

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 644 296**

51 Int. Cl.:

A47B 77/04 (2006.01)

A47B 51/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.03.2013** **E 13159670 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.07.2017** **EP 2664252**

54 Título: **Mueble regulable en altura**

30 Prioridad:

15.05.2012 DE 202012101785 U

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

28.11.2017

73 Titular/es:

**ANTON SCHNEIDER GMBH & CO KG (100.0%)
Tullastrasse 3
79341 Kenzingen, DE**

72 Inventor/es:

**NEUBERT, BERNDT y
HÖLZLE, ROLAND**

74 Agente/Representante:

AZNÁREZ URBIETA, Pablo

ES 2 644 296 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).

MUEBLE REGULABLE EN ALTURA

Descripción

5 La invención se refiere a un mueble regulable en altura, especialmente un mueble
armario o una encimera de cocina, que comprende dos columnas de elevación
fijadas a una pared fija, en cuyos cabezales de elevación, desplazables
verticalmente, se ha fijado el cuerpo de un mueble, que en su interior dispone de
dos herrajes de montaje con los cuales se monta desde arriba el cuerpo de
10 mueble en unión positiva sobre los cabezales de elevación.

Un mueble regulable en altura de este tipo se conoce por ejemplo de la patente
NL 1 007 024 C2.

15 En muebles regulables en altura ya conocidos el cuerpo de mueble elevable, p.e.
un armario bajo, está atornillado a las columnas o unidades de elevación, lo cual
complica la instalación.

El documento antes mencionado NL 1 007 024 C2 muestra un mueble armario
20 con dos columnas de elevación que pueden montarse sobre una pared fija, en
cuyos cabezales de elevación se ha fijado un armario colgante. En el cuerpo del
mueble se han dispuesto dos herrajes de montaje, con los cuales se encaja desde
arriba el cuerpo de armario sobre los cabezales de elevación por
complementariedad de formas.

25

En la patente EP 0 404 283 A se muestra también un dispositivo de ajuste de
altura para un armario colgante. Dicho dispositivo de ajuste dispone de dos
columnas de elevación que pueden montarse sobre una pared fija, en cada una
de las cuales se dispone una corredera desplazable verticalmente. Ambas
30 correderas están unidas entre sí por un travesaño en el cual se fija el armario
colgante. El ajuste en altura se realiza por medio de un accionamiento de husillo,
que actúa por un lado sobre el travesaño de las dos correderas y por otro sobre
un travesaño de las dos columnas de elevación.

Para aumentar la versatilidad del cuerpo de mueble se ha dispuesto según la invención en ambos cabezales de elevación al menos un travesaño entre ellos, sobre el cual se apoya a su vez una unidad de elevación para un dispositivo que
5 puede desplazarse en altura con respecto al cuerpo del mueble y especialmente descender hasta dentro del cuerpo del mueble. El dispositivo desplazable en altura puede ser, por ejemplo, un estante de elevación o un extractor de humos que pueden descender hasta dentro del cuerpo de mueble.

10 Preferentemente los herrajes de montaje de las dos esquinas superiores traseras del cuerpo de mueble están previamente ensamblados, lo cual aumenta la estabilidad de la construcción de dicho cuerpo. La escasa profundidad de montaje de los herrajes permite un aprovechamiento de espacio del 100% dentro del cuerpo de mueble, p.ej. para cajones. Entre ambos herrajes de montaje y el
15 cuerpo de mueble se encuentra preferiblemente un dispositivo de ajuste para ajustar el cuerpo de mueble en relación con su inclinación, altura, lateralidad y profundidad.

Preferentemente las columnas de elevación disponen de uno o varios muelles de
20 gas, especialmente ajustables sin herramientas, para compensar el propio peso del cuerpo de mueble y, en caso necesario, el de otros elementos fijados a dicho cuerpo de mueble.

Preferiblemente las dos columnas de elevación están sincronizadas
25 electrónicamente para permitir un movimiento sincrónico de sus cabezales de elevación, de forma que sea aprovechable el espacio intermedio entre las dos columnas de elevación.

En particular, la invención muestra además las siguientes ventajas:

30

- La escasa profundidad de montaje de las columnas de elevación permite una reducida profundidad de base del mueble

- El alto nivel de estabilidad y rigidez del sistema en su conjunto permite la anexión de módulos de mobiliario descargables hacia delante
 - El cuerpo de mueble puede estar completamente cerrado/cubierto en la parte de atrás (mayor estabilidad y ocultación de orificios de construcción en la pared trasera, p.ej. al montar islas de cocina);
- 5
- Idéntico montaje y componentes para el montaje en diferentes tipos de pared (pared de edificio, pared de mobiliario/isla de cocina, etc.);
 - Idéntico montaje y componentes para diferentes profundidades de cuerpo.
- 10
- En la descripción, las reivindicaciones y los dibujos se muestran otras ventajas y realizaciones ventajosas del objeto de la invención. Además, las características antes mencionadas, así como las otras que se enumeran a continuación pueden utilizarse de forma individual o varias en combinaciones múltiples. Las formas de realización mostradas y descritas no deben entenderse como una lista definitiva,
- 15
- sino que más bien tienen un carácter de ejemplos para la descripción de la invención.

Los dibujos muestran lo siguiente:

- 20
- Figuras 1a, 1b Una vista desde atrás en perspectiva del mueble según la invención con un cuerpo de mueble regulable en altura en su posición inferior (fig. 1a) y en su posición máxima alta (fig. 1b);
- Figura 2 una vista frontal en perspectiva del mueble según la invención con el cuerpo de mueble en su posición máxima alta
- 25
- Figura 3 dos columnas de elevación sobre cuyos cabezales de elevación se ha acoplado sin uso de herramientas un herraje de montaje del cuerpo de mueble; y
- Figura 4 un travesaño sujeto a los cabezales de elevación mostrados en la figura 3 para una columna de elevación adicional.

30

El mueble 1 regulable en altura mostrado en las figuras 1 y 2 comprende un cuerpo 2 del mueble desplazable en altura, que en el ejemplo de realización mostrado sirve como subestructura de la encimera de una cocina (no mostrada).

Como muestra especialmente la figura 3 el mueble 1 comprende también dos unidades o columnas de elevación 3 que pueden fijarse a una pared fija y disponen de dos cabezales de elevación 4 extensibles en altura sobre los cuales
5 queda sujeto el cuerpo 2 del mueble. Para ello se han ensamblado previamente en las dos esquinas superiores traseras del cuerpo 2 del mueble sendos herrajes de montaje 5, que están diseñados como piezas angulares de montaje cerradas hacia atrás y hacia un lado con una placa horizontal de base 5a y las paredes delantera, trasera y lateral 5b-5d inclinadas hacia abajo. En el ejemplo de
10 realización mostrado ambos herrajes de montaje 5 están abiertos en los lados mutuamente enfrentados. Como alternativa, los herrajes de montaje 5 pueden estar abiertos en los lados opuestos o estar totalmente cerrados todo alrededor.

El cuerpo 2 del mueble se inserta desde arriba, sin herramientas, con sus dos
15 herrajes de montaje 5 previamente ensamblados, sobre los cabezales de elevación 4, de manera que la placa de base 5a se apoya arriba sobre los cabezales de elevación 4 y las tres paredes inclinadas hacia abajo 5b-5d rodean por complementariedad de formas los cabezales de elevación 4. Es decir, los herrajes de montaje 5 encajan de forma complementaria y por tanto precisa sobre
20 los cabezales de elevación 4. Además los ángulos de apoyo 5b, 5c se apoyan en el lateral y en la parte trasera sobre los cabezales de elevación 4, para guiar el cuerpo 2 del mueble en profundidad y lateralidad a la hora de insertarlo. Los herrajes de montaje 5 quedan fijados a los cabezales de elevación 4 por medio de tornillos (no mostrados). Los herrajes de montaje 5 contribuyen además a mejorar
25 la estabilidad de todo el cuerpo 2 del mueble.

Las columnas de elevación 3 se han diseñado como accionamientos lineales eléctricos, integrados en sendas guías de rodillos de carga pesada. El motor de accionamiento está totalmente oculto en el interior de la columna de elevación 3.
30 Las dos columnas de elevación 3 están sincronizadas electrónicamente para permitir un funcionamiento paralelo de los cabezales de elevación 4. Como la encimera y el cuerpo 2 del mueble pueden pesar conjuntamente más de 100 kg se han dispuesto en las columnas de elevación 3 sendos resortes de gas 8,

ajustables sin herramientas, que puedan compensar el peso propio de la encimera y del cuerpo 3 del mueble. Entre los dos herrajes de montaje 5 y el cuerpo 2 del mueble se ha dispuesto un dispositivo de ajuste 9 no mostrado (fig. 1b) para poder ajustar el cuerpo 2 del mueble con respecto a los herrajes de montaje 5 en cuanto a su inclinación, altura, lateralidad y profundidad.

Como muestra especialmente la figura 3, las dos columnas de elevación 3 están sujetas a cualquier pared fija que puede ser la pared de una habitación o la pared de un mueble 11 (figs. 1 y 2) mediante un riel de pared horizontal 10 y pueden ajustarse con respecto a dicho riel de pared 10 en cuanto a su lateralidad, profundidad e inclinación. Mediante un tornillo vertical 12 se puede además ajustar el apoyo de las columnas de elevación 3 en el suelo. En el suelo del cuerpo 2 del mueble y en ambas columnas de elevación 3 se ha fijado una placa de cubierta 13 que se mueve junto con el cuerpo 2 del mueble y sirve como embellecedor óptico de las columnas de elevación 3. Tanto las partes laterales y frontales siempre vistas del cuerpo 2, como la parte trasera cerrada 2a del mismo cuentan con un acabado de alta calidad de sus superficies, teniendo en cuenta que en la posición superior del cuerpo 2 del mueble, mostrada en la figura 1b, la parte trasera 2a sobresale, y queda por tanto al descubierto, por encima de una encimera fija de cocina 14 de una isla de cocina. A causa de la firme guía de rodillos de carga pesada se mueve el cuerpo 2 del mueble con su parte trasera cerrada 2a a una distancia mínima de la pared fija 11 y de la encimera fija de cocina 14.

Como las columnas de elevación 3 están solo sincronizadas electrónicamente, sin ninguna otra unión mecánica entre ellas, se puede aprovechar el espacio entre ambas columnas de elevación 3. Como muestra la figura 4 se ha dispuesto en los cabezales de elevación 4 un travesaño transversal 15 que discurre entre los dos cabezales y que se mueve con ellos. A su vez se ha dispuesto sobre el travesaño transversal 15 una unidad o columna de elevación 16 para elevar por ejemplo un estante de elevación 17 (fig. 1b) o un extractor de humos (no mostrado) o descenderlo hasta dentro del cuerpo 2 del mueble.

Reivindicaciones

1. Mueble (1) regulable en altura, en particular un mueble armario o una encimera de cocina, con dos columnas de elevación (3) que pueden montarse en una pared fija (11) y cuyos cabezales de elevación (4) desplazables verticalmente proporcionan una unión fija a un cuerpo (2) de dicho mueble, estando implantados interiormente sobre dicho cuerpo (2) del mueble (2) dos herrajes de montaje (5) por medio de los cuales el cuerpo (2) del mueble se encaja de arriba a abajo por complementariedad de formas en dichos cabezales de elevación (4)
- 5
- 10
- caracterizado porque**
- al menos un travesaño (15), fijado a ambos cabezales de elevación (4) entre los cuales se extiende, proporciona a su vez un apoyo a una unidad de elevación (16) destinada a un dispositivo desplazable en altura con respecto al cuerpo (2) del mueble y que puede especialmente descender dentro del cuerpo (2) del mueble
- 15
2. Mueble regulable en altura según la reivindicación 1, **caracterizado porque** ambos herrajes de montaje (5) rodean los cabezales de elevación (4) respectivamente por tres o cuatro lados, por complementariedad de formas.
- 20
3. Mueble regulable en altura según las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado porque** los herrajes de montaje (5) están diseñados como piezas angulares de montaje que comprenden al menos tres paredes, frontal, trasera y lateral (5b – 5d), acodadas hacia abajo, mediante las cuales los cabezales de elevación (4) están respectivamente rodeados por complementariedad de formas.
- 25
- 30
4. Mueble regulable en altura según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** los herrajes de montaje (5) están fijados sobre los cabezales de elevación (4) por medio de tornillos

5. Mueble regulable en altura según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** los herrajes de montaje (5) están montados sobre las dos esquinas superiores traseras del cuerpo (2) del mueble
- 5 6. Mueble regulable en altura según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** cada columna de elevación (3) está provista de una guía de rodillos, especialmente una guía de rodillos para cargas pesadas, para el cabezal de elevación (4).
- 10 7. Mueble regulable en altura según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** las columnas de elevación (3) disponen de uno o varios muelles de gas (8) ajustables sin herramientas.
- 15 8. Mueble regulable en altura según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** entre los dos herrajes de montaje (5) y el cuerpo (2) del mueble se ha dispuesto respectivamente un dispositivo de ajuste (9) para ajustar el cuerpo (2) del mueble.
- 20 9. Mueble regulable en altura según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** en ambos cabezales de elevación (4) y/o en el cuerpo (2) del mueble se ha fijado una cubierta (13), para ocultar visualmente la parte delantera de las columnas de elevación (3).
- 25 10. Mueble regulable en altura según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** la parte trasera (2a) del cuerpo (2) del mueble tiene el mismo acabado de superficie que el resto de los lados (2) del cuerpo (2) del mueble.
- 30 11. Mueble regulable en altura según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** las dos columnas de elevación (3) están sincronizadas electrónicamente una con otra para un funcionamiento paralelo de sus cabezales de elevación.

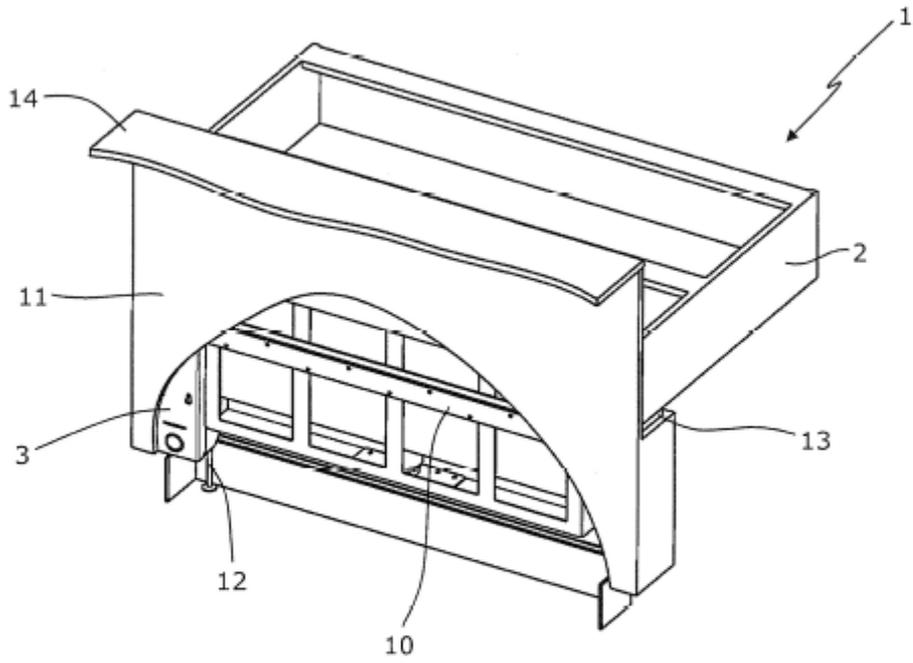


Fig. 1a

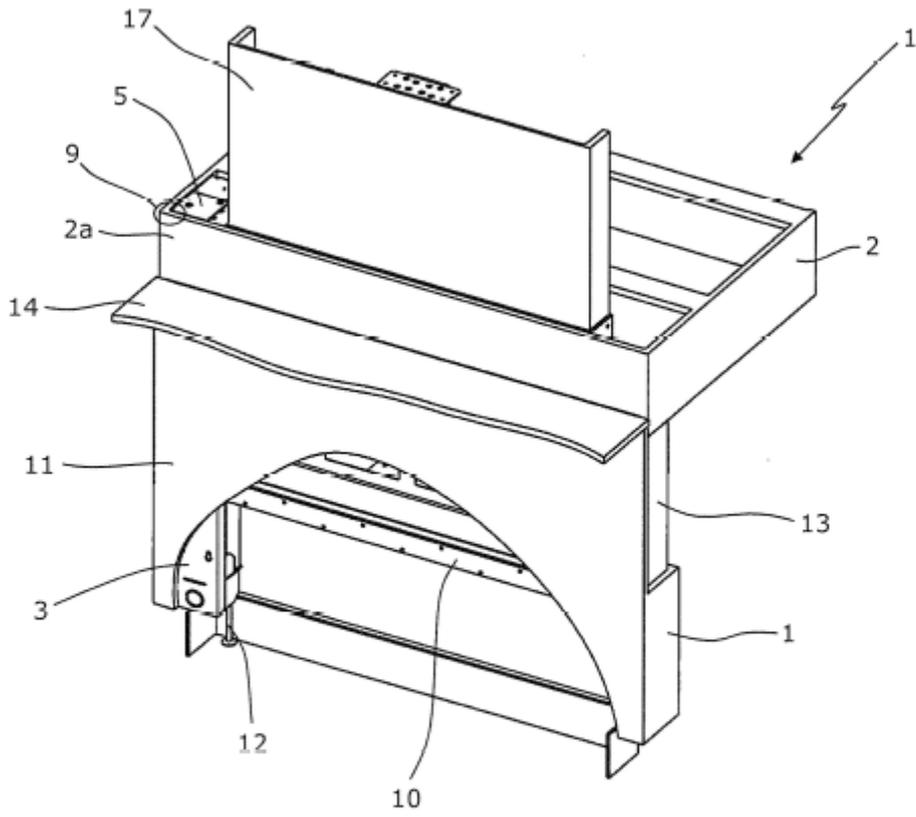


Fig. 1b

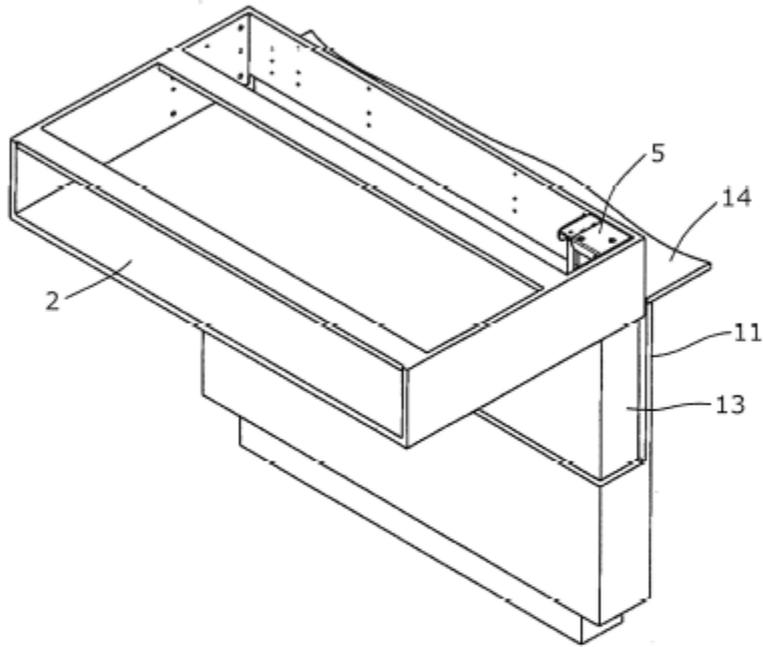


Fig. 2

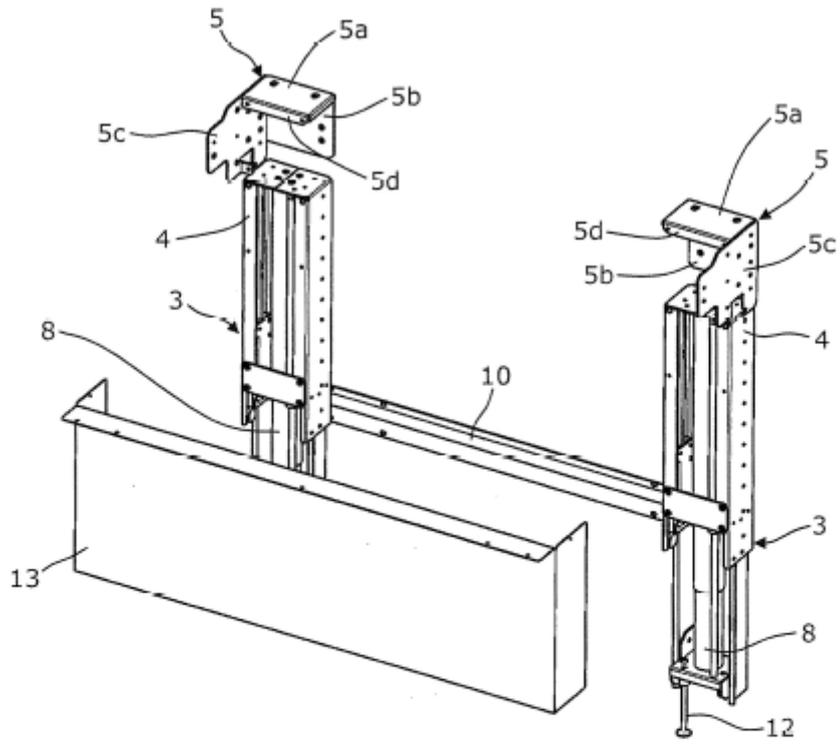


Fig. 3

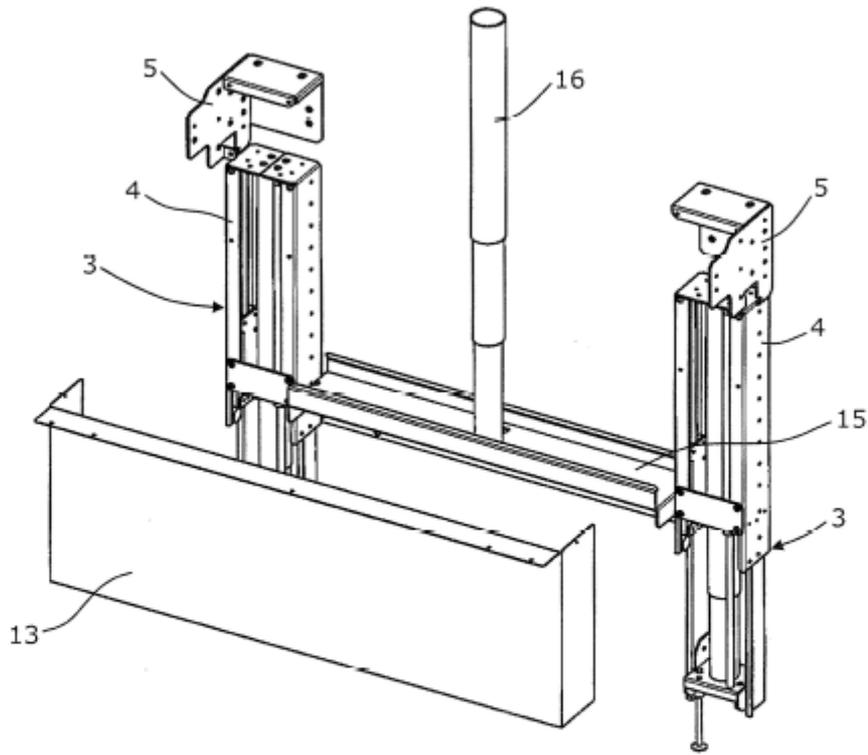


Fig. 4