

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 395 712**

51 Int. Cl.:

**A47B 95/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.06.2011 E 11169351 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.09.2012 EP 2412275**

54 Título: **Dispositivo para el montaje mural de un armario colgante**

30 Prioridad:

**30.07.2010 IT PN20100042**

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

**14.02.2013**

73 Titular/es:

**FERRAMENTA LIVENZA S.R.L. (100.0%)  
Viale Lino Zanussi 21  
33070 Maron di Brugnera, Pordenone, IT**

72 Inventor/es:

**IVAN, ABRAMO**

74 Agente/Representante:

**AZNÁREZ URBIETA, Pablo**

**ES 2 395 712 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 para el montaje mural de un armario colgante.

### 5 CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a un dispositivo para el montaje mural de un armario colgante, que puede estar provisto o no de trasera.

### 10 ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Un método conocido para el montaje mural de un armario colgante consiste en utilizar dispositivos de tipo oculto que consisten esencialmente en una placa y un perfil estructural fijado a la parte trasera del armario y en elementos de acoplamiento que se conectan con la placa y con el elemento estructural. Los elementos de acoplamiento se pueden ajustar tanto vertical como horizontalmente con respecto a la placa por medio de tornillos, a los que se accede a través de aberturas adecuadas presentes en la parte trasera del armario. Los elementos de acoplamiento son aptos para enganchar los medios de soporte correspondientes (escarpías o una barra en U) fijados a la pared.

Por ejemplo, en la patente EP 0 636 328 se describe una solución de este tipo.

Una grave desventaja de estos dispositivos radica en la necesidad de soportar cargas pesadas concentradas en pocos puntos de acoplamiento, normalmente dos y dispuestos cerca de los lados del armario.

Otro problema consiste en la necesidad de prevenir posibles desacoplamientos accidentales del armario mediante el uso de dispositivos relativamente simples que no compliquen ninguna operación de desmontaje del armario.

Además, siempre es necesario asegurar que se pueda llevar a cabo cualquier ajuste necesario tanto horizontal como verticalmente con el armario montado en su posición correspondiente.

### 30 RESUMEN DE LA INVENCIÓN

Por consiguiente, un objetivo principal de la invención consiste en proporcionar un dispositivo para el montaje mural de un armario colgante que supere las desventajas de los dispositivos conocidos.

En particular, el dispositivo aquí propuesto es un dispositivo de tipo oculto que distribuye el peso del armario sobre una superficie mayor, ya sea en la pared, ya sea en un panel de soporte, y que utiliza una mayor cantidad de elementos de acoplamiento sobre los que se distribuye la carga de modo más uniforme.

Otro objetivo de la invención consiste en proporcionar un medio antiextracción del armario que actúa sobre cada punto de acoplamiento para asegurar una mayor funcionalidad.

Estos y otros objetivos se alcanzan con un dispositivo para el montaje mural de un armario colgante de acuerdo con la presente invención, tal como se define en las reivindicaciones finales adjuntas a esta patente.

### 45 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Otras características y ventajas de la presente invención se evidenciarán a partir de la siguiente descripción de una realización, dada a modo de ejemplo no limitativo y representada a los dibujos adjuntos, en los que:

- 50 - la figura 1 ilustra un dispositivo según la invención, en una vista en perspectiva desde el lado del dispositivo orientado hacia la pared;
- la figura 2 ilustra un detalle del dispositivo de la figura 1 visto desde el lado orientado hacia la parte trasera del armario, en una vista parcial en perspectiva ampliada;
- la figura 3 ilustra un detalle del dispositivo de la figura 1 visto desde el lado orientado hacia la pared, en una vista parcial en perspectiva ampliada;
- 55 - la figura 4 ilustra un dispositivo según la invención aplicado a un armario, en una vista esquemática en perspectiva;
- la figura 5 ilustra la parte interior del detalle del dispositivo según la invención, en una vista en perspectiva ampliada;
- la figura 6 ilustra la parte interior de otro detalle del dispositivo según la invención, en una vista en perspectiva ampliada; y
- 60 - la figura 7 ilustra los detalles del dispositivo de la figura 6, en una vista en perspectiva ampliada desde fuera del mismo dispositivo.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

5 Con referencia a las figuras 1 a 4, el dispositivo para el montaje mural de un armario colgante según una característica general de la invención incluye: al menos una placa de sujeción de armario 20 adecuada para fijarla a la superficie interior de cada lado 21 del armario, por ejemplo mediante tornillos; un elemento de acoplamiento 22 (figura 1) asociado a cada placa 20 y con posición ajustable tanto en dirección horizontal como en dirección vertical con respecto a la misma placa; y un perfil estructural 24 que conecta todo el dispositivo con una placa de soporte 26, que está fijada a la pared a través de cualquier medio de fijación conocido y a la cual puede acoplarse con cada uno de los elementos de acoplamiento 22. En particular, la placa de soporte mural 26 está provista de orificios para elementos de fijación (generalmente tornillos) tanto por encima como por debajo de la línea de acoplamiento del armario (figura 3).

15 El perfil estructural 24 puede sustituir al elemento estructural, denominado "cadena", que con frecuencia conecta el armario colgante con los elementos de base, en particular en las cocinas. Además, en el perfil estructural 24 se pueden acomodar uno o más asientos longitudinales que pueden asegurar la colocación y el paso de conductos para fluidos y cables eléctricos.

20 Se ha de señalar que el perfil estructural 24 se puede extender de forma continua de un extremo a otro del armario colgante (figuras 1 y 4), pero también se puede limitar a dos secciones independientes situadas junto a los lados respectivos del armario (figuras 2 y 3).

25 De acuerdo con una característica específica de la invención, el perfil estructural 24 tiene una sección transversal esencialmente en forma de C, abierta hacia la parte trasera del armario, y el hueco central del perfil estructural forma una guía rectilínea y horizontal 28 por la que se puede deslizar al menos un bloque 30. Cada bloque 30 incluye un elemento de acoplamiento auxiliar 32, cuya cabeza sobresale del bloque. Preferentemente, cada bloque 30 está compuesto por dos medias carcassas adecuadamente conformadas y acopladas mediante soldaduras frías correspondientes. Una de las medias carcassas consiste simplemente en un elemento de cierre, mientras que la otra (figura 5) contiene el elemento de acoplamiento auxiliar 32.

30 Cada elemento de acoplamiento auxiliar 32 tiene típicamente una cabeza circular o en forma de seta, con un vástago roscado 40 que se acopla con un orificio roscado correspondiente de un cuerpo perfilado 42. El extremo del vástago 40 opuesto a la cabeza circular tiene un asiento axial 44 en el que se puede insertar un pasador prisionero para girar el vástago 40 y ajustar la extensión en que la cabeza del acoplamiento sobresale del bloque 30.

35 El cuerpo 42 tiene también un asiento con surco 46 en el que se agarra un medio elástico 48 que está acoplado con una espiga 50 formada a partir de una pieza sólida con la media carcassa que contiene el elemento de acoplamiento 32. Esta solución muy simple permite que el elemento de acoplamiento 32 se posicione por sí mismo y se adapte automáticamente al peso del armario colgante y a cualquier imperfección de la alineación del perfil estructural 24 de conexión y de la placa de soporte mural 26. Naturalmente, el elemento elástico 48 puede consistir en cualquier tipo de muelle y puede estar conectado a cualquier otro medio técnico equivalente dentro del bloque 30.

45 Los elementos de acoplamiento laterales 22, conectados a las placas de sujeción 20 en los lados del armario 21, y los elementos de acoplamiento auxiliares 32, insertados en el perfil estructural 24, se acoplan con las cabezas circulares respectivas en una guía rectilínea y horizontal 34 formada en la superficie de la placa de soporte mural 26 orientada hacia la trasera del armario.

50 Con esta solución se resuelve el objetivo principal de la invención, ya que se aumenta la cantidad de elementos que acoplan el perfil estructural 24 añadiendo uno o más elementos 32 intermedios a los elementos laterales 22. Además, la posibilidad de deslizar los elementos de acoplamiento auxiliares 32 intermedios permite distribuir uniformemente el peso del armario.

55 En particular, los ajustes de los elementos de acoplamiento 22 y 32 se han posibilitado y simplificado mediante las aberturas 36 y 38 formadas respectivamente en la placa 20 y en el perfil estructural 24 (figuras 2 y 4), a través de las cuales se puede acceder a los tornillos de ajuste correspondientes.

60 Preferentemente, los elementos de acoplamiento laterales 22 se pueden ajustar en dirección vertical, tal como se describe más abajo, mientras que el ajuste horizontal es posible tanto en los elementos de acoplamiento laterales como en los elementos de acoplamiento auxiliares 32 intermedios. Además, como ya se ha mencionado, estos últimos están producidos de tal modo que permiten un medio de ajuste automático de tipo elástico.

65 De acuerdo con otra característica de la invención, cada elemento de acoplamiento lateral 22 está alojado en un bloque 51 adecuado para deslizarse en dirección vertical dentro de un asiento 52 configurado adecuadamente (figura 6), que forma una sola pieza con la placa de sujeción de armario 20 respectiva y que está cerrado por una carcassa 54 (figura 7) a través de medios de junta de inserción correspondientes de tipo conocido.

## ES 2 395 712 T3

La carcasa 54 está configurada de modo que se puede insertar en un extremo del perfil estructural 24 para soportar este último. Están previstos unos tornillos 56 para unir entre sí de forma rígida la carcasa 54 y el perfil estructural.

5 La cabeza circular de cada elemento de acoplamiento lateral 22 está soportada sobre un vástago roscado 58 que pasa a través del bloque 51 y la carcasa 54 para enroscarlo mediante un pasador prisionero que se puede insertar en la abertura 36 (figura 2). De este modo es posible realizar un ajuste del elemento de acoplamiento 22 en una dirección horizontal. El vástago roscado 58 también se enrosca en una tuerca 59 que está alojada con cierta holgura en un hueco formado en el asiento 52. Esta solución ayuda a alinear los elementos de acoplamiento con el perfil estructural 24 y facilita el ajuste del acoplamiento en dirección horizontal.

10 Por otro lado, el ajuste vertical de cada elemento de acoplamiento lateral 22 se logra mediante un par de engranajes cónicos 60 y 62 que se engranan mutuamente en dos ejes que forman un ángulo recto entre sí. Los engranajes cónicos 60 y 62 están alojados en huecos correspondientes formados en el asiento 52 (figura 6) y se pueden accionar por medio de un pasador prisionero que se puede insertar a través de la abertura 36 en el cuerpo hueco del engranaje 60, cuyo eje es horizontal y paralelo al eje del vástago 56 del elemento de acoplamiento lateral 22.

15 Por último se ha de señalar que cada elemento de acoplamiento 22 y 32 está asociado preferentemente a un dispositivo antiextracción para evitar la posibilidad de un levantamiento accidental del armario, que podría provocar el desacoplamiento del mismo y su consiguiente caída desde la placa de soporte mural 26. El dispositivo antiextracción consiste en un pasador prisionero simple 64, o elemento similar, que se enrosca en el bloque que aloja el elemento de acoplamiento y actúa en relación con el ajuste tanto horizontal como vertical del elemento de acoplamiento. Por consiguiente, los bloques se pueden fijar en su posición correspondiente antes de la instalación del dispositivo y antes de colgar el armario en la pared.

20

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo para el montaje mural de un armario colgante, que comprende: al menos una placa de sujeción de armario (20) fijada lateralmente en cada lado (21) del armario; al menos un elemento de acoplamiento (22) asociado con dicha placa de sujeción y con posición ajustable tanto en dirección horizontal como en dirección vertical con respecto dicha placa; y al menos una placa de soporte (26) que está fijada a la pared y adaptada para ser enganchada por un elemento de acoplamiento correspondiente, **caracterizado porque** el dispositivo también incluye un perfil estructural horizontal (24) que conecta dicha placa lateral (20) con dicha placa de soporte (26) en la pared a través de al menos un elemento de acoplamiento auxiliar (32) montado de forma deslizante sobre dicho perfil estructural (24).
- 10 2. Dispositivo para el montaje mural de un armario colgante según la reivindicación 1, **caracterizado porque** dicho perfil estructural horizontal (24) tiene una sección transversal en forma de C abierta hacia la parte trasera del armario, y el canal central del perfil estructural forma una guía rectilínea (28) en la que está montado de forma deslizante un bloque (30), desde el que se extiende la cabeza del elemento de acoplamiento auxiliar (32).
- 15 3. Dispositivo para el montaje mural de un armario colgante según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** la cabeza del elemento de acoplamiento auxiliar (32) tiene forma circular o de seta, al igual que la cabeza del elemento de acoplamiento (22), y las cabezas de dichos elementos se acoplan a una guía horizontal rectilínea (34) formadas obre la superficie de la placa de soporte (26) orientada hacia el armario.
- 20 4. Dispositivo para el montaje mural de un armario colgante según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el elemento de acoplamiento auxiliar (32) se enrosca en un cuerpo perfilado (42) encerrado en el bloque (30), estando conectado el cuerpo (42) con el bloque (30) por medio de un elemento elástico (48).
- 25 5. Dispositivo para el montaje mural de un armario colgante según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el elemento de acoplamiento (22) está alojado en un bloque (51) adecuado para deslizarse verticalmente dentro de un asiento (52) formado en la placa (20) respectiva y cerrado por una carcasa (54).
- 30 6. Dispositivo para el montaje mural de un armario colgante según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** dicha carcasa (54) está adaptada para ser insertada en un extremo del perfil estructural (24) y para acoplarla en la guía (28).
- 35 7. Dispositivo para el montaje mural de un armario colgante según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el elemento de acoplamiento (22) se puede ajustar en dirección vertical por medio de un par de engranajes cónicos (60, 62) alojados en huecos correspondientes del bloque (51).
- 40 8. Dispositivo para el montaje mural de un armario colgante según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** al menos uno de los elementos de acoplamiento está asociado a un dispositivo antiextracción (64), tal como un pasador prisionero adecuado para ser enroscado antes de la instalación del dispositivo con el fin de evitar el desacoplamiento accidental del armario.

45

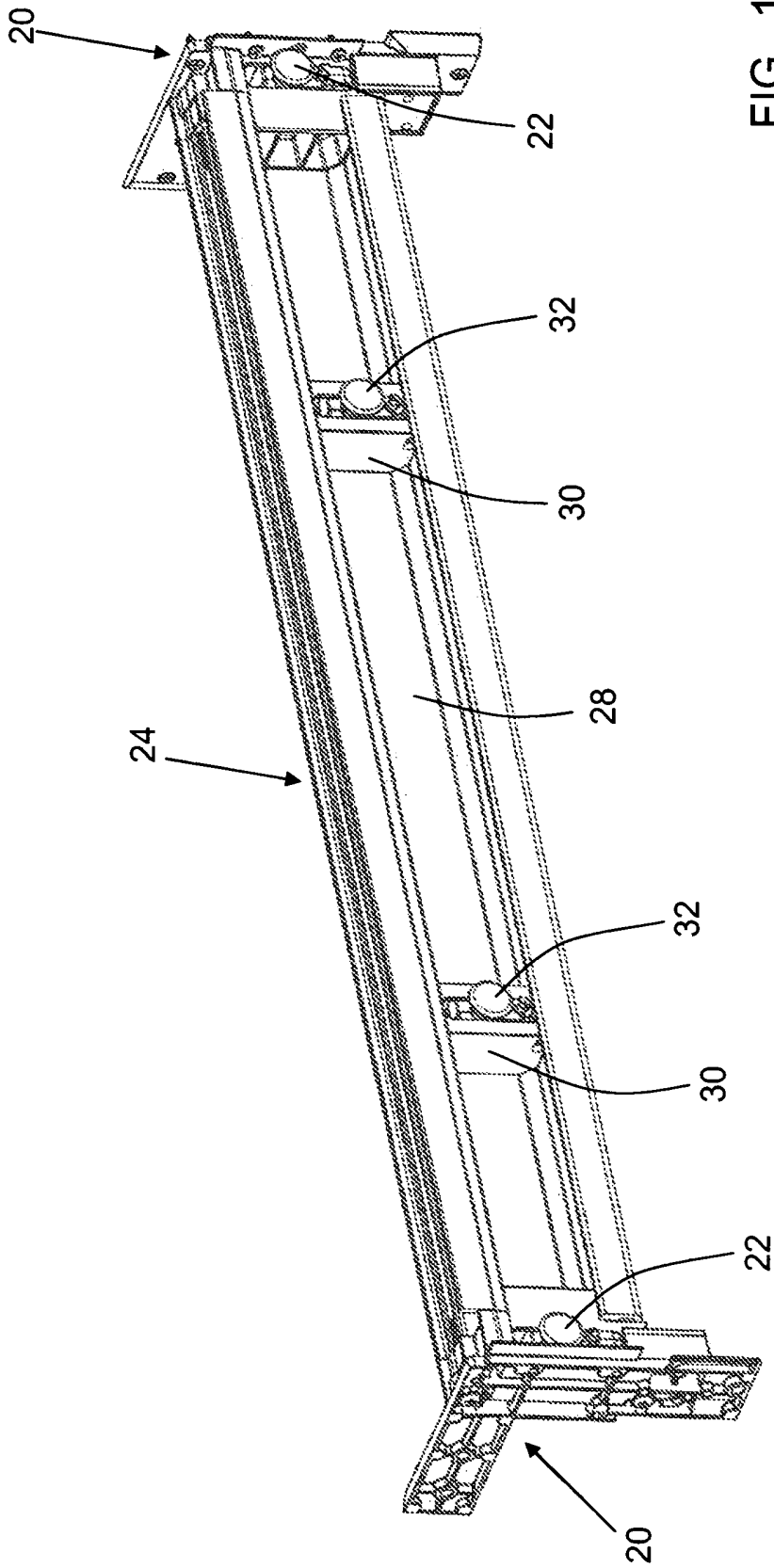


FIG. 1

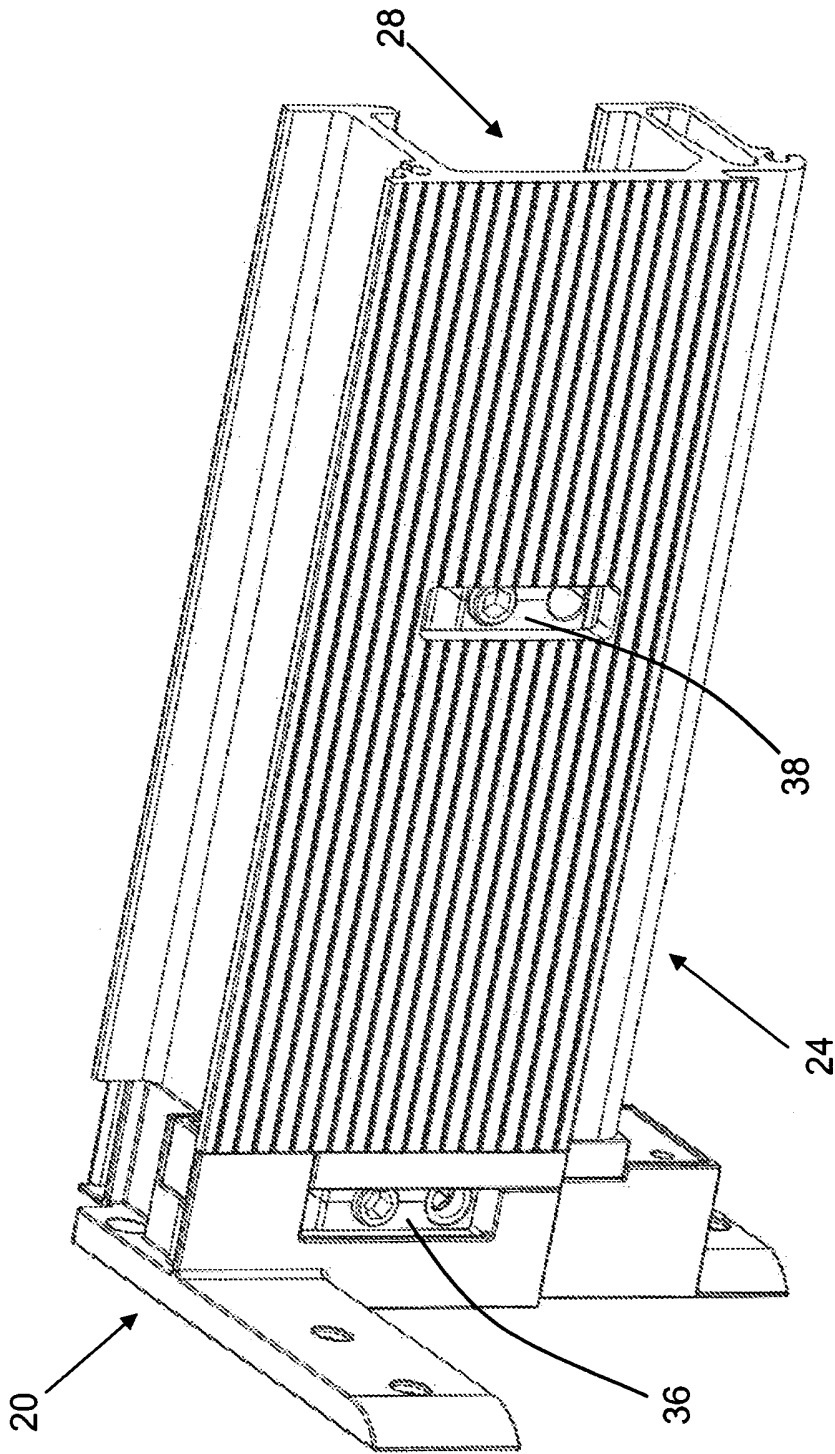


FIG. 2

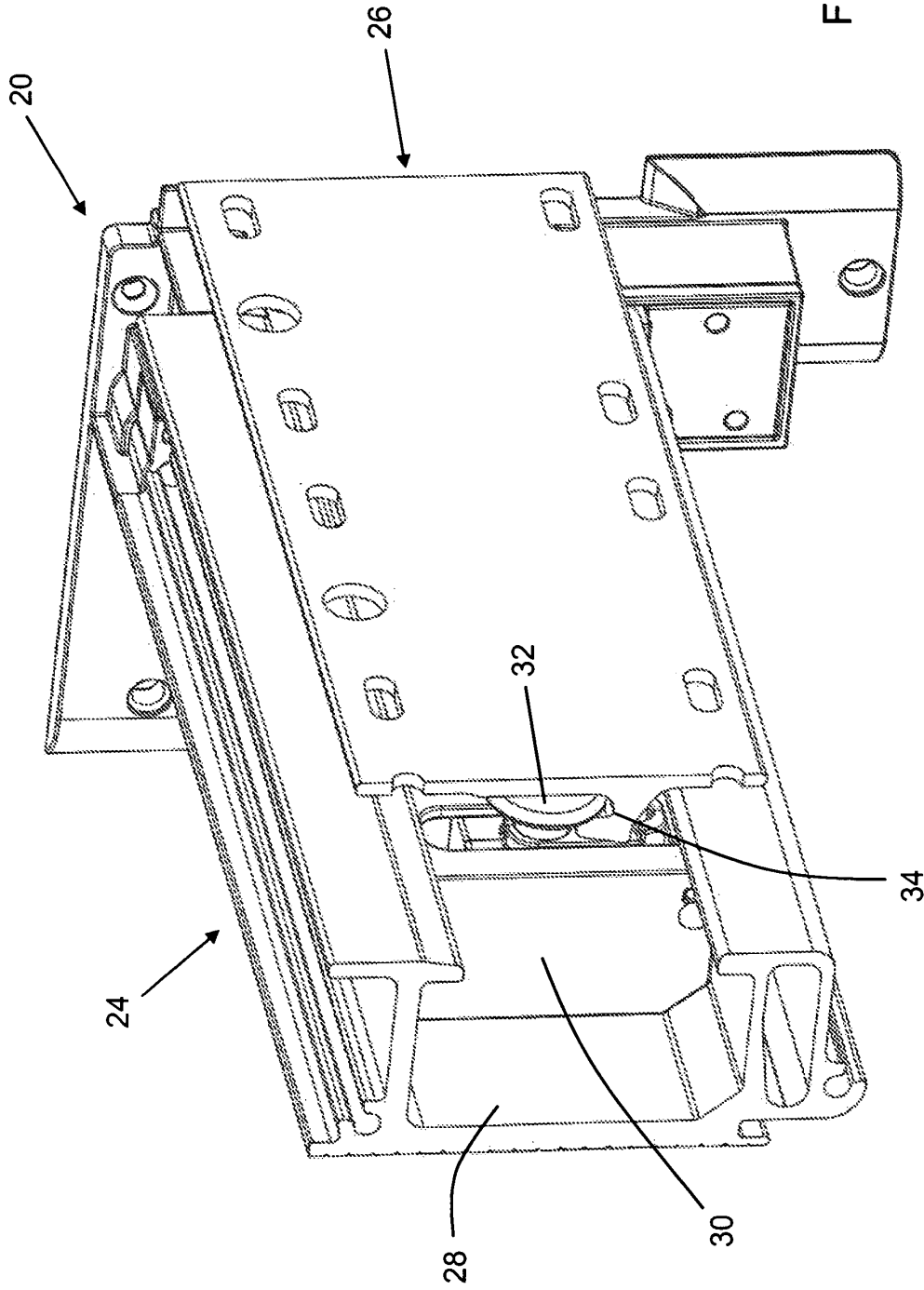


FIG. 3



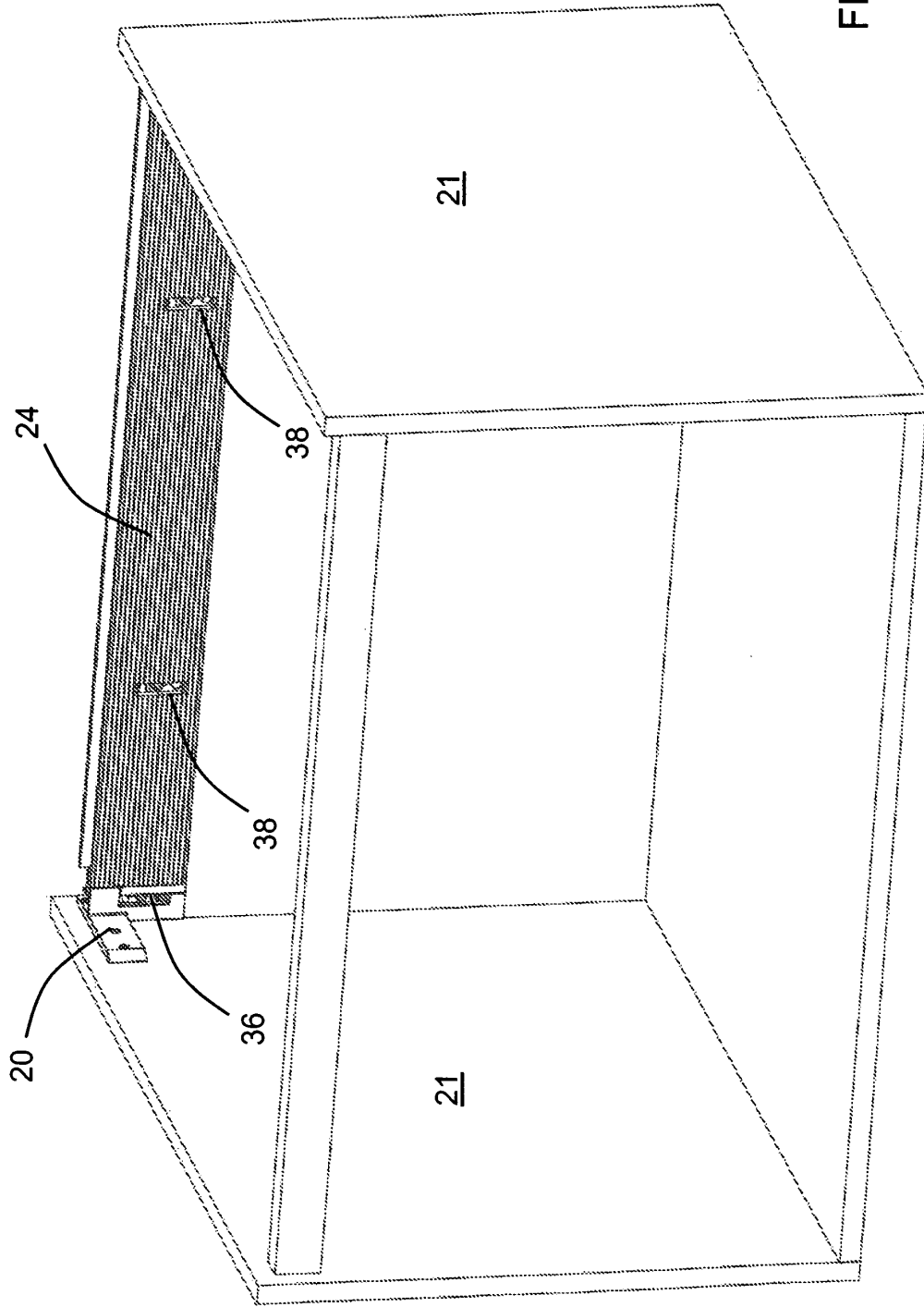


FIG. 4

FIG. 5

