(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 832 749**

(51) Int. CI.:

B66B 11/02 (2006.01)
E04F 13/08 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **29.11.2017 PCT/EP2017/080752**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **07.06.2018 WO18099939**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.11.2017 E 17804907 (8)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.10.2020 EP 3548412**

(54) Título: **Instalación de conexión y procedimiento para unir un elemento de pared en una cabina de ascensor**

(30) Prioridad:

29.11.2016 EP 16201274

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.06.2021

(73) Titular/es:

INVENTIO AG (100.0%)
Seestrasse 55
6052 Hergiswil, CH

(72) Inventor/es:

STEINER, ADRIAN;
D'APICE, ALESSANDRO;
NOTTER, OLIVER y
OTTIGER, SIMON

(74) Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

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

Instalación de conexión y procedimiento para unir un elemento de pared en una cabina de ascensor

La presente invención se refiere a una instalación de conexión para la unión de un elemento de pared con un techo en bruto de una cabina de ascensor, a un elemento de pared, a una disposición de elementos de pared con este tipo de instalaciones de conexión y elementos de pared, a una cabina de ascensor con este tipo de instalaciones de conexión y/o elementos de pared, así como a un procedimiento para unir este tipo de elementos de pared con la obra en bruto de una cabina de ascensor. Los elementos de pared forman el revestimiento de pared de la cabina de ascensor visible por el interior para el pasajero.

Es conocido revestir la obra en bruto de cabinas de ascensor, predeterminando la obra en bruto una estructura de base para formar un cuerpo de cabina por norma general en forma de paralelepípedo, de elementos de pared para el revestimiento interior y para fines de decoración. Esta obra en bruto de la cabina de ascensor, comprendiendo el techo en bruto, el suelo en bruto y dado el caso, las paredes en bruto, está fabricada típicamente a modo de construcción de armazón, por ejemplo de acero o de un material ligero. En caso límite la obra en bruto de la cabina no presenta elementos planos y el techo en bruto consiste solo en un armazón.

Las aberturas de la construcción de armazón y la construcción de armazón se cubren con elementos planos de pared o techo. Los elementos de pared y techo se ocupan habitualmente de una configuración óptica atractiva del espacio interior de la cabina de ascensor y pueden, dado el caso, incluso contribuir a la estabilización de la cabina de ascensor.

Es conocido fijar los elementos de pared desde el lado exterior de las paredes en bruto, por ejemplo con tornillos.

Los elementos de pared han de montarse preferentemente lo más tarde posible, de modo que los elementos de pared han de introducirse a través de la puerta del hueco. Dado el caso deberían también poder volver a retirarse del hueco del ascensor. Para ello es ventajoso cuando los elementos de pared pueden ser montados y, dado el caso, desmontados por el lado interior de la obra en bruto que se encuentra en el hueco del ascensor. Los elementos de pared pueden por ejemplo pegarse sobre las paredes en bruto, en particular sobre la construcción de armazón. Es conocido además de ello también, equipar una pared en bruto, la cual ha de ser cubierta con un elemento de pared, con correspondientes medios de fijación, por ejemplo con un anclaje, tal como se divulga en el documento FR1650638, con clips para suspender un elemento de pared, tal como se muestran en el documento US4394809, o con una sujeción, tal como muestra el documento ES2394510. La pared en bruto puede presentar también escotaduras para la suspensión de clips, los cuales están previstos en un elemento de pared, tal como se divulga por ejemplo en el documento GB2139183. Para el montaje ha de ponerse a este respecto siempre una pieza contraria prevista en el elemento de pared, en conexión operativa con el medio de fijación dispuesto en la pared en bruto o con la escotadura prevista en la pared en bruto. La pieza contraria se encuentra por el lado dirigido hacia la pared en bruto, del elemento de pared, y por lo tanto típicamente no es visible para el instalador, lo cual puede dificultar el montaje.

El documento US 2009/272055 A1 divulga una cabina de ascensor con un techo en bruto, al menos un elemento de pared y con al menos una instalación de conexión para la unión del elemento de pared con el techo en bruto, comprendiendo la instalación de conexión al menos un elemento de carril con dos brazos, de los cuales un primer brazo está en contacto en el estado montado con el techo en bruto y presentando un segundo brazo al menos una superficie de montaje para al menos un elemento de pared, comprendiendo la superficie de montaje al menos una primera escotadura para colgar el elemento de pared, o comprendiendo el elemento de pared por su canto dirigido hacia arriba en el estado montado, al menos una primera escotadura. Divulga también un procedimiento para unir al menos un elemento de pared con una obra en bruto de una cabina de ascensor comprendiendo los pasos:

- disponer al menos una instalación de conexión en el techo en bruto de una cabina de ascensor, comprendiendo la instalación de conexión al menos un elemento de carril con dos brazos, de los cuales un primer brazo se dispone en el techo en bruto y un segundo brazo presenta al menos una superficie de montaje para al menos un elemento de pared, comprendiendo la superficie de montaje al menos una primera escotadura para colgar el elemento de pared
- fijar al menos un elemento de pared, comprendiendo el elemento de pared al menos una primera escotadura.

Para el montaje de elementos de pared y techo de una cabina de ascensor pueden usarse ángulos de conexión, tales como se divulgan por ejemplo en el documento US 2004/0195049. La fijación se produce típicamente con tornillos, los cuales han de ser fijados por el lado exterior de la cabina.

El documento FR 2 721 074 divulga elementos de conexión alternativos. Como elementos de conexión pueden usarse unidades de bloqueo con dos espigas giratorias, las cuales se introducen respectivamente en aberturas de secciones laterales acodadas de un elemento de techo y de uno de pared. Los elementos de bloqueo han de bloquearse sin embargo también desde el lado exterior de la cabina.

Es por lo tanto la tarea de la presente invención presentar una cabina de ascensor, así como un procedimiento configurado para unir, que eviten las desventajas del conocido, y permitan en particular un montaje sencillo y rápido, así como un reemplazo sencillo y rápido de elementos de pared.

La tarea se soluciona mediante una cabina de ascensor con un techo en bruto, al menos un elemento de pared y una instalación de conexión para la unión del elemento de pared con el techo en bruto de la cabina de ascensor. La instalación de conexión comprende al menos un elemento de carril con dos brazos, de los cuales un primer brazo está en contacto en el estado montado con el techo en bruto y un segundo brazo presenta al menos una superficie de montaje para al menos un elemento de pared. Los elementos de pared pueden estar dispuestos por el lado interior en las paredes en bruto y forman el revestimiento de pared de la cabina de ascensor visible por el interior para el pasajero. La superficie de montaje está orientada en el estado montado de la instalación de conexión, preferentemente en paralelo con respecto a la pared en bruto de la cabina de ascensor, que ha de ser cubierta por el elemento de pared.

Un elemento de pared o varios elementos de pared, los cuales están dispuestos unos junto a los otros, pueden disponerse en la superficie de montaje.

El primer brazo y el segundo brazo encierran preferentemente un ángulo de 90 grados. En el estado montado el primer brazo está orientado de modo que se aleja de la pared en bruto, la cual ha de ser cubierta.

La instalación de conexión puede disponerse de este modo sin medios de medición, por ejemplo un nivel de burbuja, y se ocupa a pesar de ello de que los elementos de pared estén orientados tras el montaje tal como se desea en relación con la obra en bruto y/o los otros elementos de pared. Como orientación durante el montaje de la instalación de conexión sirven el techo en bruto y las paredes en bruto.

Una instalación de conexión puede comprender por cada pared en bruto a cubrir y/o por cada elemento de pared a montar, un elemento de carril o varios elementos de carril, los cuales pueden disponerse unos junto a los otros en una fila.

Una instalación de conexión puede comprender también un elemento de carril acodado y servir de este modo para fijar elementos de pared para dos o más paredes en bruto. Un elemento de carril acodado de este tipo puede ser por ejemplo una pieza doblada formada a partir de una chapa de metal, que puede producirse de manera sencilla y económica.

Un elemento de carril puede estar configurado en forma de T en perfil. El perfil está configurado preferentemente no obstante en forma de L, y la instalación de conexión comprende solo un primer y un segundo brazo. La longitud del primer y/o del segundo brazo es en particular menor a la longitud del elemento de carril.

Con la instalación de conexión se pone a disposición una interfaz para la fijación de los elementos de pared, la cual puede disponerse tempranamente en el techo en bruto, no molesta durante el montaje de las paredes en bruto y permite que los elementos de pared puedan disponerse en un momento de montaje posterior, debido a lo cual se reduce el riesgo de un daño de los elementos de pared durante el montaje. La instalación de conexión es además de ello una interfaz para la fijación de los elementos de pared, que es independiente de la configuración de la pared, por ejemplo de si en el elemento de pared está previsto un panel de control.

Los elementos de pared con o sin elementos funcionales pueden de este modo montarse del mismo modo y/o paredes en bruto con o sin elementos funcionales pueden cubrirse del mismo modo.

La superficie de montaje comprende de acuerdo con la invención al menos una primera escotadura para colgar un elemento de pared. La instalación de conexión puede ocuparse por lo tanto de que un elemento de pared cuelgue del techo en bruto de la cabina de ascensor.

El elemento de pared presenta en su canto dirigido hacia arriba en el estado montado, al menos un elemento de suspensión para el enganche en una primera escotadura de la instalación de conexión.

En una variante alternativa de la cabina de ascensor el elemento de pared comprende en su canto dirigido hacia arriba en el estado montado, al menos una primera escotadura, y la superficie de montaje de la instalación de conexión presenta al menos un elemento de suspensión para el enganche en la primera escotadura del elemento de pared. El elemento de pared puede colgarse entonces en el elemento de suspensión de la instalación de conexión.

La superficie de montaje comprende ventajosamente al menos una segunda escotadura para el alojamiento de un elemento de fijación para una unión con el elemento de pared, la cual está dispuesta preferentemente por debajo de la primera escotadura para colgar el elemento de pared.

La segunda escotadura está provista preferentemente de una rosca interior, de modo que un tornillo puede sujetarse en la escotadura.

Un elemento de pared puede por lo tanto preferentemente colgarse de la instalación de conexión y a continuación fijarse mediante un elemento de fijación. Como elemento de fijación pueden estar previstos un tornillo, un remache, una fijación de palanca de resorte y/o una sujeción para paredes huecas.

El segundo brazo de la instalación de conexión puede comprender lengüetas, las cuales están configuradas como superficies de montaje. Las lengüetas tienen una orientación que se aleja más del punto de contacto de los brazos, que el resto el segundo brazo. Las lengüetas forman de este modo una superficie de contacto ampliada y ofrecen espacio para primeras y/o segundas escotaduras. Pueden estar previstas lengüetas sobre las cuales hay dispuesta solo una primera o solo una segunda escotadura o para cada primera escotadura pueden haber dispuestas varias segundas escotaduras. Preferentemente está prevista para cada primera escotadura una segunda escotadura.

El primer brazo puede unirse fijamente con el techo en bruto, por ejemplo, pegarse o soldarse. El primer brazo comprende preferentemente al menos una tercera escotadura para un alojamiento de un elemento de fijación para unir con el techo en bruto. El primer brazo puede por ejemplo remacharse fijamente en el techo en bruto o atornillarse al techo en bruto.

La tercera escotadura está provista preferentemente de una rosca interior. Un tornillo puede entonces hacerse pasar por una escotadura en el techo en bruto y sujetarse en la tercera escotadura. De este modo la instalación de conexión puede fijarse desde el exterior, en particular desde una zona por encima del techo en bruto, al techo en bruto.

La primera escotadura puede estar configurada como cavidad o como hendidura. Preferentemente está configurada como ranura, la cual en el estado montado tiene una orientación horizontal. La primera escotadura ofrece entonces un canto de apoyo, sobre el cual se estabiliza lo suficiente el elemento de pared. Al mismo tiempo el canto de apoyo ayuda a orientar horizontalmente el elemento de pared. Esto es importante en particular cuando han de disponerse en paralelo unos junto a los otros varios elementos de pared. Cuanto con mayor exactitud estén orientados horizontalmente elementos de pared rectangulares, mejor se ajustarán sus cantos verticales entre sí. La longitud de la ranura define el tamaño del canto de apoyo, la anchura de la ranura predetermina una guía para colgar el elemento de pared.

La tarea podría solucionarse además de ello a través del uso de una instalación de conexión como se ha descrito arriba, para la unión de al menos un elemento de pared con un techo en bruto de una cabina de ascensor.

El elemento de suspensión del elemento de pared está configurado en particular como ángulo, estando dirigido preferentemente un brazo verticalmente hacia arriba y desde su extremo que se aleja de la placa, estando dirigido otro brazo, a orientar esencialmente en vertical, en dirección de la pared en bruto a cubrir. El brazo adicional ofrece una superficie de suspensión dirigida hacia abajo. Los brazos encierran por ejemplo un ángulo de aproximadamente 90 grados. El brazo puede estar dirigido en el estado montado también levente hacia abajo. La longitud del brazo adicional puede estar configurada de tal modo que en caso de una posición dada de la instalación de conexión se define una determinada separación del elemento de pared con respecto a la pared en bruto, cuando por ejemplo el brazo adicional choca en el estado colgado con la pared en bruto.

El elemento de suspensión dispuesto en el canto dirigido hacia arriba del elemento de pared se ve típicamente durante el montaje desde el espacio interior de la cabina de ascensor. Durante el montaje el elemento de suspensión puede hacerse coincidir con la correspondiente escotadura, pudiendo ser observado el proceso por el instalador. El instalador no se ve obligado por lo tanto solo a palpar el contacto de elemento de suspensión y la correspondiente escotadura. Esto facilita el montaje.

El elemento de pared presenta preferentemente varios elementos de suspensión, de modo que al colgarse no se produce solo una fijación, sino también una orientación con respecto a la horizontal y el plano de la pared en bruto.

En una realización ventajosa el elemento de suspensión presenta una escotadura para el alojamiento de un elemento de fijación para una unión con un segundo brazo para la instalación de conexión. La escotadura está dispuesta preferentemente de tal modo que se alinea con una correspondiente segunda escotadura en la instalación de conexión cuando el elemento de pared está colgado. La separación vertical entre la superficie de suspensión del brazo adicional y la escotadura del elemento de suspensión se corresponde a este respecto por ejemplo con la separación vertical entre el canto de apoyo de la primera escotadura y de la segunda escotadura en el segundo brazo de la instalación de conexión. Puede guiarse por ejemplo un tornillo a través de la escotadura del elemento de suspensión, que se sujeta en una rosca interior en la segunda escotadura de la instalación de conexión. Un elemento de pared puede por lo tanto en primer lugar posicionarse mediante la suspensión de los elementos de suspensión y en un segundo paso fijarse con un elemento de fijación, debido a lo cual se mantiene la posición y el elemento de suspensión no sale o escapa hacia el exterior de la primera escotadura. El elemento de suspensión puede hacerse entrar en contacto a este respecto con la superficie de montaje de la instalación de conexión, de modo que la posición del segundo brazo de la instalación de conexión define la separación del elemento de suspensión y con ello del elemento de pared con respecto a la pared en bruto.

El elemento de suspensión puede unirse con una placa de pared, puede por ejemplo atornillarse, soldarse indirectamente o soldarse un ángulo a una placa. En una configuración ventajosa el elemento de pared comprende

una placa con uno o varios elementos de suspensión integrados. La placa puede fabricarse por ejemplo de un metal. Sobre la superficie a dirigir hacia el espacio interior de la cabina de ascensor, de la placa, puede haber dispuesto un revestimiento decorativo, por ejemplo, una lámina o un espejo. La placa presenta preferentemente bordes laterales de configuración acodada.

El hueco entre elementos de pared adyacentes ha de ser lo más estrecho posible y la anchura del hueco ha de mantenerse a lo largo de la longitud de los elementos de pared, en la medida de lo posible igual. Los bordes laterales acodados permiten que elementos de pared adyacentes puedan estar juntos borde con borde. Resulta además de ello un canto de sombra definido con respecto a una placa de pared adyacente u otro elemento de pared adyacente, por ejemplo una parte de la pared en bruto. La zona acodada puede estar configurada de tal modo que por la longitud de la zona acodada resulte una separación definida de la superficie de placa con respecto a la pared en bruto. La zona acodada puede ocuparse de este modo de una orientación plana del elemento de pared con respecto a la pared en bruto.

El elemento de pared puede comprender una capa de rigidización, la cual está aplicada sobre el lado a dirigirse hacia la pared en bruto de la cabina, de la placa. La placa de rigidización puede contribuir a la estabilidad del elemento de pared, a la protección contra el ruido y/o al aislamiento. En dependencia del objetivo puede seleccionarse un material adecuado.

El elemento de pared puede presentar adicionalmente al menos un perfil de suspensión, el cual está dispuesto por el lado a dirigir hacia la pared en bruto de la cabina, del elemento de pared. Con el perfil de suspensión puede fijarse el elemento de pared en un punto adicional, de modo que no cuelga libremente a lo largo de su longitud del techo en bruto. Pueden estar previstos también varios perfiles de suspensión, los cuales están dispuestos por ejemplo unos sobre los otros.

En la pared en bruto hay dispuesta preferentemente para cada perfil de suspensión, una pieza contraria, de tal modo que durante el montaje el posicionamiento inicial está predeterminado por los elementos de suspensión y la instalación de conexión y al colgarse los elementos de suspensión los perfiles de suspensión también se acoplan sin control palpado a las piezas contrarias.

El perfil de suspensión puede estar configurado como gancho o como clip, está configurado no obstante preferentemente como listón en ángulo, que se extiende esencialmente por la anchura del elemento de pared.

Una disposición de elemento de pared comprende al menos una instalación de conexión, tal como se ha descrito arriba, y al menos un elemento de pared, tal como se ha descrito arriba.

Las disposiciones de elemento de pared pueden ser seleccionables de un sistema de módulos, el cual comprende por ejemplo instalaciones de conexión con carriles de diferente longitud y elementos de pared de diferente anchura y/o longitud y/o elementos de pared con diferentes decoraciones, de modo que para una obra en bruto predeterminada puede establecerse una disposición de elementos de pared deseada. Con un sistema de módulos pueden equiparse también cabinas de ascensor existentes fácilmente con un revestimiento interior nuevo.

Los elementos de pared están dispuestos a este respecto preferentemente por el lado interior en paredes en bruto y dan como resultado el revestimiento de pared de la cabina de ascensor visible desde el interior para el pasajero.

La cabina de ascensor comprende ventajosamente al menos un soporte de pared, el cual está dispuesto en una pared en bruto. En el caso del soporte de pared puede tratarse de distanciadores, los cuales favorecen una orientación plana de los elementos de pared. El soporte de pared sirve preferentemente para interactuar con un perfil de suspensión de un elemento de pared y contribuye de este modo a la fijación de los elementos de pared. El soporte de pared está configurado en particular como listón de clip.

El soporte de pared está dispuesto preferentemente de tal modo que al colgarse el elemento de pared en la instalación de conexión el perfil de suspensión interactúa con el soporte de pared, por ejemplo se introduce un listón de ángulo en un listón de clip. Para ello se corresponden la separación entre el techo en bruto, o instalación de conexión, y soporte de pared por un lado, y la separación entre elemento de suspensión y perfil de suspensión por otro lado. Por cada elemento de pared pueden estar previstos también varios perfiles de suspensión y soportes de pared, que están dispuestos por ejemplo unos sobre los otros. El listón de clip tiene preferentemente un perfil de clip elástico, con el cual se sujeta el elemento de pared a la pared en bruto.

La cabina de ascensor puede presentar un revestimiento de techo, el cual cubre la instalación de conexión. El revestimiento de techo puede comprender para ello una zona de borde acodada, que se extiende en el estado montado hacia abajo. El revestimiento de techo está configurado preferentemente de tal modo que cubre también el elemento de suspensión de un elemento de pared montado. El revestimiento de techo se dispone típicamente tras el montaje de los elementos de pared. Los elementos de pared pueden montarse de este modo bajo control óptico, sin que resulte en el estado montado final una influencia negativa óptica, dado que la instalación de conexión y los elementos de suspensión aún no están cubiertos.

La tarea se soluciona además de ello mediante un procedimiento para unir al menos un elemento de pared con una obra en bruto de una cabina de ascensor, comprendiendo los siguientes pasos. En primer lugar se produce una disposición de al menos una instalación de conexión como se ha descrito arriba en el techo en bruto de una cabina de ascensor. Tras ello se fija al menos un elemento de pared como se ha descrito arriba, en particular mediante suspensión de al menos un elemento de suspensión en la instalación de conexión.

La instalación de conexión comprende a este respecto al menos un elemento de carril con dos brazos, de los cuales un primer brazo se dispone en el techo en bruto. Un segundo brazo presenta al menos una superficie de montaje para al menos un elemento de pared.

La superficie de montaje comprende al menos una primera escotadura para colgar el elemento de pared. La superficie de montaje presenta alternativamente al menos un elemento de suspensión.

El elemento de pared presenta en su canto dirigido hacia arriba en el estado montado al menos un elemento de suspensión para el enganche en la primera escotadura de la instalación de conexión. El elemento de suspensión está configurado en particular como ángulo. El elemento de pared comprende alternativamente en su canto dirigido hacia arriba en el estado montado, al menos una primera escotadura.

La fijación de al menos un elemento de pared se produce en cuanto que el elemento de suspensión del elemento de pared se cuelga en la primera escotadura de la instalación de conexión o la primera escotadura del elemento de pared se cuelga sobre el elemento de suspensión de la instalación de conexión.

Simultáneamente a la suspensión pueden ponerse en conexión operativa uno o varios perfiles de suspensión de los elementos de pared con uno o varios soportes de pared en la pared en bruto, por ejemplo, colgarse.

Adicionalmente pueden unirse elementos de fijación dispuestos en el canto dirigido hacia abajo del elemento de pared, con piezas contrarias dispuestas en la pared en bruto o en el suelo en bruto de la cabina de ascensor. A continuación puede disponerse un revestimiento de techo.

La invención se explica a continuación con mayor detalle en ejemplos de realización mediante dibujos. Elementos correspondientes están provistos de referencias que se corresponden. Muestran

la figura 1 una vista en perspectiva de una instalación de conexión y de un elemento de pared;

la figura 2 una vista en perspectiva de una disposición de elemento de pared visto desde una pared en bruto;

la figura 3 una vista en perspectiva de una disposición de elemento de pared visto desde el espacio interior de la cabina de ascensor;

la figura 4 una vista en detalle de dos disposiciones de elemento de pared en vista en sección y superior;

la figura 5a una vista en perspectiva de un techo en bruto con instalación de conexión visto desde el espacio interior de la cabina de ascensor;

la figura 5b otra vista en perspectiva de un techo en bruto con instalación de conexión visto desde el espacio interior de la cabina de ascensor;

la figura 6 una representación esquemática de un elemento de pared con un perfil de suspensión y un soporte de pared;

la figura 7a una vista en perspectiva de dos paredes en bruto con soportes de pared visto desde el espacio interior de la cabina de ascensor;

la figura 7b otra vista en perspectiva de una pared en bruto con soportes de pared visto desde el espacio interior de la cabina de ascensor;

la figura 8 una vista esquemática de un espacio interior de una cabina de ascensor;

la figura 9 una vista en perspectiva de disposiciones de elemento de pared.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una instalación de conexión 1 y de un elemento de pared 10, antes de que se haya colgado el elemento de pared 10. Las figuras 2 y 3 muestran vistas en perspectiva de una disposición de elemento de pared 20 con instalación de conexión 1 y elemento de pared 10 colgado. La figura 4 muestra una vista en detalle de dos disposiciones de elemento de pared 20 en vistas en sección y superior.

El elemento de pared 10 cubre en el estado montado la pared en bruto 40 de una cabina de ascensor, que está formada por ejemplo a partir de una construcción de armazón 41. La instalación de conexión 1 comprende un elemento de carril 2 con un primer brazo 3 y un segundo brazo 4. El segundo brazo 4 tiene por ejemplo lengüetas 8, las cuales están configuradas como superficies de montaje 5 para un elemento de pared 10.

La superficie de montaje 5 presenta primeras escotaduras 6 para colgar un elemento de pared 10 y segundas escotaduras 7 para el alojamiento de un elemento de fijación 11 para una unión con el elemento de pared 10. Las segundas escotaduras 7 están provistas por ejemplo de una rosca interior 18. El primer brazo 3 comprende terceras escotaduras 9 para un alojamiento de un elemento de fijación 12 para unir con el techo en bruto. El primer brazo 3 tiene una orientación preferentemente alejada de la pared en bruto 40, de modo que la instalación de conexión 1 puede montarse desde el espacio interior de la cabina de ascensor (véanse también las figuras 5a, 5b).

El elemento de pared 10 tiene un su canto 19 dirigido hacia arriba en el estado montado, elementos de suspensión 13 para el enganche en la primera escotadura 6 de la instalación de conexión 1. Un elemento de suspensión 13 comprende preferentemente un brazo 21 vertical, desde el cual se aleja en dirección de la pared en bruto 40 un brazo 22 horizontal. Los brazos 22 horizontales pueden introducirse durante el montaje del elemento de pared 10 fácilmente en las primeras escotaduras 6, hasta que hacen tope con la superficie de montaje 5, posicionándose y orientándose el elemento de pared 10.

El elemento de suspensión 13 presenta preferentemente además de ello escotaduras 14 para el alojamiento de un elemento de fijación 11, en este caso un tornillo, con el cual el elemento de pared 10 puede atornillarse a la instalación de conexión 1. Los elementos de fijación 11 se guían a través de las escotaduras 14 en el elemento de suspensión y a través de las escotaduras 7 en el segundo brazo 4 de la instalación de conexión 1, sujetándose en las roscas interiores 18.

Los elementos de pared 10 pueden comprender una placa 15 con elemento de suspensión 13 integrado. Las placas 15 tienen preferentemente bordes laterales 16 configurados de forma acodada, que están dirigidos hacia la pared en bruto 40. Los bordes laterales 16 acodados de placas 15 adyacentes están en el estado montado aproximadamente en contacto. Los elementos de pared 10 pueden comprender una capa de rigidización 17, la cual está dispuesta sobre el lado dirigido hacia la pared en bruto 40 de la cabina, de la placa 15.

La figura 5a muestra una vista en perspectiva de un techo en bruto 30 con instalación de conexión 1 vista desde el espacio interior de la cabina de ascensor y la figura 5b una vista en detalle de ello. La instalación de conexión 1 se dispone desde abajo en el techo en bruto 30, hasta que el primer brazo 3 entra en contacto con el techo en bruto 30. En el techo en bruto 30 están previstas por ejemplo perforaciones roscadas 31, las cuales están alineadas con las escotaduras 9 en el primer brazo 3. La instalación de conexión 1 puede atornillarse entonces desde el espacio interior de la cabina de ascensor con elementos de fijación 12, en este caso tornillos, al techo en bruto 30. Para cada una de las tres paredes en bruto 40, que no presentan una puerta de ascensor, está previsto en particular en cada caso una instalación de conexión 1, la cual se extiende por la anchura 32 de la pared en bruto 40, o techo en bruto 30, y puede alojar respectivamente varios elementos de pared 10.

Las instalaciones de conexión 1 se extienden hasta las esquinas 38 del techo en bruto 30. Por un extremo 39 las instalaciones de conexión 1 tienen en particular escotaduras 43, en las cuales se aloja en el estado montado el primer brazo 3 de la instalación de conexión 1 que se une.

La figura 6 muestra una representación esquemática de un ejemplo para un elemento de pared 10 con un perfil de suspensión 23 y un soporte de pared 24. Los elementos de pared 10 presentan perfiles de suspensión 23, los cuales están dispuestos por el lado dirigido hacia una pared en bruto 40 de una cabina de ascensor, de los elementos de pared 10. Los perfiles de suspensión 23 están configurados como listón acodado con un listón de brazo 25 horizontal y un listón de brazo 26 vertical.

Durante el montaje el listón de brazo 26 vertical se desplaza detrás del perfil de clip 27 de un soporte de pared 24 dispuesto en la pared en bruto 40. Finalmente el listón de brazo 25 horizontal permanece sobre el perfil de clip 27. Los elementos de pared 10 cuelgan de este modo de las instalaciones de conexión 1 y de los soportes de pared 24.

La figura 7a muestra una vista en perspectiva de ejemplos de dos paredes en bruto 40 con soportes de pared 24, en este caso listones de clip, visto desde el espacio interior de la cabina de ascensor. La figura 7b muestra un detalle de ello. Los soportes de pared 24, en este caso listones de clip, presentan escotaduras 27 para el alojamiento de tornillos 28. Las escotaduras 27 se corresponden con escotaduras 29, las cuales están previstas en paredes en bruto 40 y presentan una rosca interior. Con los tornillos 28 pueden atornillarse los soportes de pared 24, en este caso listones de clip, es decir, desde el espacio interior de la cabina de ascensor a las paredes en bruto 40.

La figura 8 muestra una vista esquemática de un ejemplo de un espacio interior 42 de una cabina de ascensor indicada aquí con 100. Se muestran dos paredes en bruto 40 y un suelo en bruto 50. Las paredes en bruto 40 están cubiertas por elementos de pared 10. Los elementos de pared 10 se disponen desde el espacio interior de la cabina de ascensor 100 en las paredes en bruto 40, se cuelgan con elementos de suspensión 13 en una instalación de conexión 1 y con perfiles de suspensión 23 en soportes de pared 24.

Los elementos de pared 10 pueden presentar en su canto 33 inferior dirigido hacia el suelo en bruto 50, lengüetas de fijación 34, con las cuales pueden fijarse a un listón de fijación 35 previsto en el suelo en bruto 50. Las lengüetas de fijación 34 pueden presentar escotaduras no mostradas explícitamente y el listón de fijación 35 escotaduras no mostradas explícitamente con rosca interior, de modo que los elementos de pared 10 pueden atornillarse también al canto inferior 33.

La figura 9 muestra una vista en perspectiva de ejemplos de disposiciones de elemento de pared 20. Las disposiciones de elemento de pared 20 comprenden instalaciones de conexión 1 y elementos de pared 10. Sobre los elementos de pared 10 montados pueden fijarse también listones de protección 36 y pasamanos 37.

REIVINDICACIONES

1. Cabina de ascensor con un techo en bruto (30), al menos un elemento de pared (10) y con al menos una instalación de conexión para la unión del elemento de pared (10) con el techo en bruto (30), comprendiendo la instalación de conexión (1) al menos un elemento de carril (2) con dos brazos (3, 4), de los cuales un primer brazo (3) está en contacto en el estado montado con el techo en bruto (30), y un segundo brazo (4) presenta al menos una superficie de montaje (5) para al menos un elemento de pared (10), comprendiendo la superficie de montaje (5) al menos una primera escotadura (6) para colgar el elemento de pared (10), presentando el elemento de pared (10) en su canto (19) dirigido hacia arriba en el estado montado, al menos un elemento de suspensión (13) para el enganche en la primera escotadura (6) de la instalación de conexión (1), que está configurado en particular como ángulo,

o

comprendiendo el elemento de pared (10) en su canto (19) dirigido hacia arriba en el estado montado, al menos una primera escotadura (6) y presentando la superficie de montaje (5) al menos un elemento de suspensión (13) para el enganche en la primera escotadura (6) del elemento de pared (10).

2. Cabina de ascensor según la reivindicación 1, comprendiendo la cabina de ascensor al menos un elemento de fijación (11), y comprendiendo la superficie de montaje (5) al menos una segunda escotadura (7) para el alojamiento del elemento de fijación (11) para una unión con el elemento de pared (10), estando provista la segunda escotadura (7) preferentemente de una rosca interior.

3. Cabina de ascensor según la reivindicación 1 o 2, comprendiendo el segundo brazo (4) lengüetas (8), las cuales están configuradas como superficies de montaje (5).

4. Cabina de ascensor según una de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo la cabina de ascensor al menos un elemento de fijación (12), y comprendiendo el primer brazo (3) al menos una tercera escotadura (9) para un alojamiento del elemento de fijación (12) para unir con el techo en bruto, estando provista la tercera escotadura (9) preferentemente de una rosca interior.

5. Cabina de ascensor según una de las reivindicaciones anteriores 2 a 4, estando configurada la primera escotadura (6) como ranura, la cual tiene en el estado montado una orientación horizontal.

6. Cabina de ascensor según una de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo la cabina de ascensor al menos un elemento de fijación (11), presentando el elemento de suspensión (13) una escotadura (14) para el alojamiento del elemento de fijación (11) para una unión con un segundo brazo (4) de la instalación de conexión (1).

7. Cabina de ascensor según una de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo el elemento de pared (10) una placa (15) con elemento de suspensión (13) integrado, preferentemente con bordes laterales (16) configurados de forma acodada.

8. Cabina de ascensor según una de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo la cabina de ascensor al menos una pared en bruto (40), comprendiendo el elemento de pared (10) una capa de rigidización (17), la cual está dispuesta sobre el lado a dirigir hacia la pared en bruto (40) de una cabina de ascensor, de la placa (15).

9. Cabina de ascensor según una de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo la cabina de ascensor al menos una pared en bruto (40), presentando el elemento de pared al menos un perfil de suspensión (23), el cual está dispuesto sobre el lado a dirigir hacia la pared en bruto (40) de una cabina de ascensor, del elemento de pared (10).

10. Cabina de ascensor según una de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo la cabina de ascensor al menos una pared en bruto (40) y un soporte de pared (24), preferentemente un listón de clip, que está dispuesto en la pared en bruto (40), en particular para interactuar con un perfil de suspensión (23) de un elemento de pared (10).

11. Cabina de ascensor según una de las reivindicaciones anteriores, presentando la cabina de ascensor un revestimiento de techo, el cual cubre la instalación de conexión (1).

12. Procedimiento para unir al menos un elemento de pared con una obra en bruto de una cabina de ascensor comprendiendo los pasos:

- disponer al menos una instalación de conexión (1) en el techo en bruto (30) de una cabina de ascensor, comprendiendo la instalación de conexión (1) al menos un elemento de carril (2) con dos brazos (3, 4), de los cuales un primer brazo (3) se dispone en el techo en bruto (30) y un segundo brazo (4) presenta al menos una superficie de montaje (5) para al menos un elemento de pared (10), comprendiendo la superficie de montaje (5) al menos una primera escotadura (6) para colgar el elemento de pared (10) o presentando al menos un elemento de suspensión;

- fijar al menos un elemento de pared (10), comprendiendo el elemento de pared (10), el cual presenta en su canto (19) dirigido hacia arriba en el estado montado, al menos un elemento de suspensión (13), para el enganche en la primera escotadura (6) de la instalación de conexión (1), que está configurado en particular como ángulo, o al menos una primera escotadura, colgándose el elemento de suspensión (13) del elemento de pared (10) en la primera escotadura (6) de la instalación de conexión (1) o colgándose la primera escotadura del elemento de pared (10) en el elemento de suspensión de la instalación de conexión (1).

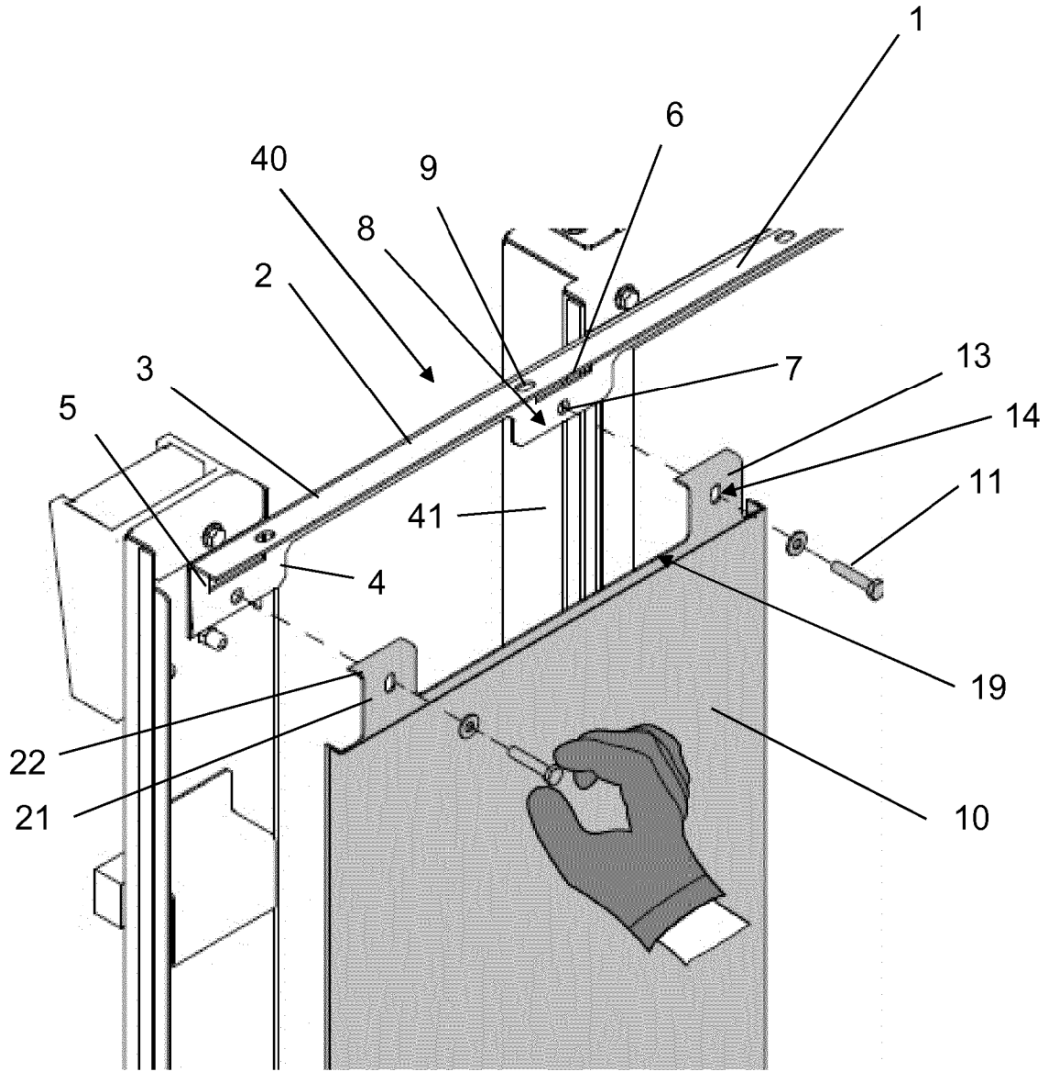


Fig. 1

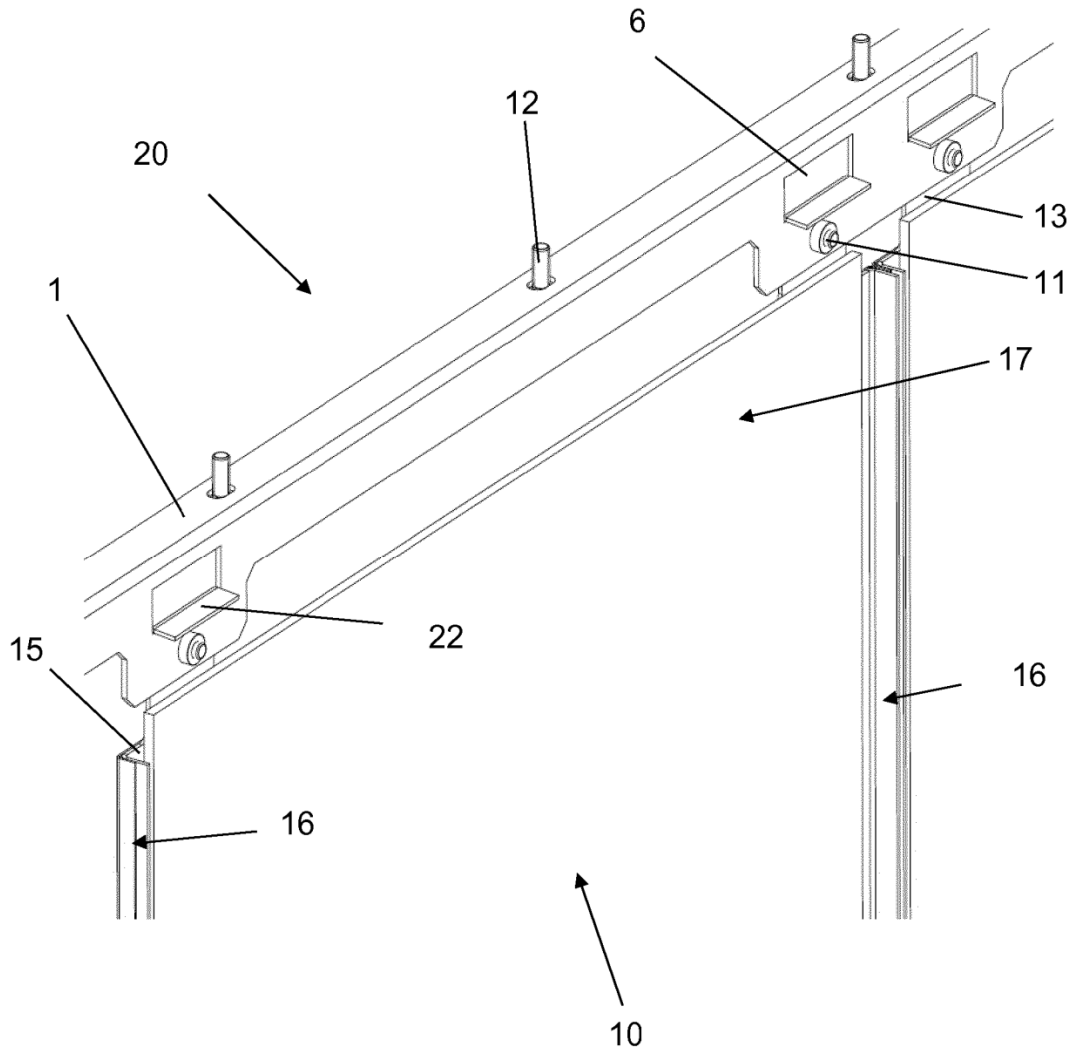


Fig. 2

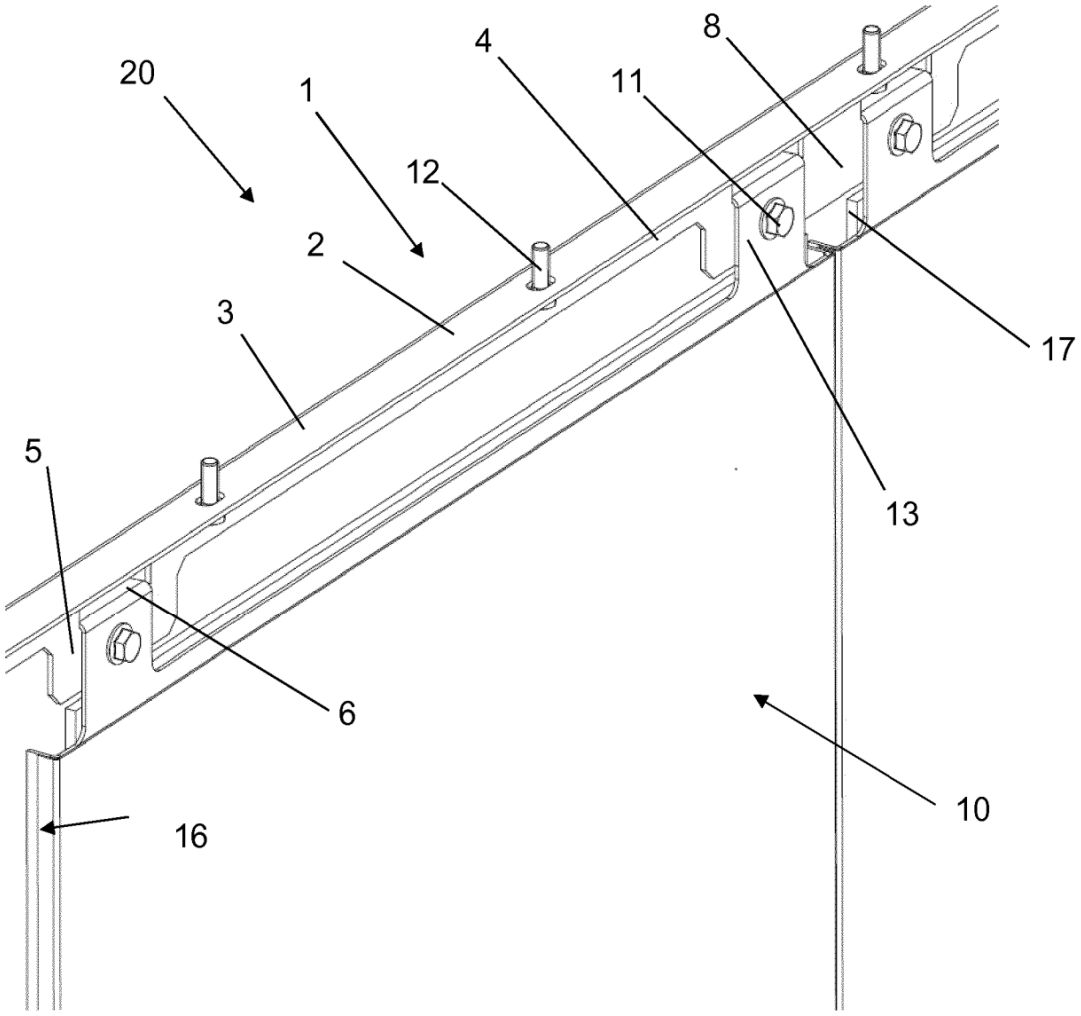


Fig. 3

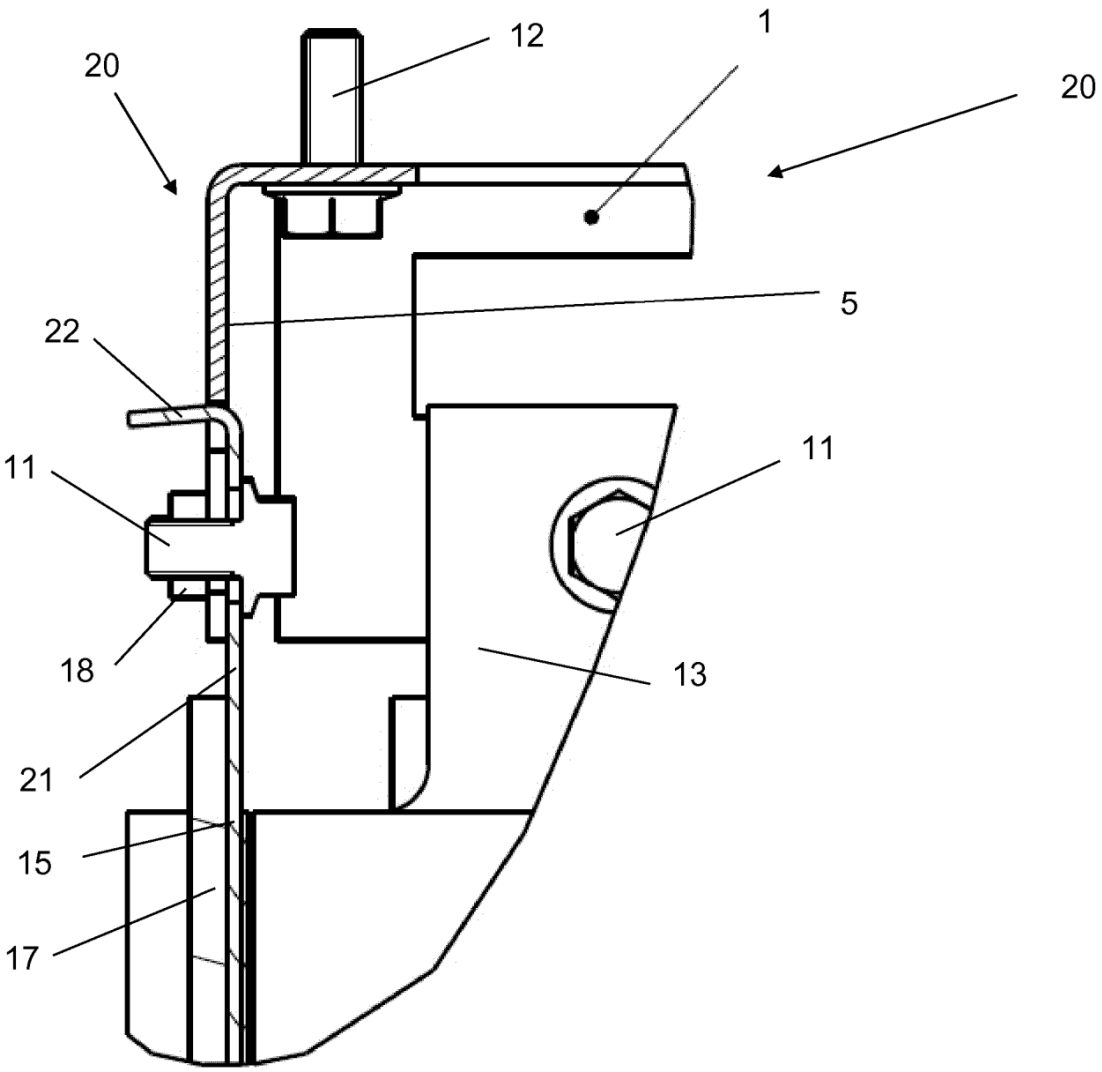


Fig. 4

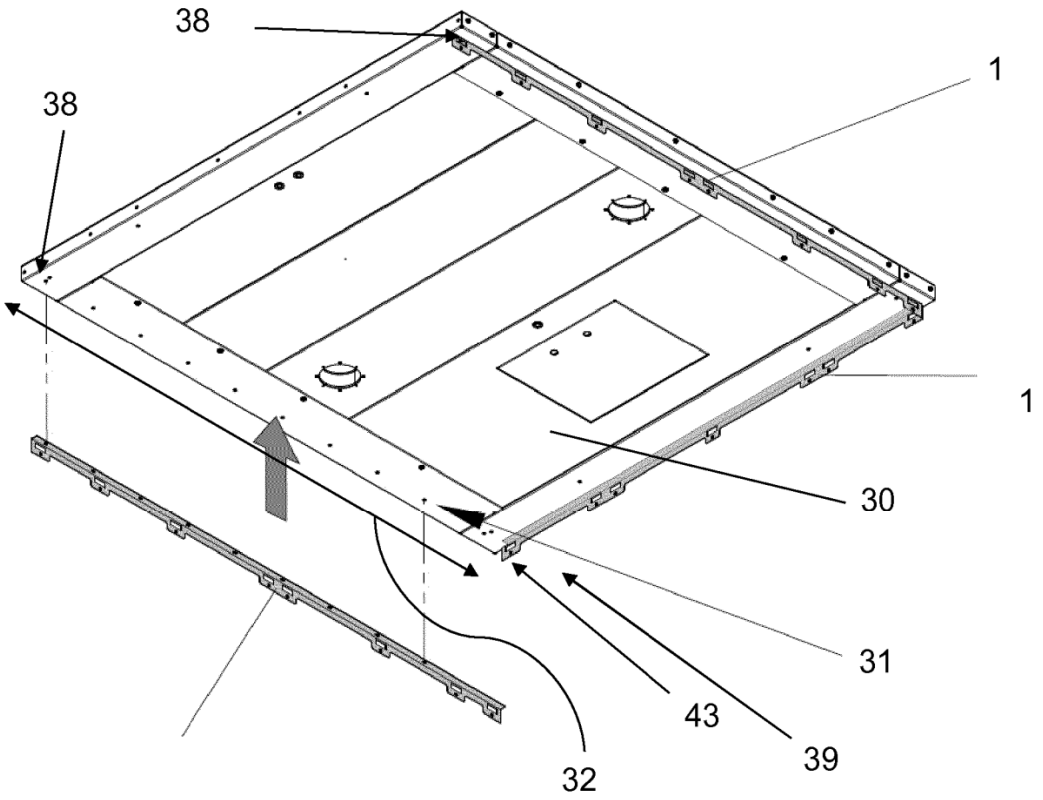


Fig. 5a

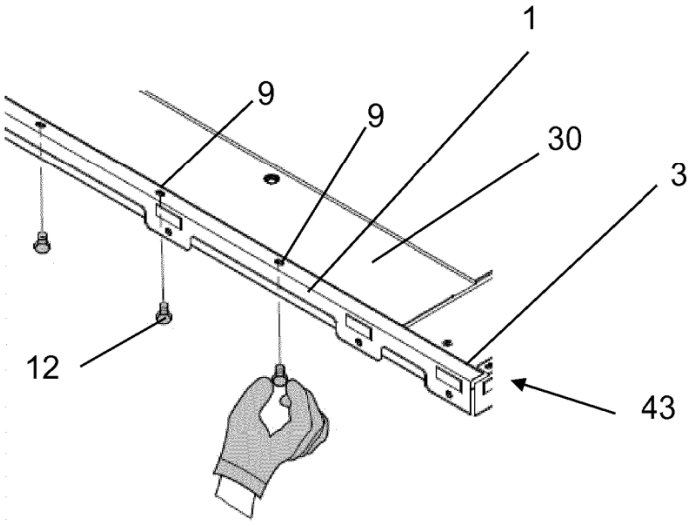


Fig. 5b

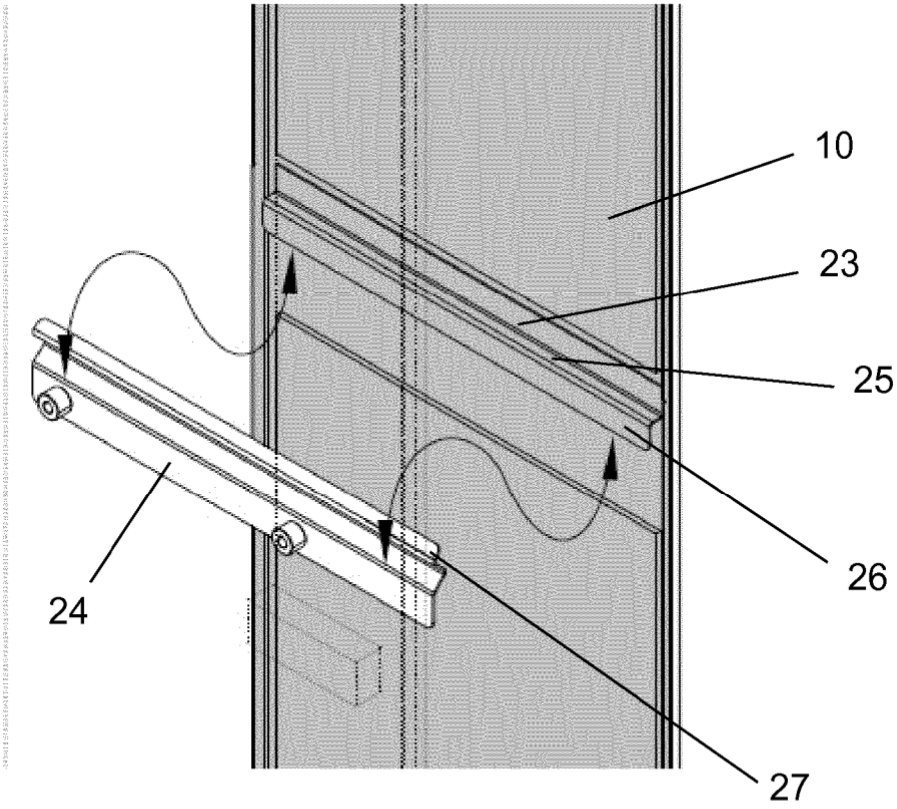


Fig. 6

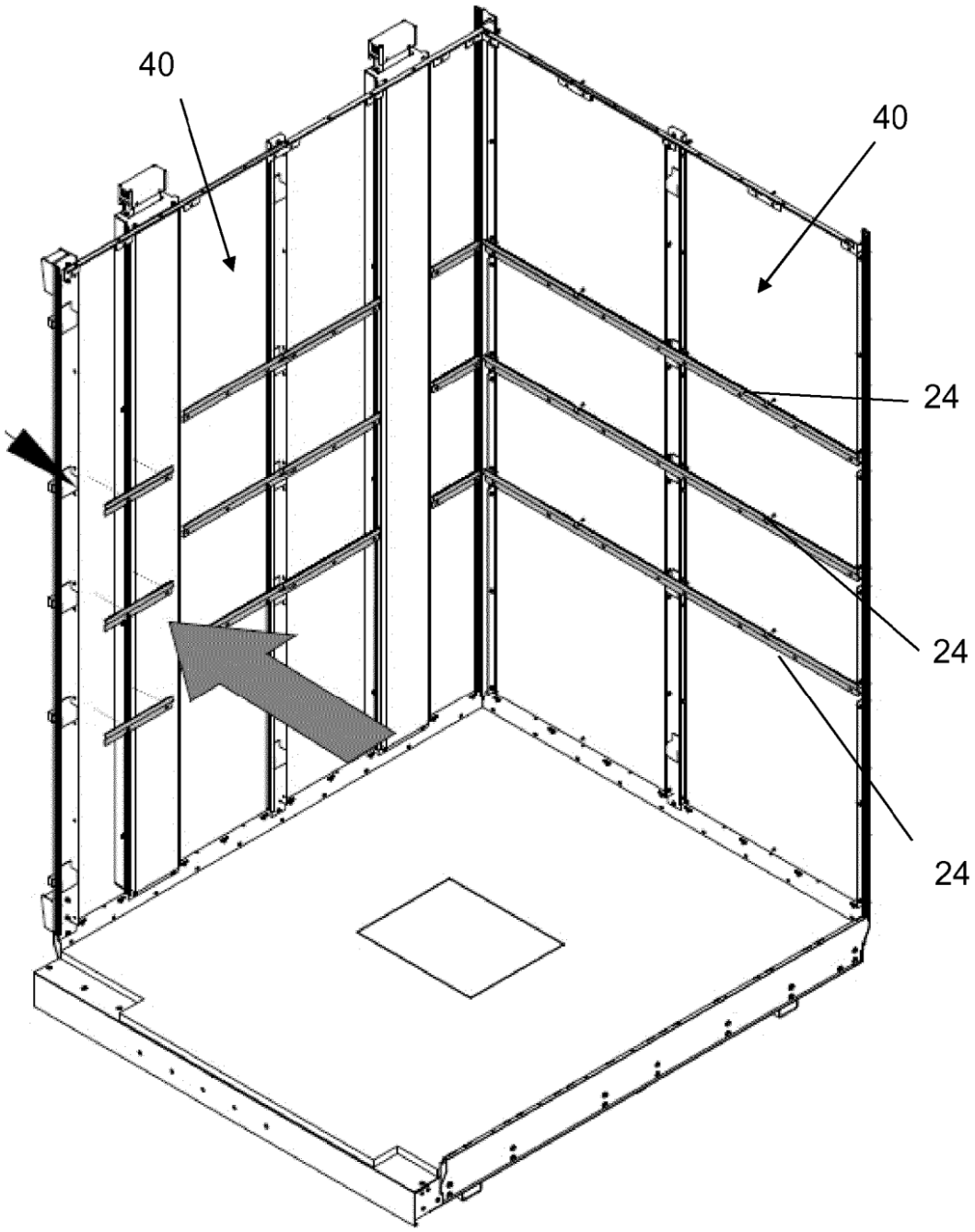


Fig. 7a

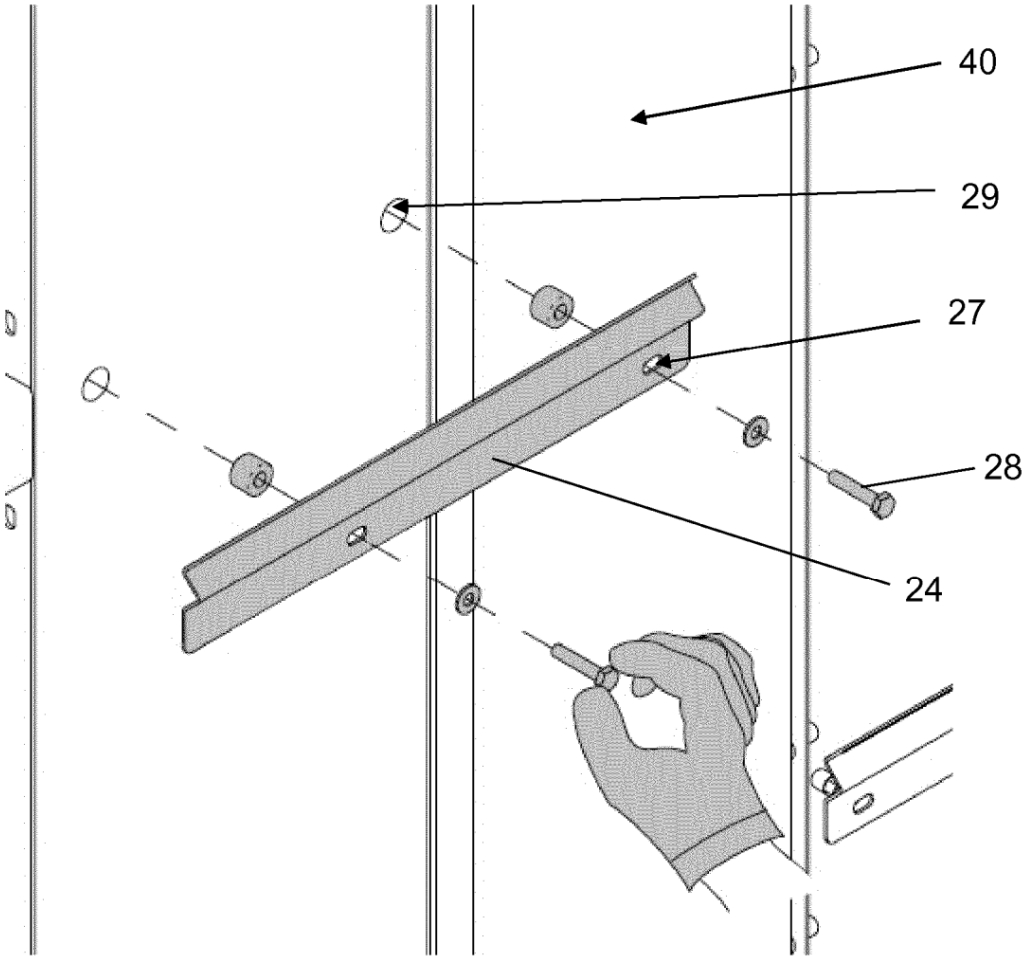


Fig. 7b

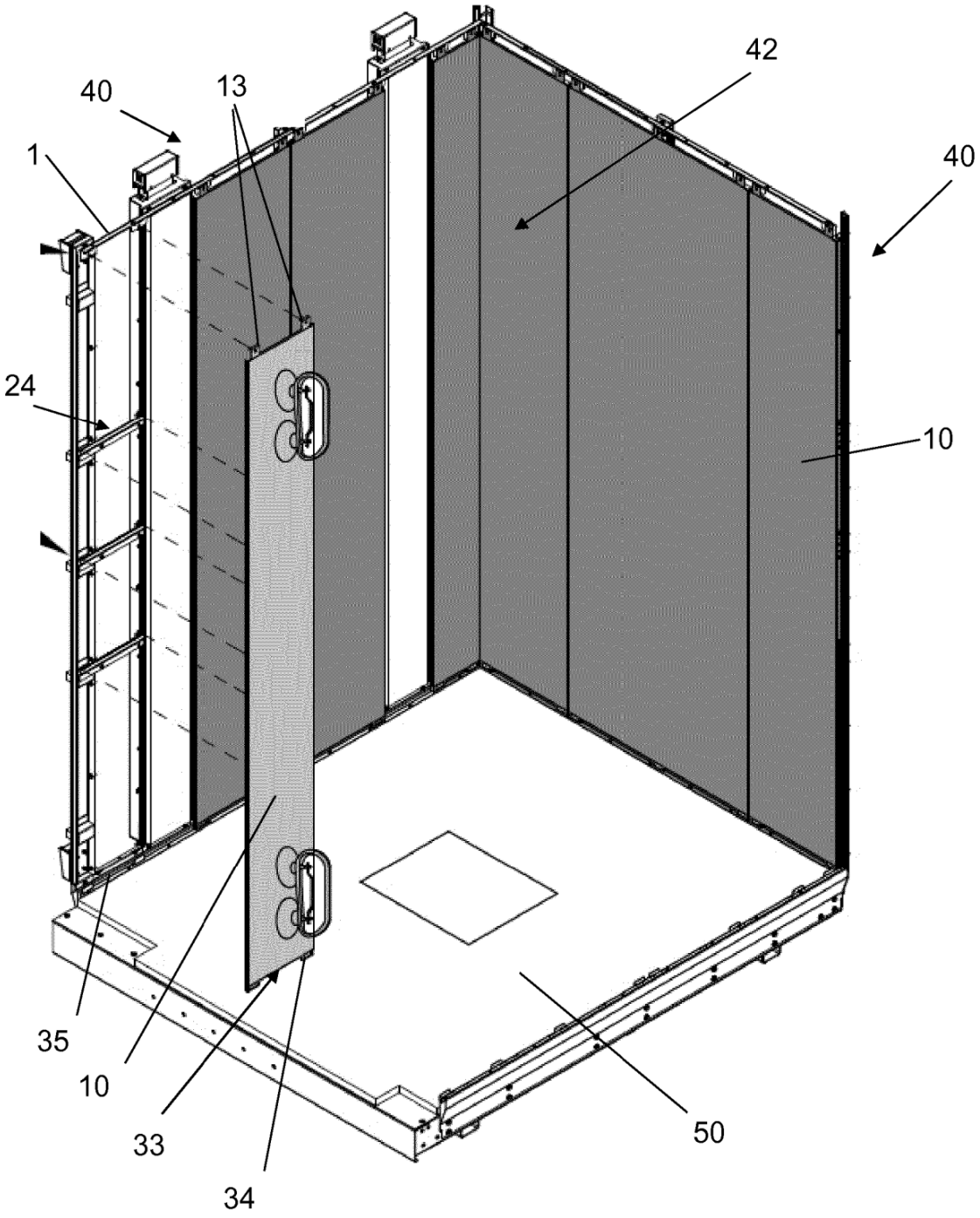


Fig. 8

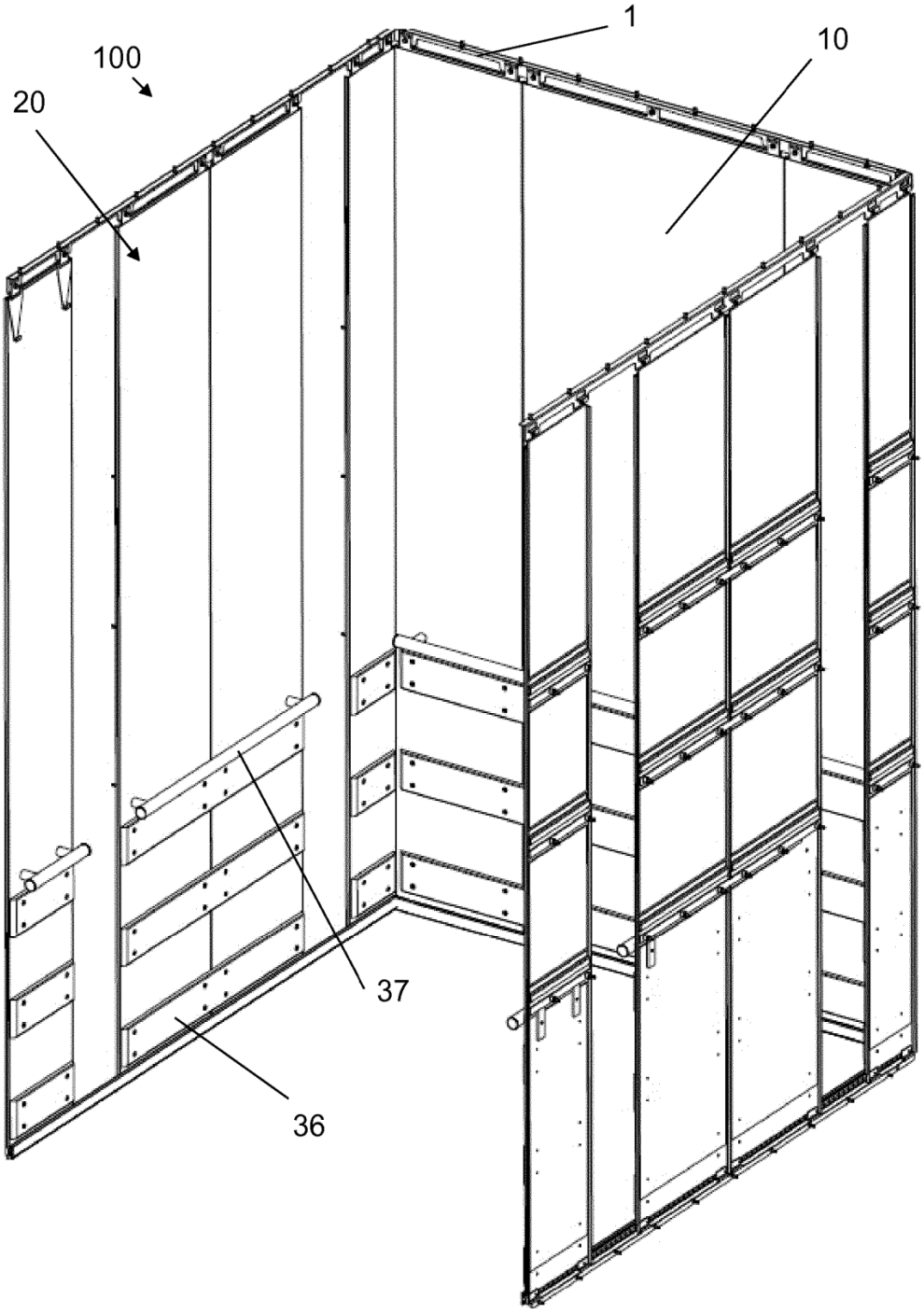


Fig. 9