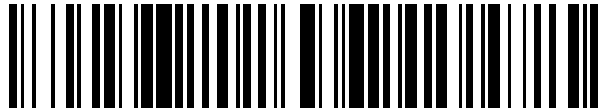


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 576 983**

51 Int. Cl.:

E06B 3/46

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.05.2012 E 12726640 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.03.2016 EP 2726693**

54 Título: **Armazón de soporte para una puerta corredera**

30 Prioridad:

29.06.2011 GB 201111075

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

12.07.2016

73 Titular/es:

**ROYDE & TUCKER LIMITED (100.0%)
Unit 6, Bilton Road Cadwell Lane
Hitchin Hertfordshire SG4 0SB, GB**

72 Inventor/es:

**JENKINS, STEVE y
GADSBY, NICK**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 576 983 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

Almacén de soporte para una puerta corredera

5 La presente invención se refiere a un almacén de soporte para montar una puerta corredera. En particular, el método se refiere a un almacén de soporte para montar una puerta corredera en una cavidad de una pared de separación. La presente invención también se refiere a una columna de soporte para un almacén de soporte de puerta corredera y a un método para ensamblar un almacén de soporte para una puerta corredera.

10 Las puertas correderas se conocen bien por encerrar una entrada formada en una pared o similar. Tales puertas se montan generalmente mediante un mecanismo de guía deslizante encajado en los extremos superior y/o inferior de una puerta que se recibe en un carril guía respectivo que forma una corredera a lo largo de la que se desliza la puerta. Tradicionalmente, tales correderas se extienden en paralelo a una porción de la pared adyacente a la entrada y por la entrada de manera que la puerta puede deslizarse desde una posición "abierta", en la que la puerta se ubica a lo largo de la pared, y una posición "cerrada", en la que la puerta se ubica para cubrir la entrada. Una ventaja de tal puerta es que reduce el espacio de suelo necesario para abrir y cerrar la puerta. Sin embargo, un problema con una puerta corredera convencional es que, generalmente, no se forma un ajuste estrecho con la entrada, lo que permite el paso de corrientes de aire y de sonido a través del espacio formado alrededor de la misma. Además, la puerta descansa a lo largo de la superficie exterior de la pared respectiva cuando está "abierta" de manera que los muebles o similares no pueden ubicarse contra la pared.

25 Las paredes interiores de los edificios modernos, tales como casas residenciales, se forman generalmente a partir de paredes de separación o de montante. Tal pared de separación se forma a partir de una armadura, generalmente de construcción de madera, que se extiende entre un techo, un suelo y paredes opuestas para separar el espacio interior en habitaciones separadas. Una placa de escayola se monta a cada lado de la armadura para encerrar la armadura entremedias y formar una superficie plana. Con tal disposición se entenderá que una cavidad se forma internamente dentro de las paredes entre los paneles opuestos de la placa de escayola. Adicionalmente, se forman unas entradas a través de la pared de separación, formando un espacio dimensionado necesario en la armadura que después se deja sin cubrir con la placa de escayola.

30 Por tanto, se conoce el montaje de una puerta corredera dentro de la cavidad interna formada entre paneles de placa de escayola opuestos. Sin embargo, con tal disposición, es necesario retirar parte de la armadura de la pared para crear un espacio sustancialmente dimensionado para recibir una puerta corredera cuando está en una posición "abierta". Por tanto, existe el problema de que es necesario proporcionar un almacén de soporte para soportar la placa de escayola y formar parte de la armadura de la propia pared, así como para soportar las correderas de guía a lo largo de las que la puerta se guía, así como la propia puerta.

35 El espacio entre las superficies de placa de escayola opuestas o similares se minimiza para maximizar el espacio de suelo de las habitaciones adjuntas y para que sea ventajoso minimizar el tamaño del propio almacén de soporte.

40 Se conocen los almacenes de soporte que se forman generalmente a partir de láminas planas de material, en particular acero, que se extienden entre miembros de almacén de soporte superior e inferior para soportar los miembros de almacén de soporte superior e inferior y formar una superficie en la que pueden montarse los paneles de placa de escayola o similares. Una desventaja de tal disposición es que las láminas planas de material no son particularmente rígidas y por eso deben ser de un espesor sustancial para reducir el desvío y formar un almacén de soporte. Adicionalmente, los edificios no se construyen generalmente para exigir tolerancias, por lo que es necesario alterar el tamaño del almacén, y por tanto el panel. Con los sistemas convencionales es necesario tomar medidas precisas para que el almacén pueda realizarse a medida. Como alternativa, los componentes pueden proporcionarse sobredimensionados y después cortarlos a la medida deseada antes de la instalación. Sin embargo, esto necesita el uso de implementos de corte de metal tales como un afilador de ángulo y sierras de metal que puede que un instalador no tenga disponibles de inmediato. Además, tales láminas planas de material son bastante grandes y son difíciles de manejar y maniobrar.

55 Una solución propuesta para abordar los problemas antes analizados es proporcionar un panel lateral que se extienda entre un miembro de almacén de soporte superior y un miembro de almacén de soporte inferior con porciones de panel que se superponen y se deslizan la una con respecto a la otra por lo que la distancia entre el almacén de soporte superior e inferior puede alterarse durante la instalación del almacén de soporte. Tal almacén de soporte se conoce a partir de la patente de Reino Unido con n.º de solicitud 0721836.5. Sin embargo, un problema con tal almacén de soporte es que los paneles laterales son grandes y difíciles de manejar, y son propensos a doblarse y abollarse. Además, en esta disposición los paneles laterales pueden desviarse alrededor de un eje vertical.

60 Es posible reducir la anchura de los paneles laterales haciendo que sea más fácil manejarlos y reduciendo el peso y la cantidad de material necesario. Sin embargo, se reconoce que reducir la anchura de los paneles laterales también reducirá su integridad estructural e incrementará la probabilidad de que los paneles laterales se doblen y se abollen.

Un armazón de soporte para una puerta corredera se conoce a partir del documento US 6 058 655 A.

Un armazón de soporte tal como se define en el preámbulo de la reivindicación 1 se conoce a partir del documento US 5 927 038 A.

5 La presente invención busca proporcionar un armazón de soporte para montar una puerta corredera que supere o alivie sustancialmente los problemas con los armazones de soporte conocidos antes mencionados.

10 De acuerdo con la presente invención tal como se reivindica en la reivindicación 1, se proporciona un armazón de soporte para recibir una puerta corredera que comprende miembros de armazón de soporte superior e inferior y una columna de soporte que puede unirse a los miembros de armazón de soporte superior e inferior para extenderse entre dichos miembros de armazón de soporte superior e inferior, en el que la columna de soporte comprende secciones de montante interior y exterior que se superponen y se deslizan la una con respecto a la otra por lo que la distancia entre los miembros de armazón de soporte superior e inferior puede alterarse durante la instalación del armazón de soporte deslizando las dos secciones de montante una en relación con otra. La columna de soporte comprende un miembro de refuerzo recibido en la sección de montante interior.

15 La sección de montante interior puede definir un canal interior y el miembro de refuerzo puede recibirse en el canal interior.

20 De manera conveniente, la sección de montante interior tiene un reborde que se extiende a lo largo del canal interior que se configura para retener el miembro de refuerzo en el canal interior.

25 En una realización, el miembro de refuerzo se forma a partir de fibra vulcanizada de densidad media.

La sección de montante interior puede recibirse de manera deslizante en un canal exterior formado en la sección de montante exterior.

30 La sección de montante exterior puede comprender, además, una lengüeta de retorno que se extiende a lo largo del canal exterior que se configura para retener la sección de montante interior en el canal formado en la sección de montante exterior.

Ventajosamente, la sección de montante interior tiene una longitud mayor que la sección de montante exterior.

35 Convenientemente, la sección de montante interior puede montarse fijamente en el miembro de armazón de soporte inferior y la sección de montante exterior puede montarse fijamente en el miembro de armazón de soporte superior.

40 El armazón de soporte puede comprender además una pluralidad de columnas de soporte que pueden unirse a los miembros de armazón de soporte superior e inferior y configurarse para extenderse entre dichos miembros de armazón de soporte superior e inferior.

En una realización, la pluralidad de columnas de soporte se configuran para separarse unas de otras.

45 El miembro de armazón de soporte inferior puede comprender una pluralidad de elementos de armazón de soporte inferior.

Ventajosamente, dos columnas de soporte pueden montarse en cada elemento de armazón de soporte inferior.

50 De acuerdo con otro aspecto de la invención, se proporciona un método de ensamblaje de un armazón de soporte tal como se ha descrito antes para recibir una puerta corredera, incluyendo el método la etapa de montar los dos miembros de armazón de soporte en una disposición separada, montar fijamente un extremo de una de las secciones de montante en uno de los miembros de armazón de soporte, deslizar la otra sección de montante a lo largo de una sección de montante para que un extremo de la otra sección de montante descansa adyacente al otro miembro de armazón de soporte y montar fijamente el extremo de la otra sección de montante en dicho otro miembro de armazón de soporte.

Las realizaciones de la presente invención se describirán ahora, a modo de ejemplo únicamente, en referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

60 la Figura 1 es una vista en perspectiva despiezada de un armazón de soporte para una puerta corredera; la Figura 2 es una columna de soporte para un armazón de soporte para una puerta corredera tal como se muestra en la Figura 1; y la Figura 3 es una vista en sección transversal de la columna de soporte mostrada en la Figura 2.

65 En referencia ahora a los dibujos, se muestra en la Figura 1 un conjunto de puerta corredera 1 que comprende un armazón de soporte 2 y una puerta corredera 3. El armazón de soporte 2 incluye un miembro de armazón de soporte

superior 4, un miembro de armazón de soporte inferior 5 y cuatro columnas de soporte 6a, 6b, 6c, 6d. El conjunto de puerta corredera también comprende dos tablas de pared 7.

5 El miembro de armazón de soporte superior 4 es una viga que se muestra en los dibujos como sólida, pero que puede tener una sección transversal en forma de caja, y se extiende sustancialmente horizontalmente.

10 Una corredera de guía 8 se monta fijamente en una cara inferior 9 del miembro de soporte superior 4 mediante medios conocidos. La corredera de guía 8 tiene sustancialmente forma de U en sección transversal y tiene pestañas de soporte alargadas y opuestas (no se muestran) que se extienden a lo largo de borde inferiores de la corredera de guía 8 que definen una abertura de extensión longitudinal. La puerta corredera 3 se monta de manera deslizante en la corredera de guía 8 mediante un mecanismo de deslizamiento (no se muestra) que tiene un carro deslizante (no se muestra) que se conecta fijamente a la puerta 3 mediante medios conocidos y se recibe en las caras superiores de las pestañas de soporte para que pueda deslizarse a lo largo de la corredera de guía 8. El mecanismo de deslizamiento (no se muestra) es convencional y no se aportará ningún análisis adicional en esta memoria descriptiva. Unos topes terminales (no se muestran) formados a partir de un material elástico están dispuestos en cada extremo de la corredera de guía 8 para limitar la trayectoria de la puerta corredera 3.

20 El miembro de armazón de soporte inferior 5 comprende dos elementos de armazón de soporte inferior 10, 11 que están separados entre sí. Aunque los dos elementos de armazón de soporte inferior 10, 11 se muestran en la presente solicitud, se apreciará que el número de elementos de armazón de soporte inferior 10, 11 depende del número de columnas de soporte 6a, 6b, 6c, 6d, tal como será aparente a continuación. Cada elemento de armazón de soporte inferior 10, 11 tiene una sección transversal sustancialmente en forma de C y comprende una base de placa 12 y porciones de pestaña rectas 13 que se extienden desde la base de placa 12 separadas, pero paralelas entre sí. Cuando se ensambla, cada elemento de armazón de soporte inferior 10, 11 está dispuesto verticalmente por debajo del miembro de armazón de soporte superior 4. Unos orificios de montaje 14 se forman a través de la base de placa 12 para permitir que el elemento de armazón de soporte inferior 10, 11 se monte fijamente en una superficie de suelo (no se muestra) aunque se apreciará que unos medios de montaje alternativos pueden usarse.

30 Cuando el armazón de soporte 2 se ensambla, las columnas de soporte 6a, 6b, 6c, 6d se extienden desde los elementos de armazón de soporte inferior 10, 11 al miembro de armazón de soporte superior 4. Unas primeras y segundas columnas de soporte 6a, 6b correspondientes están opuestas entre sí y se extienden en paralelo, pero separadas unas de otras, y unas terceras y cuartas columnas de soporte 6c, 6d están opuestas entre sí y se extienden en paralelo, pero separadas entre sí. Cada columna de soporte 6a, 6b, 6c, 6d se une fijamente a una superficie interior correspondiente de las respectivas porciones de pestaña rectas 13 de los elementos de armazón de soporte inferior 10, 11 y se une fijamente a una superficie exterior correspondiente del miembro de armazón de soporte superior 4 de manera que dos columnas de soporte 6a-6d se monten en cada elemento de armazón de soporte inferior 10, 11 y definen un espacio de recepción de puerta corredera entremedias, y las columnas de soporte 6a, 6b montadas en un elemento de armazón de soporte inferior 10 se separan de las columnas de soporte 6c, 6d montadas en otro elemento de armazón de soporte inferior 11.

40 Aunque en esta realización se describen y se muestran dos pares de columnas de soporte montadas en correspondientes elementos de armazón de soporte inferior 10, 11, se apreciará que en otra realización se usa un número alternativo de columnas de soporte.

45 En referencia a las Figuras 2 y 3, se muestra una de las columnas de soporte 6a-6d. Se apreciará que cada columna de soporte 6a-6d tiene la misma disposición. La columna de soporte 6a-6d mostrada en las Figuras 2 y 3 comprende una sección de montante interior 15 y una sección de montante exterior 16. La sección de montante exterior 16 se superpone a la sección de montante interior 15 por lo que la sección de montante interior 15 se recibe de manera deslizante en la sección de montante exterior 16, y por eso las secciones de montante 15, 16 pueden deslizarse en relación una con otra.

55 La sección de montante exterior 16 es alargada y tiene generalmente forma de U en sección transversal, tal como se muestra en la Figura 3, definiendo un canal exterior 17 alargado a lo largo. La sección de montante exterior 16 tiene una pared de base 18, dos paredes laterales 19 opuestas que se irguen desde y se extienden a lo largo de bordes alargados opuestos de la pared de base 18 y lengüetas de retorno 20 que se extienden hacia dentro unas hacia otras desde bordes superiores de las paredes laterales 19. Las lengüetas de retorno 20 se extienden en paralelo a la pared de base 18 y los bordes libres 22 de las lengüetas de retorno 20 están separados entre sí para definir una abertura 23 hacia el canal exterior 17 que se extiende a lo largo de la longitud de la sección de montante exterior 16. El canal exterior 17 alargado se define mediante la pared de base 18, las paredes laterales 19 opuestas y las lengüetas de retorno 20. Las dos paredes laterales 19 de la sección de montante exterior se separan una de otra desde la pared de base 18 en ángulo.

60 La sección de montante interior 15 es alargada y tiene generalmente forma de U en sección transversal, tal como se muestra en la Figura 3, definiendo un canal interior 24 alargado a lo largo. La sección de montante interior 15 tiene una pared de base 25, dos paredes laterales 26 opuestas que se irguen desde y se extienden a lo largo de bordes alargados y opuestos de la pared de base 25 y rebordes de retorno 27 que se extienden hacia dentro unos hacia

otros desde los bordes superiores de las paredes laterales 26. Los rebordes de retorno 27 se extienden en paralelo a la pared de base 25 y los bordes libres 28 de los rebordes de retorno 27 están separados entre sí para definir una abertura 29 hacia el canal interior 24 que se extiende a lo largo de la longitud de la sección de montante interior 15. El canal interior 17 alargado se define mediante la pared de base 25, las paredes laterales 26 opuestas y los rebordes de retorno 27. Las dos paredes laterales 26 de la sección de montante interior convergen unas hacia otras desde la pared de base 26.

Se apreciará que las dimensiones de la superficie exterior 31 de la sección de montante interior 15 se corresponden con las dimensiones de la superficie interior 32 de la sección de montante exterior 16, y el ángulo de las paredes laterales 26 de la sección de montante interior se corresponde con el ángulo de las paredes laterales 19 de la sección de montante exterior, por lo que la sección de montante interior 15 puede recibirse en un canal exterior 17 alargado de la sección de montante exterior 16 y puede deslizarse a lo largo del canal 17. Cuando la sección de montante interior 15 se recibe en el canal alargado 17 de la sección de montante exterior 16, la sección de montante interior 15 se retiene en la sección de montante exterior 16 mediante la pared de base 25 de la sección de montante interior contactando con las lengüetas de retorno 27 de la sección de montante exterior. De manera similar, los rebordes de retorno 27 de la sección de montante interior contactan, y se deslizan a lo largo, de la pared de base 16 de la sección de montante exterior, y las paredes laterales 26 de la sección de montante interior contactan, y se deslizan a lo largo de, las paredes laterales 19 de la sección de montante exterior. Por tanto, las secciones de montante interior y exterior 15, 16 se conectan entre sí y solo pueden deslizarse la una con respecto a la otra a lo largo de un eje longitudinal, y se evita que roten unas en relación con otras.

Las secciones de montante interior y exterior 15, 16 se forman a partir de un metal laminar, tal como aluminio o acero inoxidable.

La columna de soporte 6a-6d mostrada en las Figuras 2 y 3 también tiene un miembro de refuerzo 33 recibido en el canal interior 24 de la sección de montante interior 15. El miembro de refuerzo 33 es una viga alargada con paredes delanteras y traseras 34, 35 que se ubican contra la superficie interior de los rebordes de retorno 27 de la sección de montante interior y la pared de base 25 respectivamente. El miembro de refuerzo 33 se recibe a lo largo de la longitud de la sección de montante interior 15 y se forma a partir de fibra vulcanizada de densidad media (MDF). Como alternativa, el miembro de refuerzo se forma a partir de otro material rígido, tal como una viga de madera o plástico.

El miembro de refuerzo 33 se recibe en la sección de montante interior 15 y tiene una mayor rigidez que las secciones de montante interior y exterior 16. Por tanto, el miembro de refuerzo 33 mejora la rigidez de la columna de soporte 6a-6d y ayuda a evitar el pandeo y el retorcimiento de la columna de soporte 6a-6d. Además, la superposición de las secciones de montante interior y exterior 15, 16 y el miembro de refuerzo 33 forma una estructura laminada que es inherentemente muy fuerte y tiene una desviación baja a lo largo de su longitud.

Se apreciará que en la presente realización la sección de montante interior 15 es más larga que la sección de montante exterior 16 para maximizar la longitud del miembro de refuerzo recibido en la sección de montante interior, aunque se apreciará que las longitudes relativas de las secciones de montante 15, 16 no se limitan a ello.

Aunque las secciones de montante interior y exterior 15, 16 tienen forma de U en sección transversal, se apreciará que las secciones de montante interior y exterior 15, 16 pueden tener una disposición alternativa, por ejemplo, pueden tener forma de caja con una perforación alargada formada a través de la parte intermedia. Sin embargo, una ventaja de la disposición en forma de U antes descrita es que la abertura permite mayores tolerancias, y reduce los costes debidos a la fabricación y los materiales.

El ensamblaje del armazón de soporte 2 para la puerta corredera 3 se analizará ahora en referencia a las figuras.

El miembro de armazón de soporte superior 4 se monta fijamente en una superficie superior deseada, tal como una viga, mediante medios conocidos, por ejemplo, pernos, y dos elementos de armazón de soporte inferior 10, 11 del miembro de armazón de soporte inferior 5 se montan fijamente en una superficie inferior respectiva mediante medios conocidos, tal como pernos que se extienden a través de orificios de montaje 14 en la base de placa 12 de cada elemento 10, 11. Los elemento de armazón de soporte inferior 10, 11 se separan entre sí y están dispuestos verticalmente por debajo del miembro de armazón de soporte superior 4 y unas placas de planta 5 están dispuestas en paralelo entre sí. La corredera de guía 8 se monta fijamente en la cara inferior 9 del miembro de soporte superior 4 por lo que está dispuesta por encima y en paralelo a los elementos de armazón de soporte inferior 10, 11.

Las columnas de soporte 6a-6d están inicialmente en una condición retraída, con la sección de montante exterior 16 superponiéndose totalmente a la sección de montante interior 15. Se apreciará que el miembro de refuerzo 33 se recibe en la sección de montante interior 15. Como alternativa, se apreciará que los componentes de la columna de soporte 6a-6d pueden transportarse por separado y ensamblarse en el lugar. Una ventaja de las columnas de soporte es que el espacio necesario para transportar las columnas de soporte se minimiza. Adicionalmente, se apreciará que las secciones de montante interior y exterior 15, 16 son opuestas entre sí y por eso la rigidez de la columna de soporte mejora.

Una de las columnas de soporte 6a se coloca contra un primer elemento de armazón de soporte inferior 10 con la pared de base 25 de la sección de montante interior 15 ubicándose contra una de las porciones de pestaña erguidas 13 y uniéndose fijamente al mismo mediante medios de fijación conocidos, tal como un perno de bloqueo (no se muestra) que se extiende a través de la pared de base 25 y la porción de pestaña 13. Se apreciará que el medio de fijación no monta fijamente la sección de montante exterior 16 en el elemento de armazón de soporte inferior 10 por lo que la sección de montante exterior 16 se conecta con, pero puede deslizarse a lo largo de, la sección de montante interior 15.

La sección de montante exterior 16 se desliza entonces a lo largo de la sección de montante interior 15 de una manera telescópica y se extiende desde un extremo superior de la misma para establecer la altura de la columna de soporte 6a. Un extremo superior de la sección de montante exterior 16 se coloca contra el miembro de armazón de soporte superior 4 y la pared de base 18 de la sección de montante exterior 16 se une fijamente al mismo mediante un medio de fijación conocido, tal como un perno de bloqueo (no se muestra) que se extiende a través de la pared de base 25 y dentro del miembro de armazón de soporte superior 4.

La columna de soporte 6a se monta por tanto fijamente entre el miembro de armazón de soporte superior 4 y el miembro de armazón de soporte inferior 5. En particular, se apreciará que no es necesario cortar los componentes para colocar y montar la columna de soporte 6a en la posición correcta. El miembro de refuerzo 33 está dispuesto en la sección de montante interior 15. Una ventaja de la columna de soporte 6a antes descrita es que tiene una alta rigidez. Además, la disposición de laminado de las secciones de montante interior y exterior 15, 16 y el miembro de refuerzo 33, junto con la rigidez proporcionada mediante el propio miembro de refuerzo 33 proporcionan una rigidez y resistencia mejoradas, y el pandeo y el retorcimiento de la columna de soporte 6a se limita.

El miembro de refuerzo 33 se monta fijamente tanto en la sección de montante interior 15 como en la sección de montante exterior 16 mediante elementos de fijación, tales como pernos, que se extienden a través de la sección de montante interior 15 y la sección de montante exterior 16 para fortalecer y reforzar adicionalmente la columna de soporte 6a.

Otra columna de soporte 6b se monta entonces entre el primer elemento de armazón de soporte inferior 10 y el miembro de armazón de soporte superior 4 de la misma manera antes descrita, con la pared de base 25 de la sección de montante interior 15 de esta columna de soporte 6b ubicándose contra la porción de pestaña erguida 13 del primer elemento de armazón de soporte inferior 10, y la pared de base 18 de la sección de montante exterior 16 montándose en un lado opuesto del miembro de armazón de soporte superior 4 en la columna de soporte 6a correspondiente. Por tanto, las dos columnas de soporte 6a, 6b montadas en el primer elemento de armazón de soporte inferior 10 se extienden en paralelo, pero separadas entre sí.

De manera similar, otras dos columnas de soporte 6c, 6d se montan entre el segundo elemento de armazón de soporte inferior 11 y el miembro de armazón de soporte superior 4 de la misma manera que las dos columnas de soporte 6a, 6b, por lo que se montan con seguridad. Se apreciará que la distancia entre los primeros y segundos elementos de armazón de soporte inferior 10, 11 y por tanto la separación entre los pares de columnas de soporte 6a-6d se determina mediante las dimensiones deseadas del armazón de soporte para una puerta corredera 3. Por ejemplo, la distancia entre cada par de columnas de soporte 6a, 6d puede incrementarse si es necesario un rebaje mayor para recibir una puerta corredera, o reducirse si es necesario un rebaje menor.

Una ventaja de la anterior disposición es que el armazón de soporte es por tanto modular y por eso puede usarse para formar una gran variedad de tamaños del armazón de soporte sin la necesidad de ningún corte de los componentes.

Una vez que las columnas de soporte 6a-6d se han montado fijamente, una tabla de pared 7 se coloca contra y se monta fijamente en las dos columnas de soporte 6a, 6c en un lado, y otra tabla de pared 7 se coloca contra y se monta fijamente en las columnas de soporte 6b, 6c en el lado opuesto. Por tanto, un espacio de recepción de puerta se define entre las tablas de pared 7 mediante el armazón de soporte para una puerta corredera, y las tablas de pared 7 montadas en el armazón de soporte para una puerta corredera forman una pared de separación rígida.

El mecanismo de deslizamiento (no se muestra) se monta en un extremo superior en la puerta 3 mediante medios conocidos, y se monta en el carril guía 8 mediante medios conocidos de manera que la puerta puede deslizarse a lo largo de la corredera de guía 8 entre una posición abierta, en la que la puerta se recibe en el espacio de recepción de puerta definido entre las columnas de soporte, y una posición cerrada, en la que la puerta se extiende desde el espacio de recepción de puerta para encerrar una abertura en una pared. Se apreciará que el carril guía se extiende más allá de las columnas de soporte 6a-6d y las tablas de pared 7, sobre la abertura, por lo que la puerta puede cerrar la abertura.

Aunque se han mostrado y descrito realizaciones de la invención, los expertos en la materia apreciarán que estas son únicamente realizaciones preferentes y que algunos cambios pueden realizarse en estas realizaciones, o que las realizaciones alternativas están incluidas dentro del alcance de la invención que se define en las reivindicaciones a continuación.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un armazón de soporte (2) para recibir una puerta corredera (3) que comprende miembros de armazón de soporte superior e inferior (4, 5) y una columna de soporte (6a, 6b, 6c, 6d) que puede unirse a los miembros de armazón de soporte superior e inferior para extenderse entre dichos miembros de armazón de soporte superior e inferior, en el que la columna de soporte comprende secciones de montante interior y exterior (15, 16) que se superponen y se deslizan la una con respecto a la otra por lo que la distancia entre los miembros de armazón de soporte superior e inferior puede alterarse durante la instalación del miembro de soporte deslizándolo las dos secciones de montante la una con respecto a la otra y caracterizado por que la columna de soporte (6a, 6b, 6c, 6d) comprende un miembro de refuerzo (33) recibido en la sección de montante interior (15).
- 10 2. Un armazón de soporte (2) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la sección de montante interior (15) define un canal interior (24) y el miembro de refuerzo (33) se recibe en el canal interior.
- 15 3. Un armazón de soporte (2) de acuerdo con la reivindicación 2, en el que la sección de montante interior (15) tiene un reborde (27) que se extiende a lo largo del canal interior (24) que está configurado para retener el miembro de refuerzo (33) en el canal interior (24).
- 20 4. Un armazón de soporte (2) de acuerdo con la reivindicación 3, en el que el miembro de refuerzo (33) está formado a partir de fibra vulcanizada de densidad media.
- 25 5. Un armazón de soporte (2) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la sección de montante interior (15) puede recibirse de manera deslizante en un canal exterior (17) formado en la sección de montante exterior (16).
- 30 6. Un armazón de soporte (2) de acuerdo con la reivindicación 5, en el que la sección de montante exterior (16) comprende además una lengüeta de retorno (20) que se extiende a lo largo del canal exterior (17) que está configurado para retener la sección de montante interior (15) en el canal exterior formado en la sección de montante exterior (16).
- 35 7. Un armazón de soporte (2) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la sección de montante interior (15) tiene una longitud mayor que la sección de montante exterior (16).
- 40 8. Un armazón de soporte (2) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, en el que la sección de montante interior (15) puede montarse fijamente en el miembro de armazón de soporte inferior (5) y la sección de montante exterior (16) puede montarse fijamente en el miembro de armazón de soporte superior (4).
- 45 9. Un armazón de soporte (2) de acuerdo con cualquier reivindicación anterior, que comprende además una pluralidad de columnas de soporte (6a, 6b, 6c, 6d) que pueden unirse a los miembros de armazón de soporte superior e inferior (4, 5) y configurarse para extenderse entre dichos miembros de armazón de soporte superior e inferior.
- 50 10. Un armazón de soporte (2) de acuerdo con la reivindicación 9, en el que la pluralidad de columnas de soporte (6a, 6b, 6c, 6d) están configuradas para separarse entre sí.
- 55 11. Un armazón de soporte (2) de acuerdo con la reivindicación 9 o la reivindicación 10, en el que el miembro de armazón de soporte inferior (5) comprende una pluralidad de elementos de armazón de soporte inferior (10, 11).
12. Un armazón de soporte (2) de acuerdo con la reivindicación 11, en el que dos columnas de soporte (6a, 6b, 6c, 6d) pueden montarse en cada elemento de armazón de soporte inferior (10, 11).
13. Un método para ensamblar un armazón de soporte (2) tal como se define en la reivindicación 1 para recibir una puerta corredera (3), incluyendo el método la etapa de montar los miembros de armazón de soporte superior e inferior en una disposición separada, montar fijamente un extremo de una de las secciones de montante en uno de los miembros de armazón de soporte, deslizándolo la otra sección de montante a lo largo de la otra sección de montante por lo que un extremo de la otra sección de montante descansa adyacente al otro miembro de armazón de soporte y montar fijamente el extremo de la otra sección de montante en dicho otro miembro de armazón de soporte.

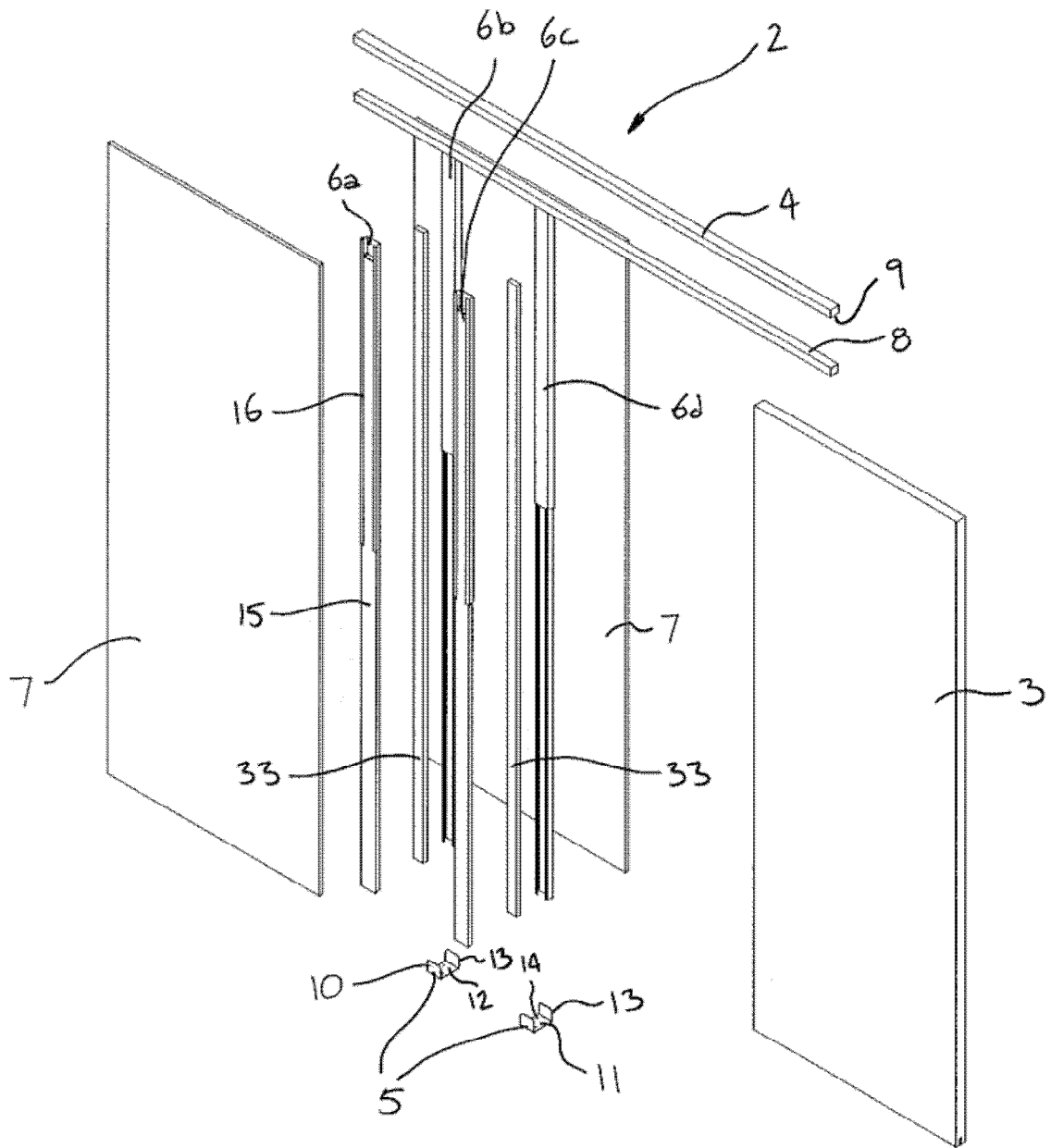


Figura 1

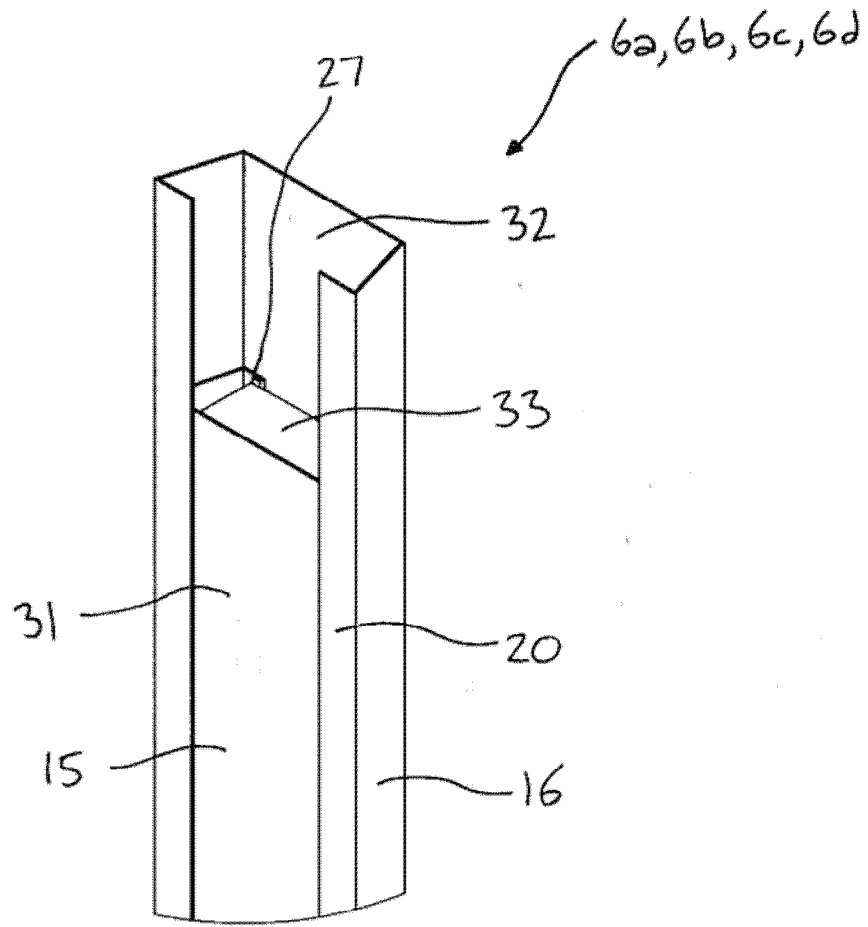


Figura 2

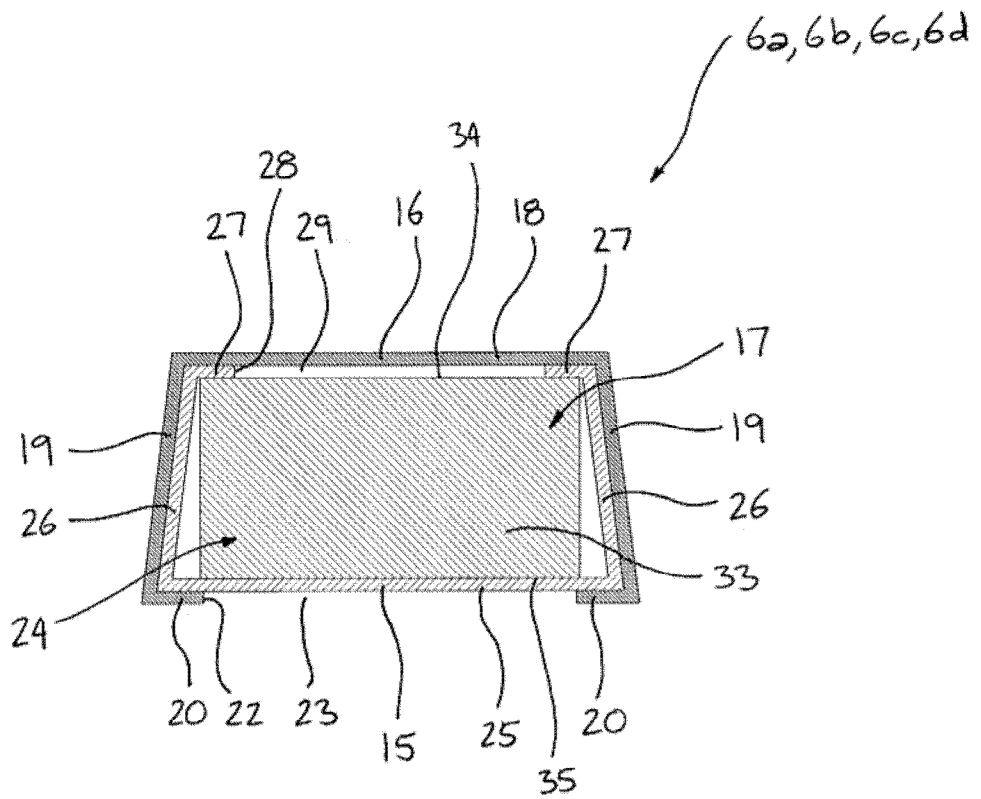


Figura 3