La orientación de la placa frontal puede llevarse a cabo entonces sin herramientas mediante el regulador de placa frontal, para lo cual, la persona usuaria sólo tiene que agarrar por debajo del elemento de instalación y puede ejecutar los correspondientes movimientos de regulación mediante actuadores que se emplean manualmente. Un elemento de soporte superior del lado del bastidor puede, a su vez, ser incorporado en el lado inferior de un elemento de instalación, y a su vez, en esta zona se engancha o se encaja la placa frontal mediante un soporte que se ha de montar por las herramientas, con este elemento de soporte. El ajuste de altura, el ajuste lateral, y por ejemplo, la inclinación de la placa frontal pueden llevarse a cabo mediante el regulador de placa frontal inferior, y en el elemento de soporte superior del lado del bastidor sólo se tiene que realizar un ajuste de altura y/o un ajuste lateral, habida cuenta que el ajuste de inclinación (paralelo a la dirección longitudinal del armario (ajuste de profundidad)) sólo puede llevarse a cabo mediante el regulador de placa frontal inferior. De otro modo, sin embargo, los elementos de soporte inferior y superior del lado del bastidor pueden estar conformados de igual modo desde el punto de vista de su construcción básica, y sólo los actuadores están previstos para los tres grados de libertad en el elemento de soporte inferior del lado del bastidor, sin embargo, los superiores se pueden suprimir en los lugares en que un ajuste correspondiente sólo se pueda llevar a cabo desde abajo.

(0008) El regulador de placa frontal ajustable, es decir, el elemento de soporte inferior del lado del bastidor presenta un elemento básico que, por ejemplo, ha de atornillarse en el lado inferior del elemento de instalación. En este elemento básico está previsto un regulador de altura dispuesto de forma móvil respecto a este elemento básico, que se unen mediante otro carro deslizante y un regulador lateral con la placa frontal. La placa frontal, preferiblemente, está unida al regulador lateral mediante un soporte especial que se encaja, por ejemplo, con el regulador lateral. El regulador lateral soporta el carro deslizante, que actúa conjuntamente en un ajuste de altura del regulador de altura, pero que también es móvil respecto al regulador de altura, de forma ortogonal respecto a la extensión transversal y a la extensión de altura de la placa frontal, y con ello se ajusta de forma paralela respecto a la extensión longitudinal del cuerpo del armario. La regulación del carro deslizante actúa, a su vez, junto con el regulador lateral, que sin embargo, a su vez es móvil, y ha de ser ajustado de forma paralela respecto a la extensión transversal de la placa frontal. Habida cuenta que el regulador lateral actúa en los tres movimientos de grado de libertad del regulador de placa frontal, también la placa frontal ha de ajustarse a causa de su unión con el regulador lateral con los tres grados de libertad.

(0009) Otras configuraciones ventajosas de la invención resultan de las reivindicaciones dependientes adicionales, de los dibujos, y de la siguiente descripción. En los dibujos se muestran:

Fig. 1 en una figura en perspectiva, un ejemplo de ejecución de un armario 15° con placa frontal y un cuerpo de armario (representado transparente) en una configuración con un bastidor de corredera con dos estantes dispuestos uno sobre otros con barandilla;

Fig. 2 con división en las representaciones individuales a) (ajuste lateral), b) (ajuste de altura), c) (inclinación) con distintos actuadores para el ejemplo de ejecución según la Fig. 1;

Fig. 3 una representación análoga a la Fig. 1 de un ejemplo de ejecución alternativo con un bastidor de corredera con soportes de bandeja;

Fig. 4 una representación análoga a la Fig. 2 para el ejemplo de ejecución según la Fig. 3;

Fig. 5 para el ejemplo de ejecución según las Fig. 1, 2, 3 y 4 el elemento de soporte inferior del lado del bastidor (regulador de placas frontales);

Fig. 6 para el ejemplo de ejecución según la Fig. 1 y 2 el elemento de soporte superior del lado del bastidor y

Fig. 7 para el ejemplo de ejecución según las Fig. 3 y 4 el elemento de soporte superior del lado del bastidor.

(0010) En el dibujo, los elementos que actúan de igual modo están provistos, en general, de cifras de referencia coincidentes. En general, con (1) se hace referencia a un cuerpo de armario con una placa frontal (2) y un bastidor de corredera (3) que, a su vez, presenta en el espacio interior (4) del cuerpo del armario (1) raíles de rodadura dispuestos y que en el ejemplo de ejecución según las Fig. 1 y 2 soportan estantes (6) con dispositivos de barandilla (7). La placa frontal (2), como se explicará en detalle, está fijada mediante un soporte (no visible) a los estantes (6), como elementos de instalación. Los estantes (6) se han de extraer hacia fuera de la posición de almacenamiento (Fig. 1) situada en el espacio interior (4) del cuerpo del armario (1) deslizándose a lo largo los raíles de rodadura (5).

(0011) En la Fig. 2, se simbolizan en el dibujo a) el ajuste lateral de la placa frontal (2) mediante la flecha S, en la Fig. 2b) el ajuste de altura de la placa frontal mediante la flecha H y en 2c) el ajuste de inclinación de la placa frontal

mediante flechas dobles. Para ello, en los dibujos de la derecha están representados, para ambos estantes (6), el elemento de soporte (8) superior del lado del bastidor y para el estante inferior (6), el elemento de soporte (9) inferior del lado del bastidor. En los dibujos 2b) y 2c) se muestran para el ajuste de altura y para el ajuste de inclinación, sólo respectivamente el elemento de soporte (9) inferior del lado del bastidor, habida cuenta que el elemento de soporte (8) superior del lado del bastidor sólo entra en acción durante el ajuste lateral según la representación de la Fig. 2a), el ajuste de altura y el ajuste de inclinación según la representación según la Fig. 2b) y 2c) se realiza sólo mediante el elemento de soporte (9) inferior del lado del bastidor.

(0012) La explicación en detalle del elemento de soporte (9) inferior del lado del bastidor (regulador de la placa frontal) y de los elementos de soporte (8) superiores del lado del bastidor se lleva a cabo a causa de las representaciones aumentadas en base a las Fig. 5 y 6 y 7.

(0013) En una construcción análoga, muestra la Fig. 3 una configuración alternativa. Esta se diferencia primeramente por el tipo de los elementos de instalación del bastidor de corredera (3). Aquí están previstos, como estante superior (6) y como estante inferior (6) soportes de bandeja, y el estante inferior (6) está conformado de forma análoga al estante inferior (6) en el ejemplo de ejecución según la Fig. 1. El estante superior (6) no tiene fondo, de manera que sólo presenta la barandilla (7). Las bandejas correspondientes pueden ser almacenadas verticalmente. Es distinta también la activación del elemento de soporte superior de lado del bastidor del estante superior (6), lo cual se mencionará aún en relación con la Fig. 4^a.

(0014) En la Fig. 5 se representa el elemento de soporte (9) inferior del lado del bastidor, como se emplea en ambos ejemplos de ejecución según las Fig. 1 y 3. Este elemento de soporte (9) inferior del lado del bastidor está conformado como un regulador de placas frontales ajustable sin herramientas, para lo cual presenta primeramente un elemento básico (10) que ha de ser fijado en el lado inferior del estante, por ejemplo, mediante una unión de tornillo. Este elemento de placa básica presenta ranuras destalonadas (10.1). En estas ranuras destalonadas encajan las espigas-guías (10.2) del regulador de altura no visible. Este regulador de altura se ha de modificar mediante un tornillo moleteado (12) a su posición de altura dentro del elemento básico (10). De forma no visible en detalle, el tornillo moleteado (12) tiene un recorrido de guía en forma de espiral, en el que encaja un arrastrador del regulador de altura (10.2), de manera que, en un movimiento de rotación del tornillo moleteado (12), el arrastrador del regulador de altura (10.2) es arrastrado y según el recorrido del espiral adopta las distintas posiciones de altura. Durante el ajuste de altura del regulador de alturas (10.2), el carro deslizante (11) es arrastrado, pues el regulador de alturas (10.2) presenta su arrastrador que encaja en una ranura de guía longitudinal dentro del carro deslizante (11). El carro deslizante (11), por su parte, es sin embargo móvil a lo largo de esta ranura de guía longitudinalmente, es decir, ortogonalmente respecto a la extensión de altura y a la extensión transversal de la placa frontal (2) y respecto al regulador de alturas (10.2). Esto ocurre mediante el tornillo (13) que se atornilla y se desatornilla en una rosca (14) del elemento básico (10) y que está acoplado con el carro deslizante (11) de forma resistente al movimiento.

(0015) En el carro deslizante (11), a su vez, hay previsto un regulador lateral (15) y con una placa delantera (15.1), que a su vez ha de ser ajustado mediante un tornillo moleteado (16) respecto al carro deslizante (11) paralelo a la extensión transversal de la placa frontal (2). En el ajuste longitudinal mediante el tornillo (13), el regulador lateral (15) está acoplado, sin embargo, con el carro deslizante (11) de forma resistente ante el movimiento, de manera que puede hacer conjuntamente el ajuste longitudinal o el ajuste de inclinación. En el frontal (15.1) del regulador lateral hay dispuestas correspondientes cogidas, en las que se introducen los soportes atornillados con la placa frontal (2) y allí han de encajarse, de manera que la placa frontal (2) puede hacer conjuntamente los movimientos del regulador lateral (15). Estos son movimientos en tres direcciones, de manera que el movimiento de la placa frontal (2) en esta zona puede realizar tres grados de libertad. Para el soporte superior (8) de la placa frontal (no visible) está previsto el elemento de soporte (8) del lado del bastidor, que está representado en la Fig. 6 para el ejemplo de ejecución según la Fig. 1 y que se representa en la Fig. 7 para el ejemplo de ejecución según la Fig. 3. Aquí se lleva a cabo el ajuste lateral mediante un tornillo moleteado (16), y a su vez, también hay previsto un elemento básico (10).

REIVINDICACIONES

- 1^a.- Dispositivo de extracción para correderas de armario con un bastidor de corredera (3) dispuesto de forma móvil en raíles de rodadura (5) en el espacio interior (4) del cuerpo del armario (1), con elementos de instalación que se apoyan en éste, como un fondo de alojamiento, un soporte de bandeja, un soporte de toallas, un estante o similar, y el bastidor de corredera (3) se puede trasladar desde una posición de almacenamiento situada en el espacio interior (4) del cuerpo del armario a una posición de extracción movida hacia fuera del cuerpo del armario, y una placa frontal (2) se puede fijar a través de un soporte superior y otro inferior a los elementos de soporte (8, 9) del lado del bastidor, y al menos, el elemento de soporte (9) inferior del lado del bastidor está conformado como un regulador de placas frontales fijado a un elemento de instalación, que se puede ajustar en una dirección paralela respecto a la extensión de altura de la placa frontal (2), en una dirección paralela respecto a la extensión transversal de la placa frontal (2), que se caracteriza por que el regulador de placas frontales (9) ajustable sin herramientas presenta un elemento básico (10) que se puede unir con el elemento de instalación (6), en el cual hay dispuesto un regulador de altura (10.2) dispuesto de forma móvil respecto al elemento básico (10), que a su vez soporta un carro deslizable (11) móvil respecto al regulador de altura (10.2) y ortogonalmente respecto a la extensión transversal y la extensión de altura de la placa frontal (2), en el cual hay dispuesto, a su vez, un regulador lateral (15), que conjuntamente con el carro deslizable (11) se puede mover ortogonalmente respecto a la extensión transversal y a la extensión de altura de la placa frontal (2) y que se puede ajustar respecto al carro deslizable (11) paralelamente respecto a la extensión transversal de la placa frontal (2) y que está unido con la placa frontal (2).
- 2^a.- Dispositivo de extracción para correderas de armario según la reivindicación 1^a, que se caracteriza por que el regulador lateral (15) está unido mediante un dispositivo de retención de forma removible con el soporte de la placa frontal (2).
- 3^a.- Dispositivo de extracción para correderas de armario según la reivindicación 2^a, que se caracteriza por que el regulador de altura (10.2) se puede ajustar mediante un tornillo moleteado (12).
- 4^a.- Dispositivo de extracción para correderas de armario según la reivindicación 3^a, que se caracteriza por que el tornillo moleteado (12) presenta un recorrido de guía interno en forma de espiral para el ajuste de altura del regulador de altura (10.2), en el cual encaja un arrastrador del regulador de altura (10.2).
- 5^a.- Dispositivo de extracción para correderas de armario según una de las reivindicaciones 2^a hasta 4^a, que se caracteriza por que el carro deslizable (11) está conformado de forma ajustable mediante un tornillo (13) ortogonalmente respecto a la extensión transversal y la extensión de altura de la placa frontal (2) y el tornillo (13) presenta una rosca exterior que encaja en una rosca prevista en el elemento básico (10).
- 6^a.- Dispositivo de extracción para correderas de armario según una de las reivindicaciones 2^a hasta 5^a, que se caracteriza por que un elemento de accionamiento (16) del regulador lateral (15) presenta un recorrido de guía en forma de espiral, en el cual encaja un arrastrador previsto en el carro deslizable (11).
- 7^a.- Dispositivo de extracción según una de las reivindicaciones 2^a hasta 6^a, que se caracteriza por que el elemento de soporte (8) del lado del bastidor superior o inferior está conformado sólo en una dirección de forma ajustable.
- 8^a.- Dispositivo de extracción según la reivindicación 7^a, que se caracteriza por que el elemento de soporte (8) superior del lado del bastidor está conformado análogamente al elemento de soporte (9) inferior del lado del bastidor con un elemento básico (10).
- 9^a.- Dispositivo de extracción para correderas de armario según una de las reivindicaciones 1^a hasta 8^a, que se caracteriza por que la placa frontal (2) se puede atornillar con un soporte inferior o superior, que a su vez, se puede encajar con los elementos de soporte (8, 9) del lado del bastidor.

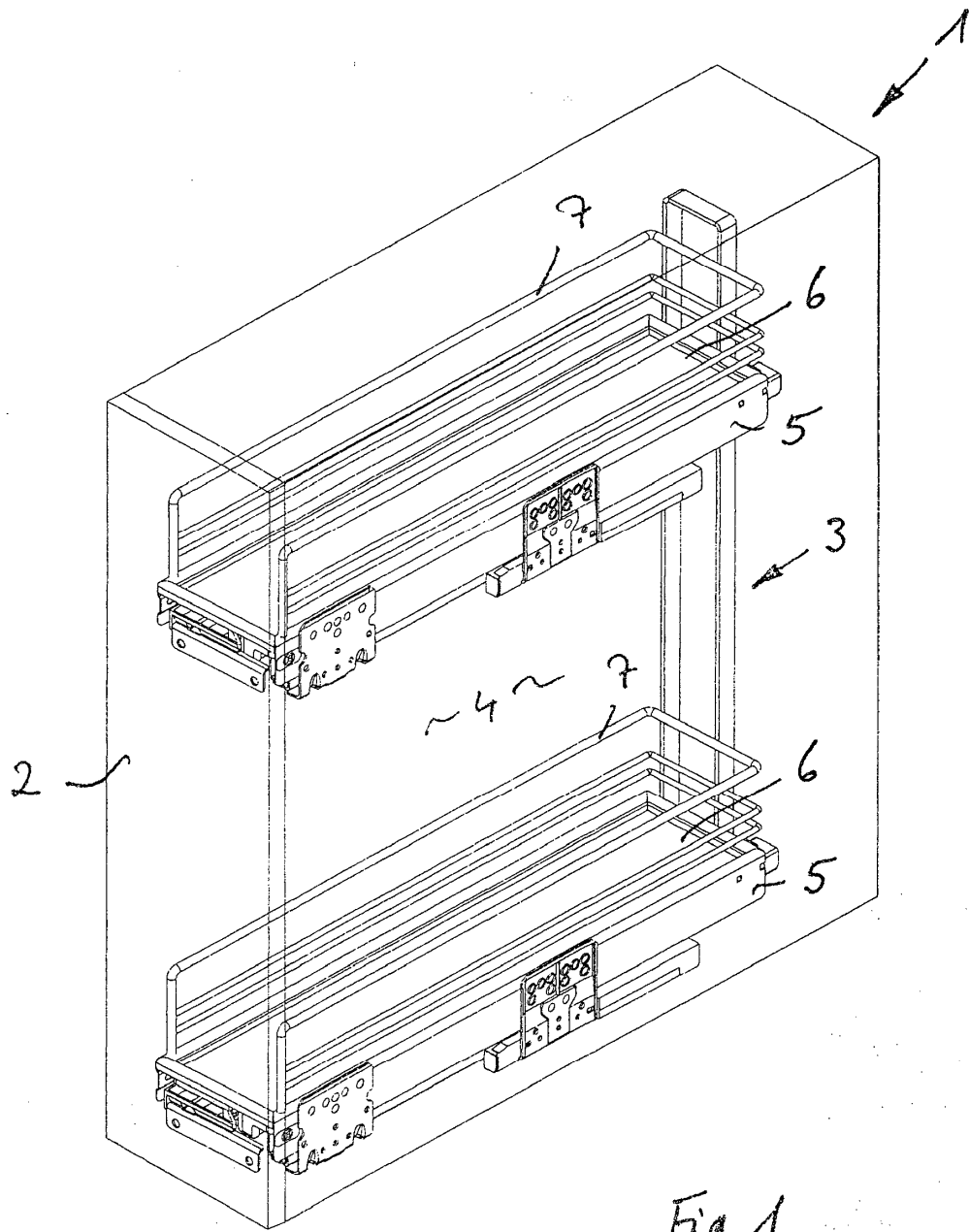


Fig. 1

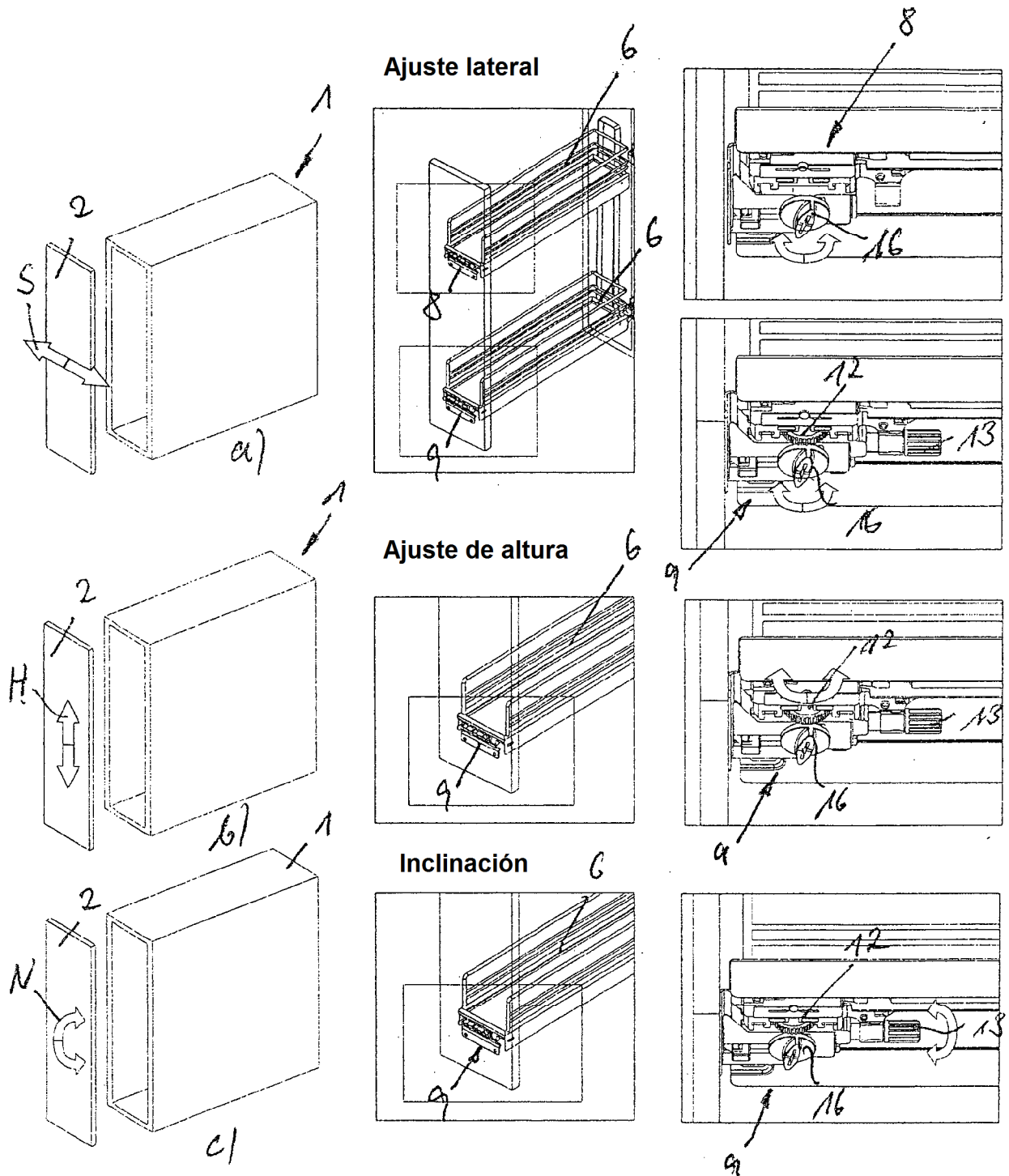


Fig. 2

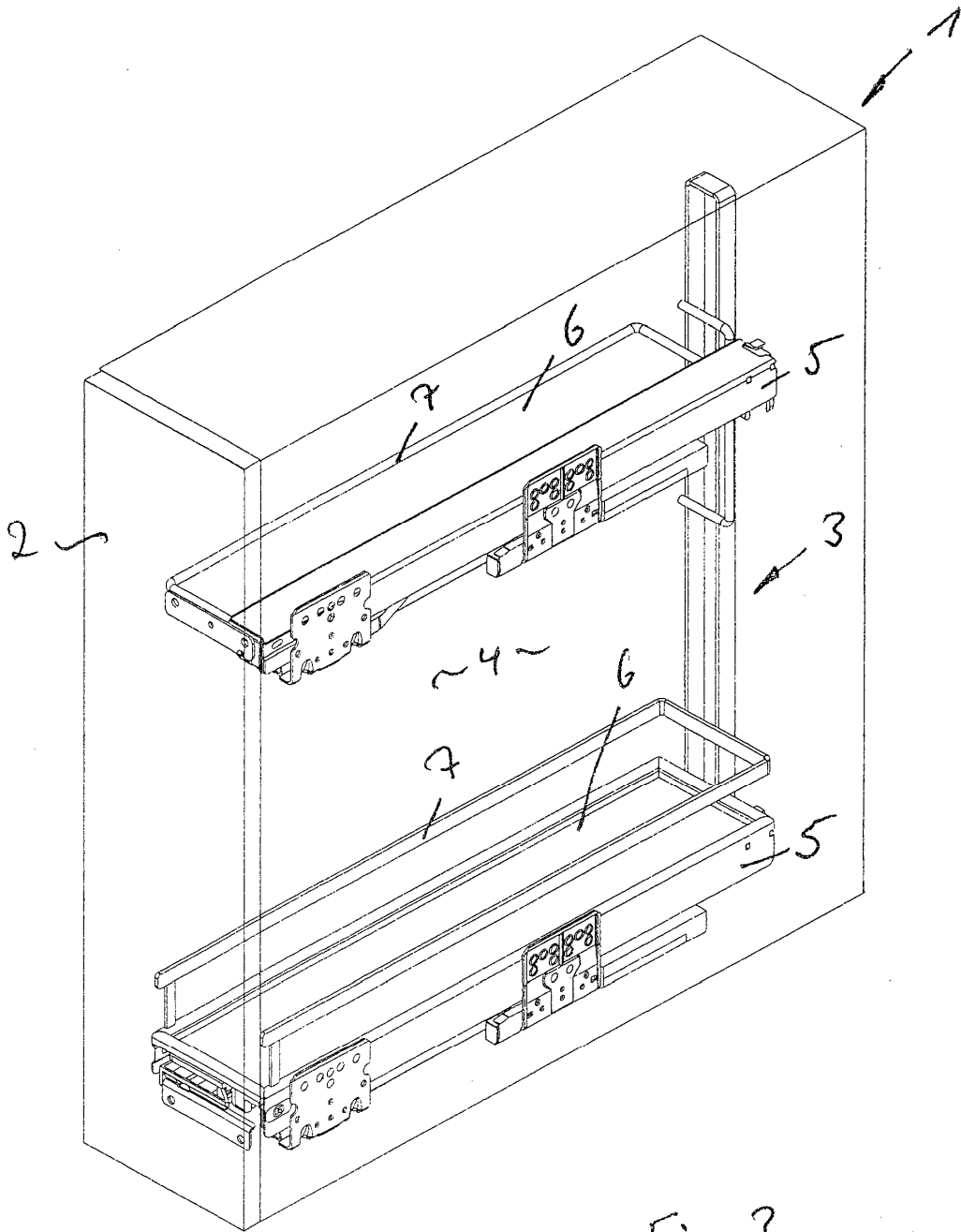


Fig. 3

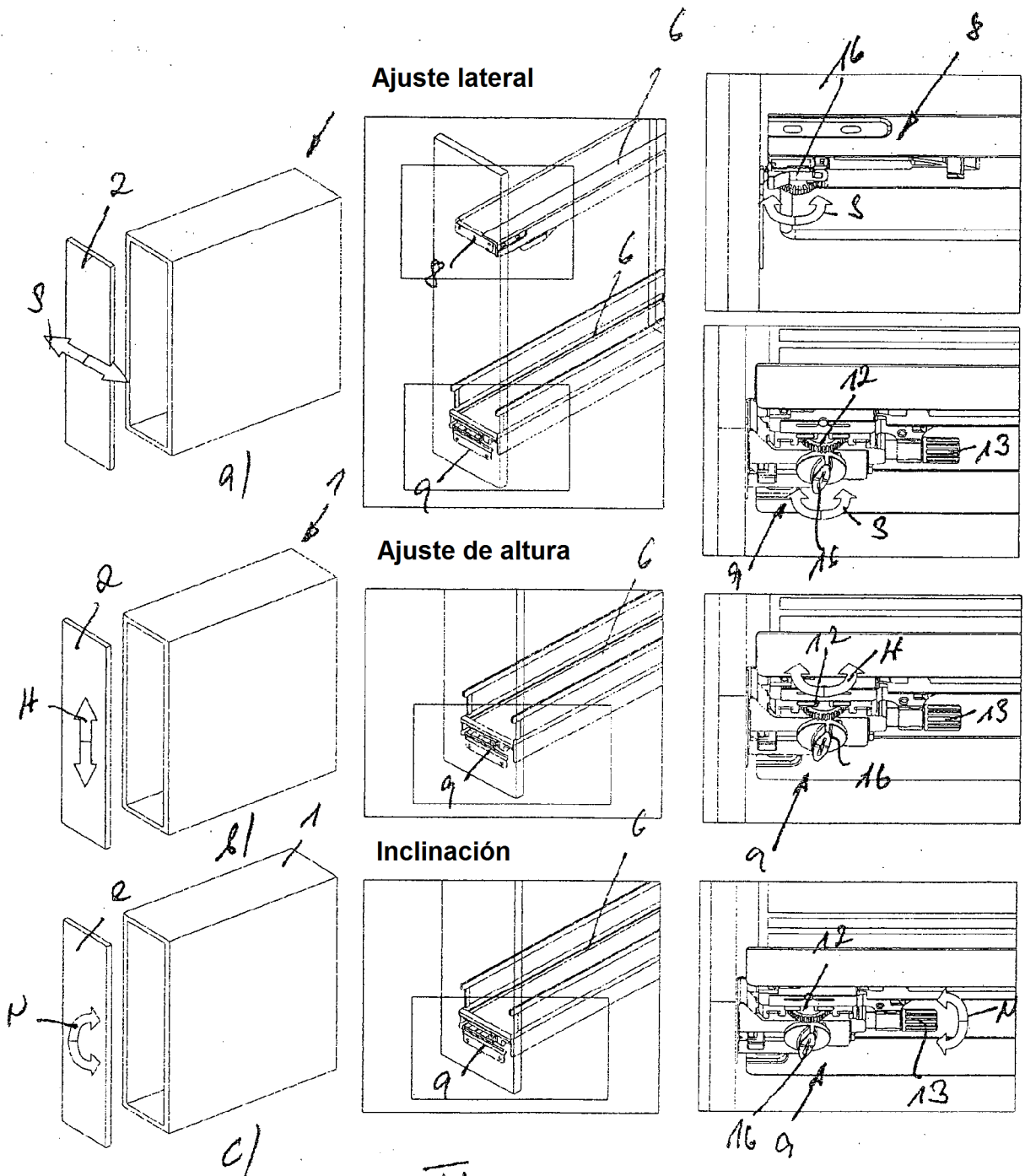


Fig. 4

