

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 541 555**

51 Int. Cl.:

A47B 47/00 (2006.01)

A47B 95/00 (2006.01)

A47B 91/00 (2006.01)

A47B 77/14 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.05.2011 E 11728950 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.03.2015 EP 2709488**

54 Título: **Mueble compuesto de paneles que puede ser montado mediante tiras conectoras adaptadas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.07.2015

73 Titular/es:

ITERBY ITALIANA MOBILI S.P.A. (100.0%)
Via dell'Industria 5/7/9
61025 Montelabbate, IT

72 Inventor/es:

BERLONI, MASSIMO

74 Agente/Representante:

BELTRÁN GAMIR, Pedro

ES 2 541 555 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

Campo técnico

5 La presente invención hace referencia a un mueble compuesto de paneles que puede
ser montado mediante tiras conectoras adaptadas para la aplicación de pies de soporte,
colgadores, corchetes y similares. En adelante, por razones de simplicidad de la
10 descripción, la expresión mueble es utilizada para identificar más generalmente todo tipo
de mueble que comprende uno o más compartimentos, teniendo una forma de tipo prisma
rectangular, tales como taquillas, armarios y similares.

15 Estado de la técnica

 Como es conocido, para conectar en ángulos rectos dos paneles de un mueble entre
sí se utilizan clavijas adaptadas en las que un extremo es retenido a través del borde de un
20 primer panel y el extremo opuesto tiene forma de hongo para ser enganchado por un
elemento de acoplamiento que está acomodado en un asiento adaptado de la pared de un
segundo panel perpendicular al primero.

25 Para la conexión mutua de dos paneles, también son conocidas juntas que están
constituidas por tiras que están dispuestas entre los bordes de los paneles y a las que los
extremos de las clavijas están acoplados.

30 CH 692 689 A5 muestra un mueble que tiene una combinación de elementos tal y
como se define en la porción precharacterizante de la reivindicación 1 anexada.

35 Explicación de la invención

 El objetivo de la presente invención es proponer un mueble en el que además de un
40 montaje ingenioso de los paneles que lo componen, es posible proveer el mueble con
aplicaciones que aumentan su practicalidad en el uso.

45 Dentro de este objetivo, un objeto de la invención es proveer un mueble que esté
concebido para hacer su colocación en una superficie y su colgamiento en una pared más
funcional.

50 Otro objeto de la invención es proveer un mueble equipado con medios que
permitan la aplicación de accesorios adaptados para hacer que el mueble cumpla con los
diversos objetivos de amueblamiento, tales como herramientas para el uso en la cocina o
estanterías para poner artículos decorativos para diversos espacios y demás.

55 De acuerdo con la invención, está provisto un mueble tal y como se define en las
reivindicaciones anexadas.

60

65

Breve descripción de los dibujos

Otras características y ventajas de la presente invención resultaran más aparentes a partir de la descripción siguiente de algunos ejemplos de realización, ilustrados mediante ejemplo no limitador en los dibujos que acompañan en lo que:

La figura 1 es una vista de perspectiva de un mueble según la presente invención;

La figura 2 es una vista despiezada del mueble de la figura 1;

La figura 3 es una vista de un detalle de esquina del mueble;

La figura 4 es una vista de perspectiva del mueble colgado en una pared;

La figura 5 es una vista de un elemento utilizado para colgar el mueble en la pared;

La figura 6 es una vista de sección del elemento de la figura 4;

La figura 7 es una vista de un detalle de esquina del mueble provisto de pies para descansar en el suelo;

La figura 8 es una vista despiezada del panel inferior del mueble de la figura 7;

La figura 9 es una vista a escala ampliada de un detalle de la figura 8;

La figura 10 es una vista despiezada de un panel inferior de un mueble equipado con un elemento para soportar herramientas.

Formas de realizar la invención

Con referencia a las figuras 1 y 2, el número de referencia 1 designa un mueble según la invención, el cual está compuesto de cuatro paneles 2, 3, 4, 5, hechos por ejemplo de madera o partículas de madera, que son montados para formar un prisma rectangular. El montaje se realiza mediante cuatro tiras 6, que unen los paneles en pares, formando un ángulo recto.

Las tiras 6 (véase la figura 3) tienen una sección transversal cuadrada, con caras cuya altura es igual al grosor de los paneles 2, 3, 4, 5. Ventajosamente, las tiras 6 están constituidas por un perfil hecho de metal (por ejemplo aluminio) que comprende un tubo central 7 que define un canal que tiene una sección transversal cuadrada y de cuyos bordes cuatro alas longitudinales 8 sobresalen hacia fuera a lo largo de planos diagonales. Los extremos de las alas 8 están provistos cada uno de un par de nervaduras 9 dispuestas en ángulos rectos y paralelas a las caras del tubo central 7. Las alas 8 se encuentran a lo largo de la bisectriz del ángulo recto formado por las nervaduras 9, que de este modo definen las cuatro caras exteriores de las tiras 6 que son planares y paralelas respecto de las caras del tubo interior 7. Las nervaduras 9 que forman cada cara de las tiras tienen tal anchura como para permanecer mutuamente separadas por una hendidura 10 que corre

longitudinalmente a lo largo de los planos de línea central de la tira. De esta manera, las alas 8, el tubo 7 y las nervaduras 9 forman cuatro ranuras 11 que tienen una sección transversal trapezoidal con forma de T y en la que los extremos de clavijas cilíndricas 12 pueden engancharse. Tal y como se muestra con más claridad en la figura 9, cada clavija 12 tiene un extremo 13 que tiene forma de hongo y tiene un perfil complementario a la sección transversal de las ranuras 11, para poder deslizarse en ellas y permitir la colocación de las clavijas 12 a la distancia deseada. Los extremos opuestos de las clavijas 12 también tienen forma de hongo, para formar un cabezal 14 que puede ser insertado en orificios 15 (véase las figuras 2, 8, 9) provistos en el grosor de los paneles. El número de clavijas y por lo tanto de los respectivos orificios 15 es seleccionado como una función del tamaño de los paneles y de los requisitos de fuerza con los que las partes que componen el mueble han de ser montadas. Cada orificio 15 (véase la figura 8) lleva hacia una cavidad cilíndrica 16 que forma un receptáculo para acomodar un elemento de cierre de un tipo conocido. La longitud de los orificios 15 es tal que cuando la clavija 12 es insertada en el orificio su cabezal 14 sobresale en la cavidad 16.

El elemento de cierre está constituido por un cuerpo cilíndrico hueco 17, que es de un tipo conocido y por lo tanto no se describe con detalle. El cuerpo hueco 17 tiene el mismo diámetro que la cavidad 16 y una ranura que está provista circunferencialmente alrededor de él y a través de la cual el cabezal 14 de la clavija puede ser insertada. El cuerpo cilíndrico 17 está provisto además de una muesca con forma de cruz 18 (véase la figura 3), que puede ser enganchada por una herramienta, por ejemplo un destornillador y mediante la cual es posible, rotando el cuerpo cilíndrico 17, estirar la clavija 12 y de este modo cerrar el panel contra la tira.

El montaje del mueble 1 puede deducirse con facilidad a partir de la descripción anterior. En particular, se señala que las clavijas 12 no son integrales con la tira 6, y esto hace posible adaptar su distancia a la distancia de los orificios 15.

Una prerrogativa fundamental de la presente invención reside en la presencia del tubo 7, que hace posible hacer la instalación del mueble más versátil. Las figuras 4, 5, 6 ilustran un primer ejemplo de realización que permite colgar el mueble en una pared P (véase la figura 4) para proveer un armario montado en la pared. Para este objetivo hay un accesorio, por ejemplo un colgador 19 compuesto de un disco 20, excéntricamente al cual una clavija cilíndrica 21 es integral que tiene tal diámetro que puede ser acomodada con un forzamiento adecuado en el canal del tubo 7 de las tiras superiores del mueble. El disco 20 está provisto de una pestaña 22 que es concéntrica allí y la cual, cuando la clavija 21 es insertada completamente en el tubo 7, forma con la parte delantera de la tira 10 una ranura anular 23, mediante la cual es posible enganchar y de este modo colgar el mueble 1 de una barra 24 que está fijada mediante tornillos 25 a la pared de soporte P. Ventajosamente, la barra 24 está constituida por una tira plana que tiene una región central plana 26 y un borde 27 plegado para ser espaciado de la pared P para permitir el enganche en la ranura anular 23 y ser retenido por la pestaña 22. La excentricidad del

disco 20 respecto del eje de la clavija 21 hace posible ajustar el nivelamiento horizontal del mueble. Para este objetivo, un hueco poligonal 28 está provisto en el extremo de la clavija 21 que se encuentra opuesto al disco 20 y puede ser accedido por una llave Allen 29, que puede ser insertada en el tubo 7 desde el extremo opuesto respecto del extremo en el que el colgador 19 está dispuesto. Una vez que el mueble ha sido sujetado a la barra 24, insertando la llave Allen 29 en el tubo 7 hasta que ocurre el enganche en el hueco 28 de la clavija 21, es posible girar el disco excéntrico 20 y de este modo levantar o bajar el mueble 1 a un nivel horizontal.

Otra variación de la invención se muestra en las figuras 7, 8 y 9 y consiste en pies 30 para soportar el mueble en el suelo, que están dispuestos en las esquinas del panel base del mueble. Los pies 30 están constituidos por cilindros desde cuya parte superior un vástago roscado 31 sobresale, el cual pasa a través de una placa 32 que está formada sustancialmente como un sector circular centrado en el vástago 31 y tiene una extensión angular de aproximadamente 90°.

Los pies 30 están sujetos bajo el mueble mediante el atornillado del vástago 31 en una tuerca 33 que está localizada en la ranura inferior 11 de la tira 6, para sujetar la placa 32 contra la cara del panel inferior.

Tres orificios 34 están provistos a lo largo de la región periférica circular de la placa y están inclinados de forma que el orificio central está inclinado por aproximadamente 45° respecto de los que están a su lado. Si los pies deben soportar un único mueble, las placas están orientadas y fijadas mediante tornillos introducidos a través de los orificios 34 de forma que no sobresalgan lateralmente de las paredes laterales del mueble. Por otro lado, si los pies deben soportar dos muebles que están asociados el uno junto al otro en el mismo plano, las placas están orientadas para sobresalir lateralmente debajo de ambos muebles (véase la figura 7) y están fijados para soportar ambos muebles.

Las tiras 6 según la invención tienen otras prerrogativas innovadoras. En particular, es posible cubrir frontalmente la tira 6 con una especie de corchete cuadrangular 35 (véase la figura 3), que tiene un vástago cuadrangular 36 formado complementariamente al canal del tubo 7 en el que ha de ser insertado. Para asegurar la firme retención del corchete 35, el vástago 36 tiene tales dimensiones como para ser insertado con forzamiento adecuado en el tubo 7. Ventajosamente, en el corchete 35 hay un orificio 37 que se extiende hasta el vástago 16 y en el que es posible insertar un tapón 38, el cual, además de actuar como una mejora estética, es capaz de producir una expansión del vástago 36 y de asegurar un anclaje más seguro del corchete.

La forma particular de las tiras permite la provisión de variaciones adicionales en su aplicación. La figura 10 ilustra una solución que hace referencia a la posibilidad de equipar un pequeño mueble, teniendo por ejemplo la función de un armario colgado, con una barra 39 para soportar varias herramientas, por ejemplo cucharones, coladores de

5 pasta, tenedores de trinchar y similares. La barra 39 pasa a través de un par de postes 40, en cuya parte superior hay orificios roscados 41 en los que clavijas roscadas 42 son atornilladas o introducidas. La barra es colgada de las dos tiras laterales 6 de la base de la unidad montada en la pared atornillando las clavijas 42 de los postes 40 en tuercas 33 que están acomodadas y sujetadas en la ranura inferior 11 de las tiras.

10 En el ejemplo de realización práctico de la invención, las formas y dimensiones, así como los materiales utilizados, pueden ser cualesquiera según los requisitos sin por ello abandonar el ámbito de protección de las reivindicaciones anexadas.

15 Donde los elementos técnicos mencionados en cualquier reivindicación estén seguidos de signos de referencia, esos signos de referencia se han incluido con el único objetivo de aumentar la inteligibilidad de las reivindicaciones y de modo acorde, tales signos de referencia no tienen efecto limitador alguno sobre la interpretación de cada elemento identificado mediante ejemplo por tales signos de referencia.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un mueble compuesto de paneles (2, 3, 4, 5) que pueden ser montados en ángulos rectos y de una manera mutuamente coplanar mediante tiras (6) que tienen una sección transversal rectangular, que están provistas de ranuras longitudinales (11) en sus cuatro caras y tienen una sección transversal sustancialmente con forma de T, y de medios de acoplamiento para dichos paneles a dicha tira, que están constituidos por clavijas (12) en las que un extremo (14) está perfilado para ser retenido en dichas ranuras y el extremo opuesto está acoplado a elementos acopladores (17) que están acomodados en asientos (16) de los paneles asociados con dicha tira, elementos de acoplamiento (31, 33; 42, 43) para medios para varios usos estando dispuestos en las ranuras (7) de dichas tiras (6), dichas tiras (61) estando provistas de un tubo central (7) para acomodar colgadores (19) para colgar dicho mueble en una pared, caracterizado por el hecho de que cada uno de dichos colgadores (19) está compuesto de un disco (20), excéntricamente al cual una clavija cilíndrica (21) es integral, la cual tiene un diámetro tal que puede ser acomodada con forzamiento adecuado en el canal del tubo (7), dicho disco (20) estando provisto de una pestaña (22) que es concéntrica allí y que, cuando la clavija (21) está insertada plenamente en el tubo (7), forma, con la parte delantera de la tira (10), una ranura anular (23) mediante la cual es posible sujetar el mueble (1) a una barra (24) que está fijada mediante tornillos (25) a la pared de soporte (P) del mueble.

2. El mueble según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicha barra (24) está constituida por una tira que tiene una región plana central (26) y un borde (27) que está plegado para ser espaciado de la pared (P) con el fin de permitir que enganche la ranura anular (23) y permanezca retenido en la barra mediante dicha pestaña (22).

3. El mueble según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que en el extremo de la clavija (21) que se encuentra opuesta a dicho disco excéntrico (20) hay un hueco poligonal (28) el cual es accesible mediante una llave Allen (29) introducida a través de dicho tubo (7) desde el extremo opuesto respecto del extremo en el que dicho colgador (19) está dispuesto y puede ser enganchado en dicho hueco de la clavija (21) para rotar dicho disco excéntrico (20) y ajustar dicho mueble para traerlo a un nivel horizontal.

4. El mueble según una o más de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que comprende pies (30) para soportar el mueble en el suelo, que están dispuestos en las esquinas del panel base (5) del mueble, dichos pies (30) estando constituidos por cilindros desde cuya parte superior un vástago roscado (31) sobresale que es introducido a través de una placa (32), y pueden ser atornillados en una tuerca (33) que está dispuesta en la ranura inferior (11) de la tira inferior (6) del mueble.

60

65

5. El mueble según la reivindicación 4, caracterizado por el hecho de que comprende una placa (32), que está centrada en dicho vástago roscado (31) y está adaptada para ser sujeta entre la parte superior de dicho pie (30) y la cara inferior del panel inferior del mueble.

5 6. El mueble según la reivindicación 5, caracterizado por el hecho de que dicha
placa (32) está formada como un sector circular que está centrado en dicho vástago (31) y
10 tiene una extensión angular de sustancialmente 90°, a lo largo de la región periférica
circular de la placa (32) habiendo orificios (34) que pueden ser enganchados mediante
tornillos y están adaptados para permitir la orientación de la placa entre una posición en la
que permanece debajo del mueble y una posición en la que sobresale lateralmente para
15 soportar un mueble adyacente.

7. El mueble según una o más de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por
el hecho de que para cubrir frontalmente las tiras (6) hay una especie de corchete (35)
20 provisto de un vástago (36) que puede ser insertado en el canal del tubo (7), dicho
corchete estando provisto de un orificio (37) que se extiende en dicho vástago (36) y en el
que es posible insertar un tapón (38) para producir una expansión adaptada para bloquear
25 dicho vástago en dicho canal (7).

8. El mueble según una o más de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por
el hecho de que comprende una barra (39) que está adaptada para soportar varias
30 herramientas y está soportada por un par de postes (40) provistos en la parte superior de
respectivas clavijas roscadas (41) que pueden ser atornilladas en tuercas (43) que están
acomodadas y sujetadas en la ranura inferior de las tiras.

35

40

45

50

55

60

65

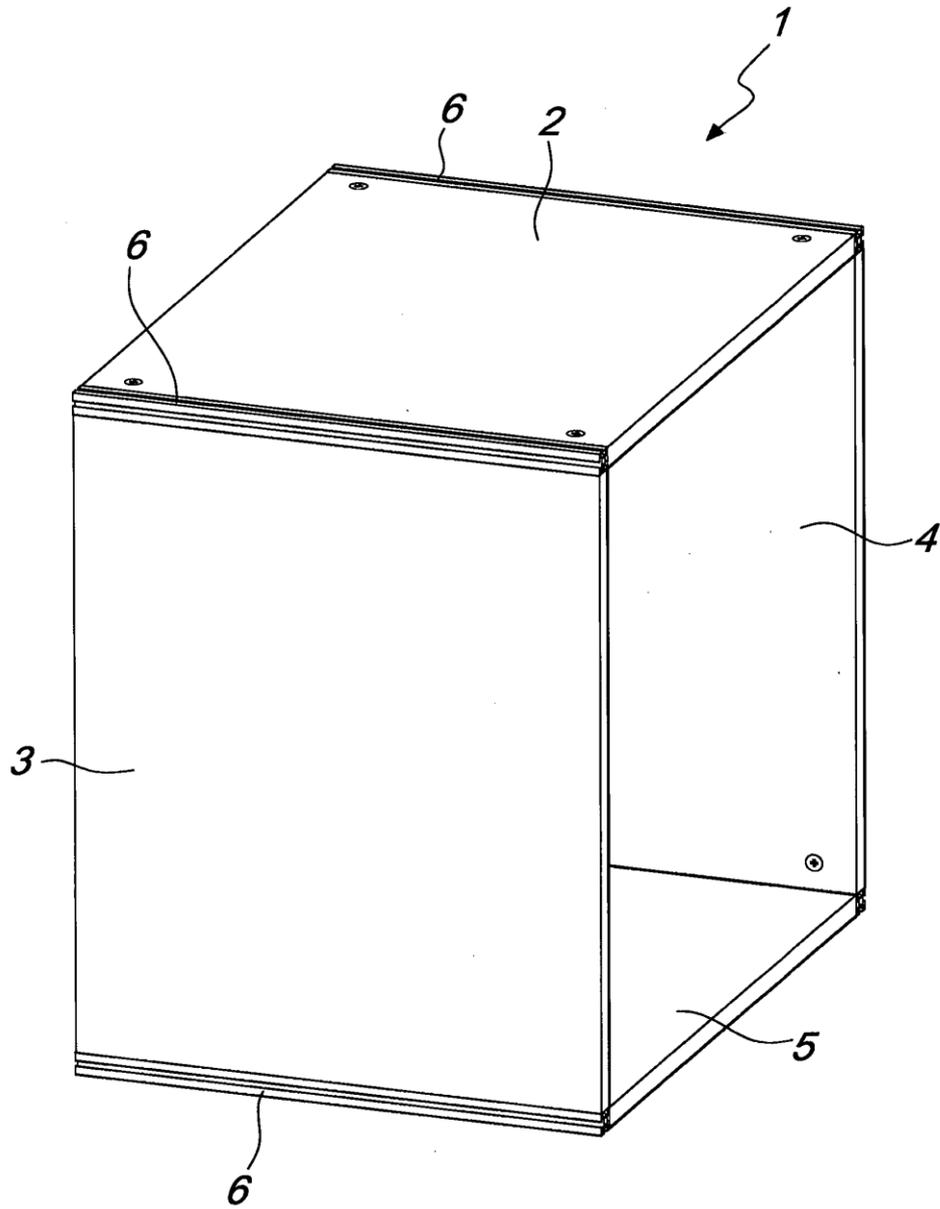


Fig. 1

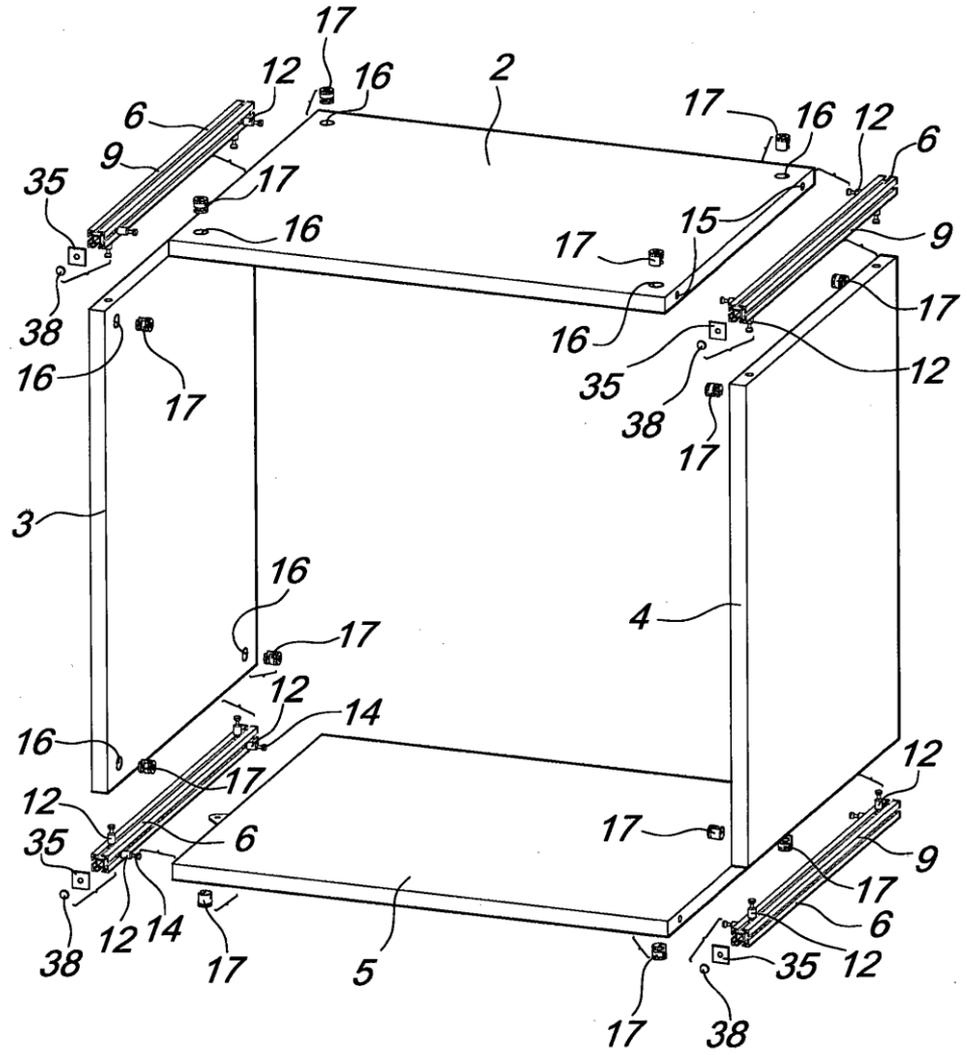


Fig. 2

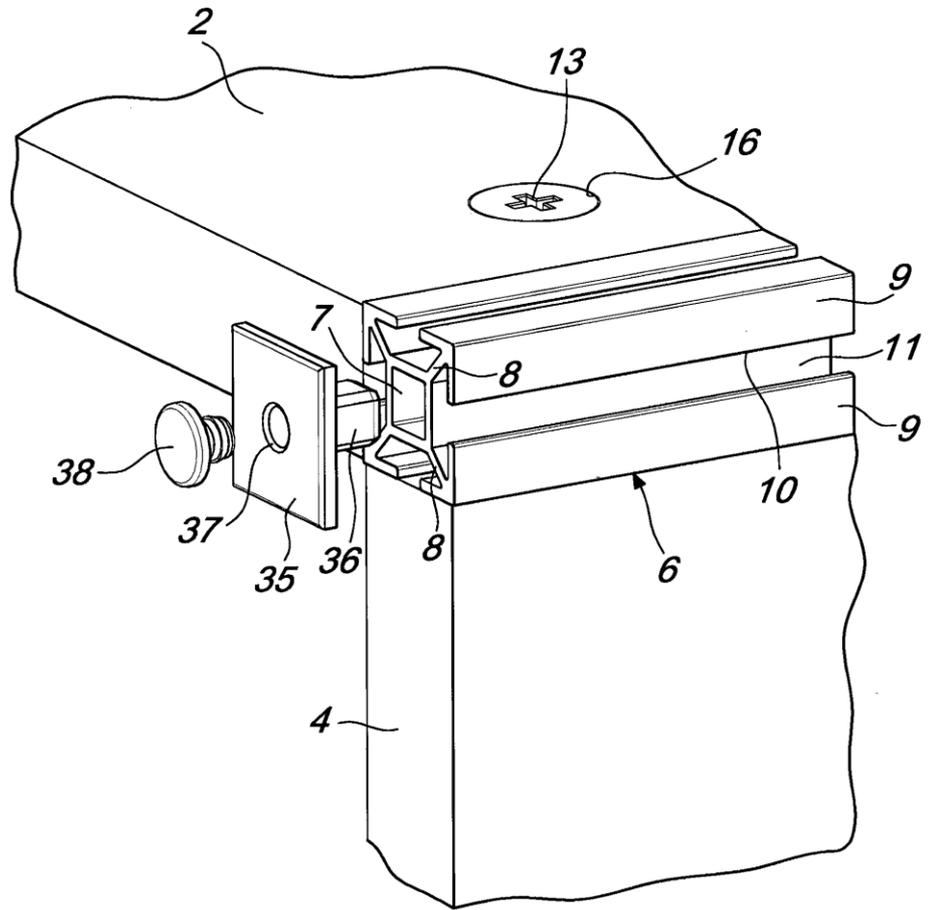


Fig. 3

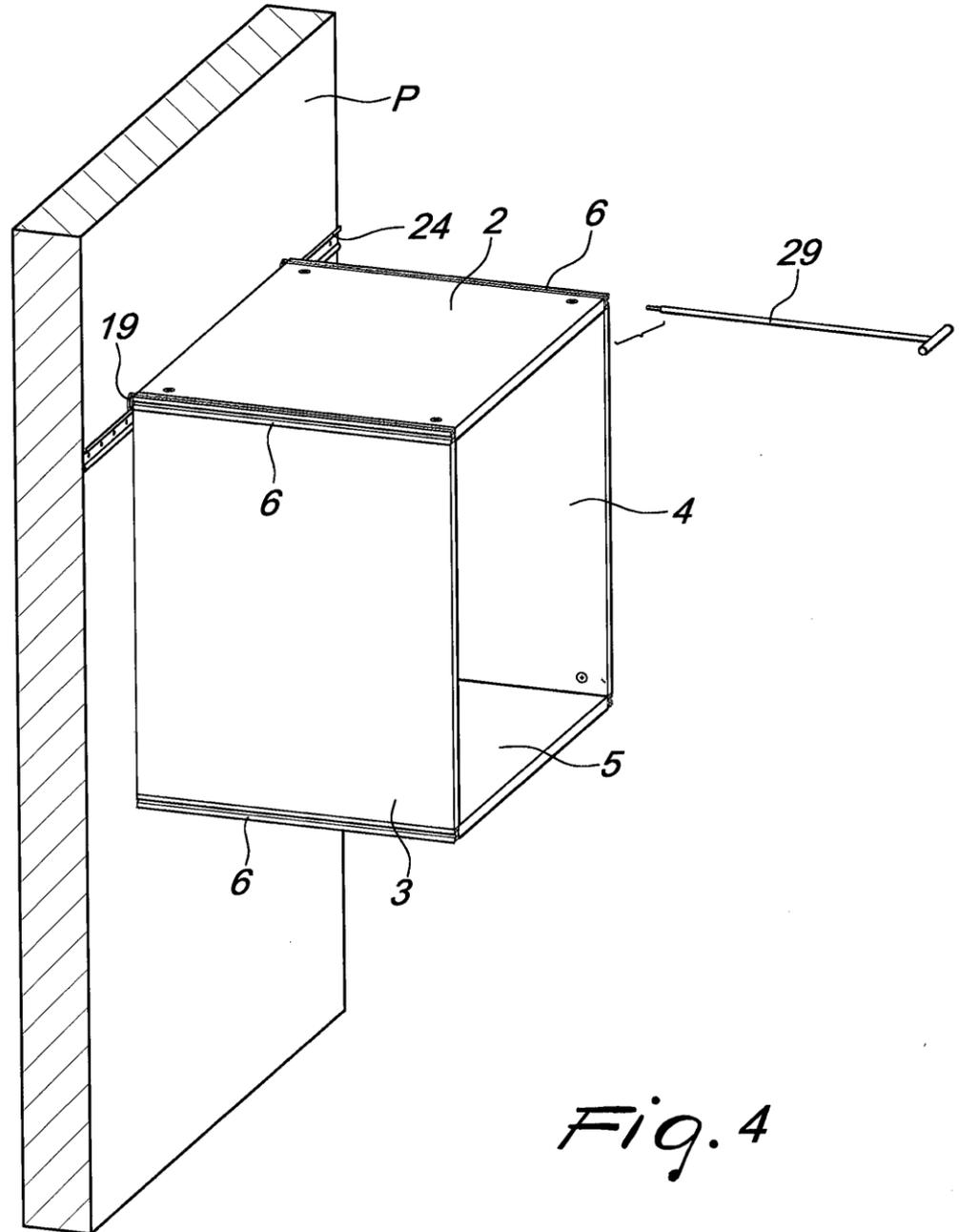


Fig. 4

5/8

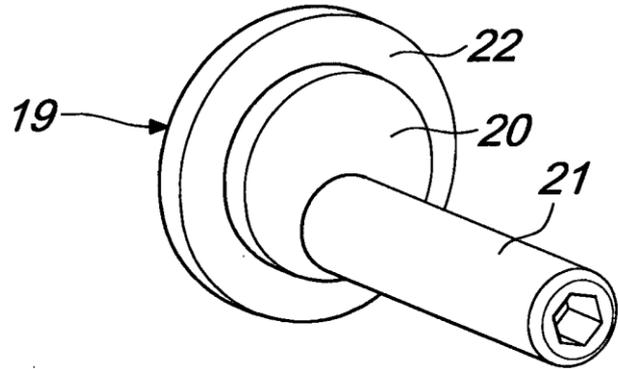


Fig. 5

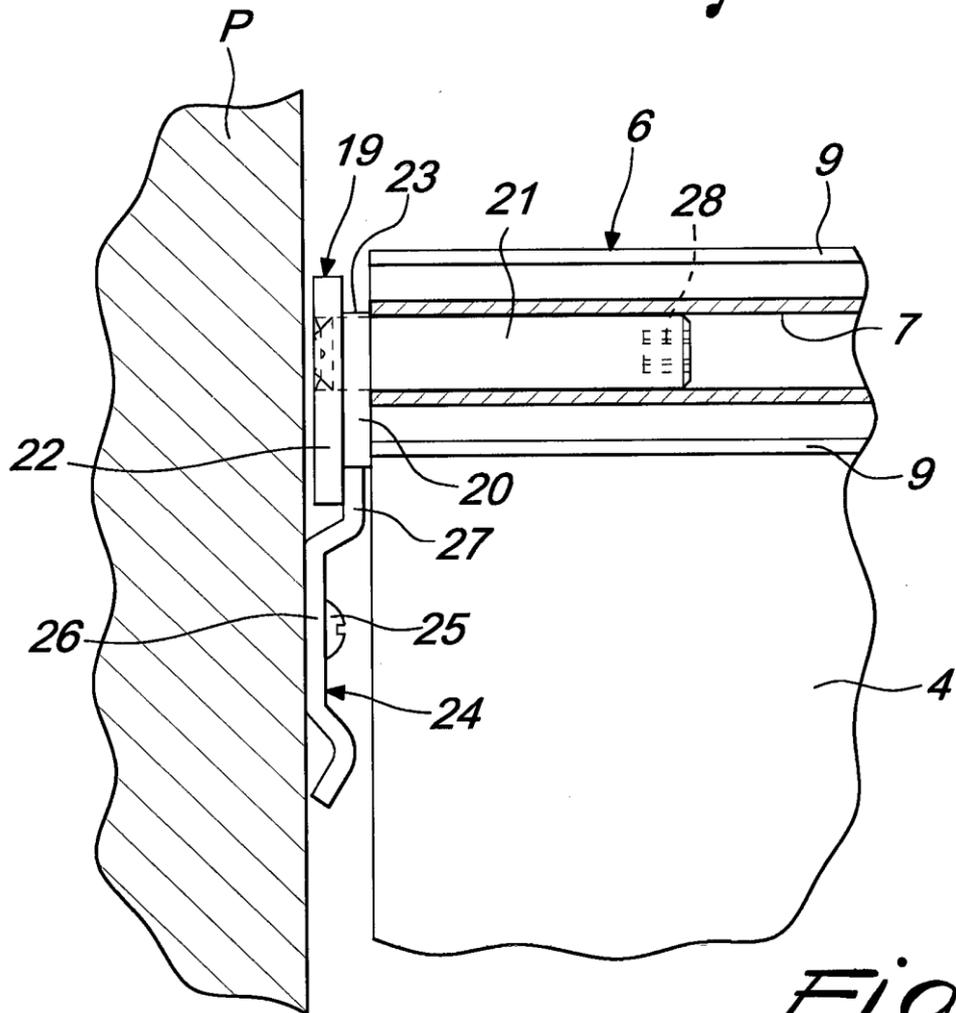


Fig. 6

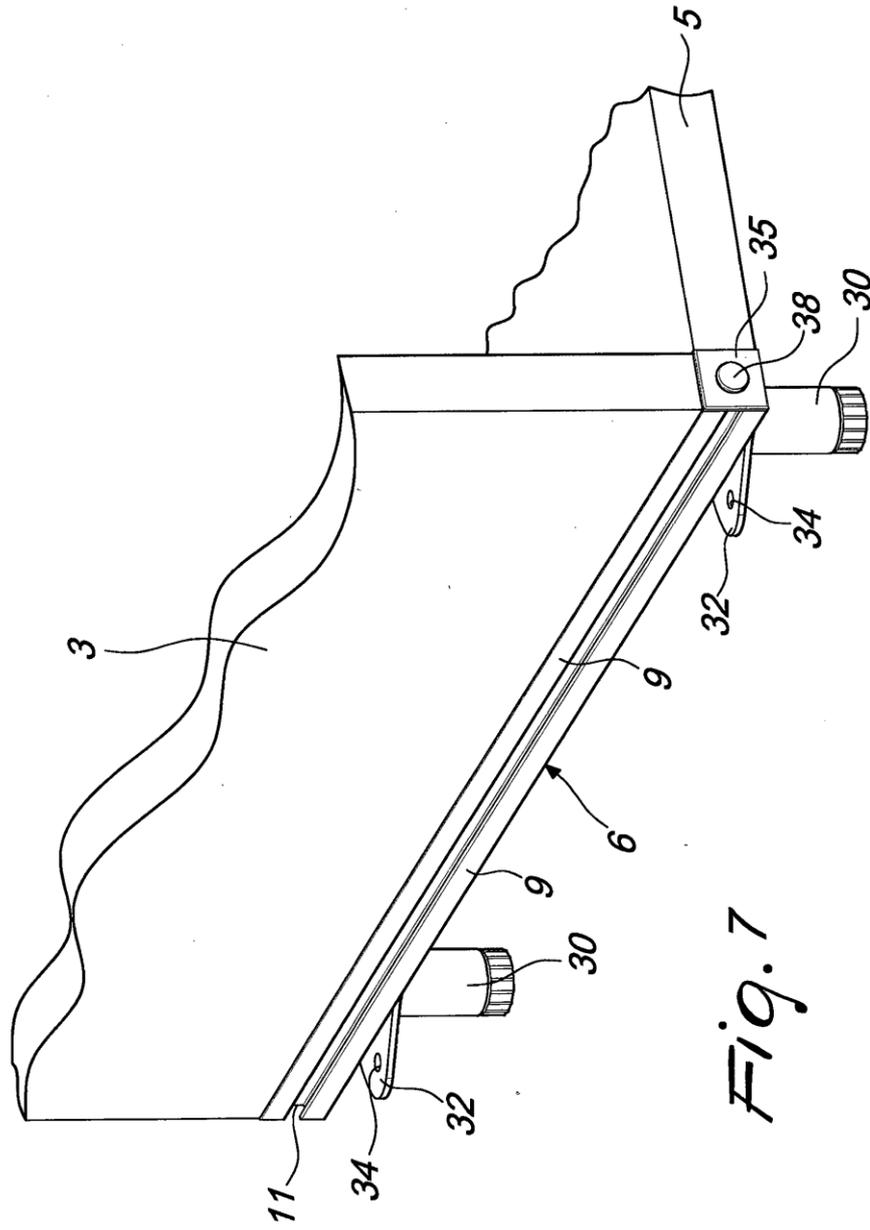


Fig. 7

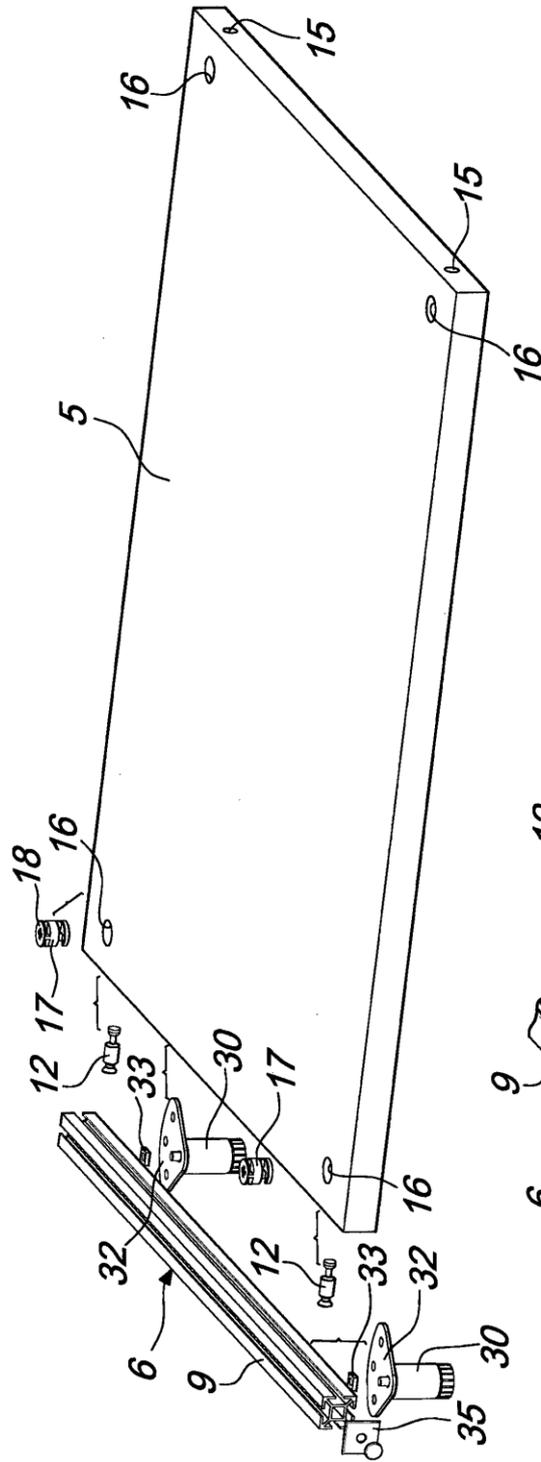


Fig. 8

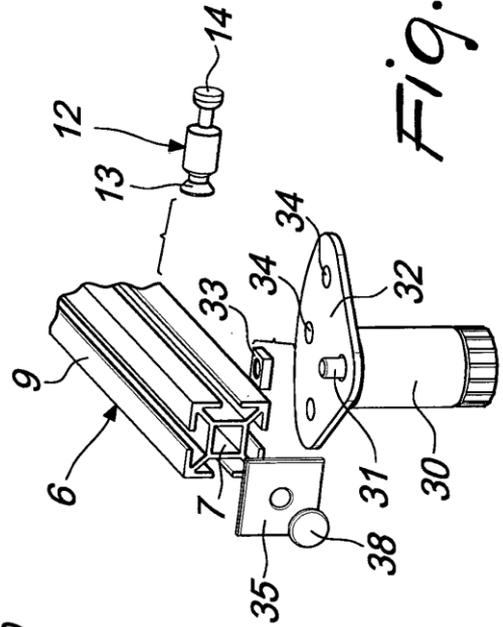


Fig. 9

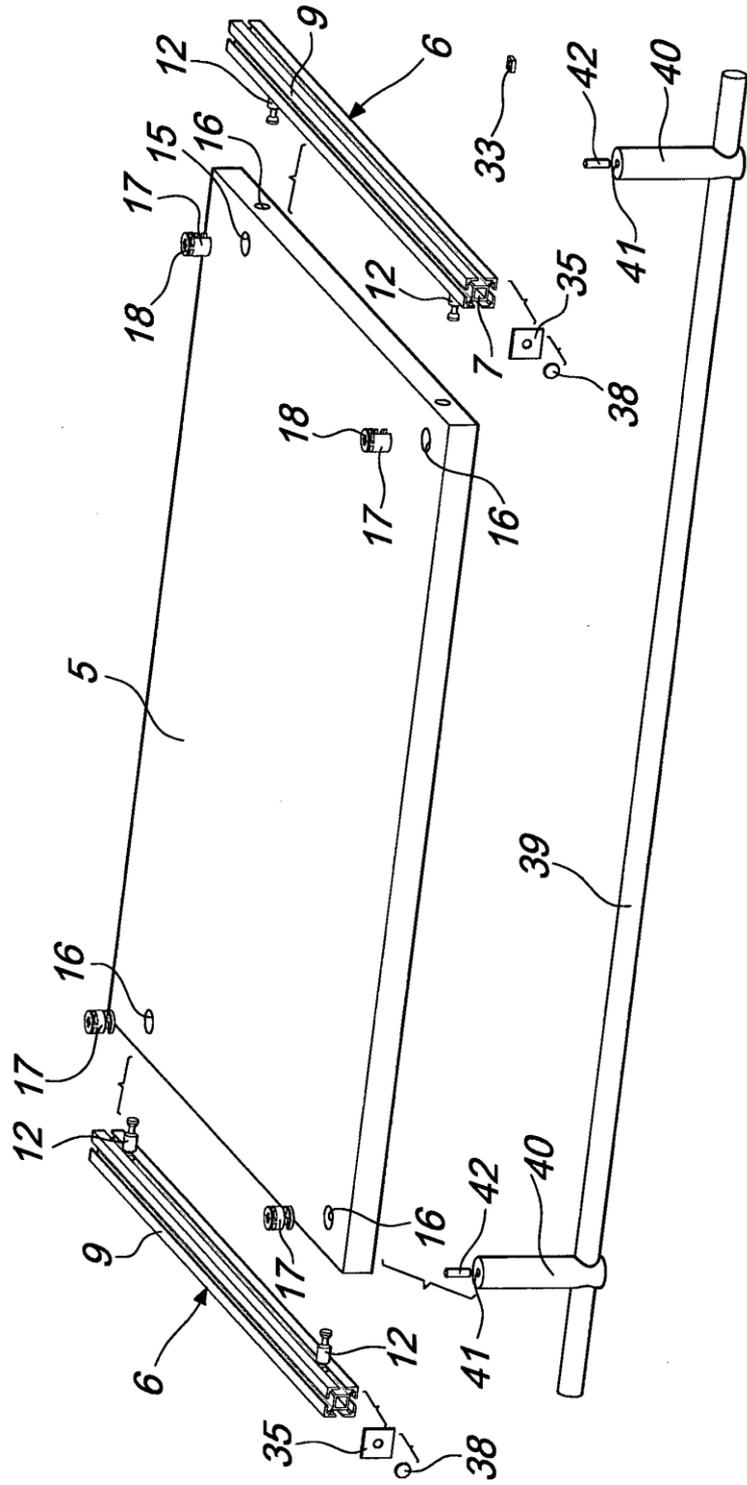


Fig. 10