

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 989 442**

51 Int. Cl.:

E06B 3/46

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.08.2020** **E 20192969 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.07.2024** **EP 3789576**

54 Título: **Sistema de marcos empotrados para puertas correderas con dispositivo de alineación para instalarlo**

30 Prioridad:

27.08.2019 IT 201900015057

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

26.11.2024

73 Titular/es:

**ECLISSE S.R.L. (100.0%)
Via Pascoli 7
31053 Pieve di Soligo (TV), IT**

72 Inventor/es:

DE FAVERI, LUIGI

74 Agente/Representante:

CURELL SUÑOL, S.L.P.

ES 2 989 442 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

Sistema de marcos empotrados para puertas correderas con dispositivo de alineación para instalarlo

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de alineación para instalar marcos empotrados para puertas correderas.

10 Actualmente, se conoce cómo proporcionar elementos de cierre de puertas y ventanas que requieren la utilización de un marco empotrado, firmemente situado dentro de una pared, en el interior de la cual una puerta o un panel, también denominado puerta retráctil, está asociado de manera deslizante.

15 Esta solución permite reducir la ocupación de espacio de la puerta dentro de una habitación en virtud de la posibilidad de hacer que se deslice dentro del marco empotrado: por tanto, es posible utilizar el espacio adyacente a la puerta que, en su lugar, estaría ocupado por puertas del tipo abisagrado lateralmente a un marco.

20 En la técnica anterior, el marco empotrado, incrustado en la pared o entre dos láminas de cartón-yeso, forma una carcasa de contención para la puerta corredera y habitualmente está constituido por un armazón que comprende una pluralidad de perfiles verticales, incluidos un montante frontal y un montante trasero, entre los que se desliza dicha puerta, y un travesaño superior, todos los cuales forman la abertura o compartimento que puede cerrarse por medio de dicha puerta. Se dan a conocer ejemplos de la técnica anterior en los documentos EP-A-2299043 y EP-A-1559862.

25 Una pista sobresale por encima de la carcasa, a lo largo de un eje que es longitudinal a la carcasa y se extiende en el lado opuesto con respecto a la carcasa de contención, y está oculta por una jamba horizontal.

Están asociados carros de manera deslizante dentro de la pista y están acoplados al borde superior de la puerta para permitir su deslizamiento dentro y fuera del marco empotrado.

30 Un elemento adicional normalmente está asociado con el extremo de la pista que no está asociado con los montantes verticales y actúa como terminal para el apoyo y localizador del borde frontal de la puerta.

Un problema que se observa en la utilización de estas soluciones radica en mantener el marco para la puerta corredera retráctil alineado durante la instalación.

35 En relación con este problema, este mismo solicitante es titular de la patente de modelo de utilidad italiana n.º 263166, que reivindica un dispositivo de alineación para instalar puertas correderas del tipo que comprende una barra de alineación provista de al menos una lengüeta plegable, un montante de apoyo provisto de al menos un rebajo y una máscara extraíble para un marco empotrado, asimismo provisto de al menos un rebajo, estando provista la barra de alineación, en el extremo delantero, de al menos una primera lengüeta plegable y, en una
40 región que precede al extremo opuesto al extremo delantero, de al menos una segunda lengüeta plegable, en donde la barra de alineación está alojada parcialmente en un asiento de guiado adaptado que es adecuado para permitir que la barra de alineación realice, además de un movimiento deslizante, un movimiento en una dirección vertical tal como para permitir el acoplamiento de la segunda lengüeta plegable en al menos un rebajo, con el que se proporciona la máscara extraíble y que está situado debajo del asiento de guiado, y en donde el asiento de
45 guiado está dispuesto en la parte inferior de la máscara extraíble.

50 El perfil (o barra de alineación) descrito en esta patente también presenta el propósito de alinear el marco, pero presenta algunos inconvenientes vinculados con su posicionamiento y bloqueo específicos; la anchura del perfil es, de hecho, igual a la anchura interna de la carcasa (o caja) del marco y, por tanto, la carcasa determina la posición del perfil; además, el perfil se extiende solo parcialmente dentro de la carcasa, ya que una parte permanece dentro de la misma en voladizo, produciéndose el bloqueo solo entre el montante que es externo a la carcasa y el montante adyacente de la propia carcasa y estando, por tanto, sujeto a posibles desalineaciones.

55 Además, las limitaciones y desventajas de esta solución radican en que una anchura dada del perfil de alineación debe corresponderse con el grosor del marco y/o la anchura interna de la carcasa (o caja); por tanto, es necesario producir múltiples tipos de perfiles de diversas anchuras, con altos costes económicos para la producción, el almacenamiento y el transporte.

60 La parte del perfil (o barra) dispuesta en una condición libre dentro del marco empotrado no está implicada en la alineación del marco y, por tanto, son posibles desalineaciones.

65 El objetivo de la presente invención es, por tanto, solucionar los problemas técnicos descritos, eliminando los inconvenientes de la técnica anterior citada, proporcionando un dispositivo que permite lograr una alineación óptima, durante la instalación, de marcos empotrados para puertas correderas y al mismo tiempo permite alinear toda la estructura adaptada para soportar la puerta corredera, que comprende toda la caja del marco empotrado y el montante de apoyo.

Dentro de este propósito, un objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de alineación que optimiza la alineación independientemente del grosor del receptáculo o la caja que constituye el marco empotrado en el que va a instalarse.

Otro objetivo es proporcionar un dispositivo de alineación que presente bajos costes de fabricación.

Otro objetivo es proporcionar un dispositivo de alineación que pueda estar provisto de máquinas y equipos ordinarios y que sea estructuralmente sencillo.

Este propósito, los objetivos mencionados y otros que resultarán evidentes a continuación en la presente memoria se logran mediante un dispositivo de alineación para instalar marcos empotrados para puertas correderas que comprenden un primer montante de apoyo conectado, por medio de un travesaño superior, a un par de segundos montantes de apoyo delanteros de un receptáculo provisto de un asiento formado por una serie de travesaños, que están dispuestos en pares paralelos entre sí, estando dicha puerta corredera alojada de manera deslizante entre las paredes laterales internas del mismo, y que están a su vez conectados en un extremo a un tercer montante de apoyo trasero, caracterizado por que dicho dispositivo comprende un único perfil, que puede estar dispuesto en el espacio intermedio entre dichas paredes laterales internas formadas por dichos travesaños de dicho receptáculo, presentando una longitud igual a la distancia entre dicho primer montante de apoyo y dicho tercer montante de apoyo trasero, pudiendo dicho único perfil conectarse a dicho primer montante de apoyo, a dicho par de segundos montantes de apoyo delanteros y a dicho tercer montante de apoyo trasero.

Las características y ventajas adicionales de la invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la descripción detallada de una forma de realización particular pero no exclusiva, ilustrada a título de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

la figura 1 es una vista en perspectiva lateral de un marco empotrado con el dispositivo de alineación de la invención insertado;

la figura 2 es una vista en perspectiva lateral del marco empotrado con el dispositivo de alineación insertado;

la figura 3 es una vista, similar a la anterior, en una vista en perspectiva lateral diferente;

la figura 4 es una vista frontal del marco empotrado con el dispositivo de alineación insertado;

la figura 5 es una vista tomada a lo largo del plano de sección V-V de la figura 4;

las figuras 6 y 7 son dos vistas en perspectiva de un detalle del dispositivo de alineación asociado con el tercer montante de apoyo trasero;

la figura 8 es una vista tomada a lo largo del plano de sección VIII-VIII de la figura 5;

la figura 9 es una vista de un detalle del dispositivo de alineación en los segundos montantes de apoyo delanteros en la etapa de inserción inicial;

la figura 10 es una vista, similar a la anterior, con el dispositivo de alineación asociado de manera estable con los segundos montantes de apoyo delanteros;

la figura 11 es una vista tomada a lo largo del plano de sección XI-XI de la figura 5;

la figura 12 es una vista de un detalle del dispositivo de alineación en el primer montante de apoyo;

la figura 13 es una vista en sección, tomada a lo largo del plano de sección XIII-XIII de la figura 5.

En las formas de realización a título de ejemplo que siguen, características individuales, proporcionadas en relación con ejemplos específicos, pueden intercambiarse realmente con otras características diferentes que existen en otras formas de realización a título de ejemplo.

Con referencia a las figuras anteriores, el número de referencia 1 designa generalmente un dispositivo de alineación para instalar unos marcos empotrados 2 para puertas correderas (no mostradas), que comprende un primer montante de apoyo 3 que está conectado, por medio de un travesaño superior 4, a un par de segundos montantes de apoyo delanteros 5a, 5b de un receptáculo o caja 6, que presenta un asiento formado por una serie de travesaños 7a, 7b dispuestos en pares paralelos entre sí, entre las paredes laterales internas del cual dicha puerta corredera está alojada de manera deslizante, y a su vez conectado a un extremo de un tercer montante de apoyo trasero 8.

ES 2 989 442 T3

Están asociados de manera deslizante carros adaptados y conocidos con el travesaño superior 4 y están adaptados para soportar y guiar el movimiento de la puerta corredera.

5 El dispositivo 1 está compuesto por un único perfil, que presenta una sección transversal sustancialmente en forma de C para formar una base plana 9 y dos alas laterales 10a, 10b, presentando la base plana 9 una anchura que es más estrecha que el espacio entre las paredes laterales internas formadas por dichos travesaños 7a, 7b del receptáculo 6 y una longitud que es sustancialmente igual a la longitud entre el primer montante de apoyo 3 y el tercer montante de apoyo trasero 8.

10 El único perfil puede estar conectado al primer montante de apoyo 3, al par de segundos montantes de apoyo delanteros 5a, 5b y al tercer montante de apoyo trasero 8.

15 El único perfil presenta un primer extremo 11, que puede estar asociado con el primer montante de apoyo 3, del cual sobresale una primera lengüeta 12, sustancialmente en ángulos rectos y hacia abajo, y entra en un primer asiento 13 que sobresale dentro de la superficie lateral interna 14 del primer montante de apoyo 3.

20 El primer asiento 13 está formado por una primera abertura superior 15 que se encuentra por encima de una segunda abertura frontal 16, que se proporciona en la superficie lateral externa 17 del primer montante de apoyo 3 y está enfrentada a una pared trasera 18 que afecta solo a una parte de la longitud de la primera lengüeta 12.

Esta última es, por tanto, más larga que la extensión de la pared trasera 18 y presenta, más allá del extremo terminal 19 de la pared trasera 18 y en la dirección de esta última, un escalón 20 adaptado para acoplarse al extremo terminal 19 de la pared trasera 18 para obtener un bloqueo de la posición de la primera lengüeta 12.

25 El único perfil presenta el segundo extremo 21 que puede estar asociado con el tercer montante de apoyo trasero 8 y presenta una segunda lengüeta 22 que sobresale, cuando está instalada, a través de una tercera abertura 23 prevista sobre el tercer montante de apoyo trasero 8.

30 El único perfil presenta, en la parte que se encuentra por encima del par de segundos montantes de apoyo delanteros 5a, 5b, un segundo asiento 24 que se proporciona transversalmente a la base plana 9, por ejemplo mediante punzonado; una tercera lengüeta 25 puede estar situada dentro del segundo asiento 24 y sobresale desde una placa 26 que conecta transversalmente el par de segundos montantes de apoyo delanteros 5a, 5b.

35 El número de las placas 26 puede variar según los requisitos específicos; preferiblemente, la placa 26 está dispuesta al menos próxima al plano de reposo 27 del marco empotrado 2.

La tercera lengüeta 25 puede entonces doblarse para permitir el bloqueo de su posición.

40 El único perfil, por tanto, puede asociarse con el marco empotrado 2 disponiéndolo inicialmente entre el par de segundos montantes de apoyo delanteros 5a, 5b por encima de la placa 26 y luego se inserta la segunda lengüeta 22 dentro de la tercera abertura 23 prevista sobre el tercer montante de apoyo trasero 8.

45 El perfil se hace descender entonces hasta que la tercera lengüeta 25 se inserta dentro del segundo asiento 24 y la primera lengüeta 12 se inserta en la primera abertura superior 15, bloqueando el escalón 20 en el extremo terminal 19 de la pared trasera 18.

La tercera lengüeta 25 se pliega entonces, bloqueando, por tanto, de manera estable el dispositivo de alineación al marco empotrado.

50 Por tanto, se ha encontrado que la invención ha logrado el propósito y objetivos previstos, habiéndose ideado un dispositivo que permite lograr una alineación óptima y estable en la instalación de los diversos componentes verticales que constituyen el marco empotrado.

55 Esta alineación es independiente de la anchura del perfil utilizado, que se conecta en tres puntos al marco empotrado y puede utilizarse y adaptarse a marcos empotrados de diversos tamaños y con diferentes grosores de los diversos componentes verticales y/o montantes y con una distancia entre los dos montantes de apoyo delanteros 5a, 5b y entre las paredes laterales internas de los travesaños 7a, 7b que puede ser variable, en donde, puesto que la única variante es la longitud del perfil, dicho perfil puede obtenerse mediante mecanizado continuo, que no conlleva la utilización de máquinas herramienta ni siquiera una reducción en la eficiencia de la producción, manteniendo los costes bajos.

El dispositivo según la invención es, por supuesto, susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas las cuales están dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

65 Los materiales utilizados, así como las dimensiones que constituyen los componentes individuales de la invención, pueden ser, por supuesto, más pertinentes según los requisitos específicos.

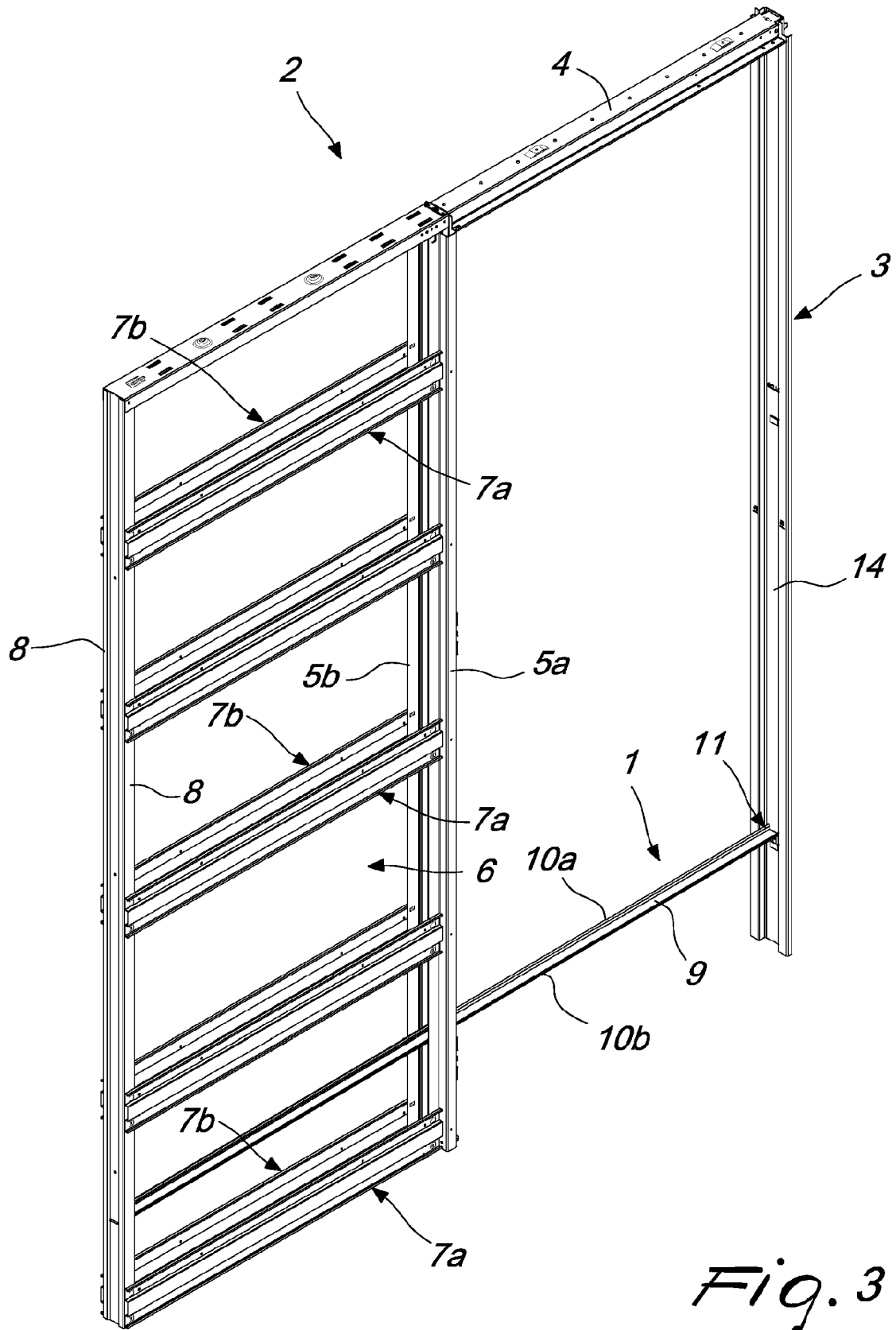
5 No es necesario que los diversos medios para realizar ciertas funciones coexistan ciertamente solo en la realización ilustrada, sino que pueden estar presentes *per se* en muchas realizaciones, incluidas aquellas que no se ilustran. Las características indicadas como ventajosas, convenientes o similares pueden también omitirse o reemplazarse con equivalentes.

Esta solicitud reivindica prioridad respecto a la solicitud de patente italiana n.º 102019000015057.

10 Cuando las características técnicas mencionadas en cualquier reivindicación van seguidas de signos de referencia, esos signos de referencia se han incluido con el único propósito de aumentar la inteligibilidad de las reivindicaciones y, por consiguiente, tales signos de referencia no presentan ningún efecto limitativo en la interpretación de cada elemento identificado a modo de ejemplo por tales signos de referencia.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de marco empotrado (2) para puertas correderas, comprendiendo el sistema un primer montante de apoyo (3) conectado, por medio de un travesaño superior (4), a un par de segundos montantes de apoyo delanteros (5a, 5b) de un receptáculo (6) provisto de un asiento formado por una serie de travesaños (7a, 7b), que están dispuestos en pares paralelos entre sí, pudiendo dicha puerta corredera alojarse de manera deslizante entre las paredes laterales internas del mismo y que están, a su vez, conectados en un extremo a un tercer montante de apoyo trasero (8), caracterizado por que dicho sistema comprende también un dispositivo de alineación (1), comprendiendo dicho dispositivo de alineación (1) un único perfil, que puede estar dispuesto en el espacio intermedio entre dichas paredes laterales internas formadas por dichos travesaños (7a, 7b) de dicho receptáculo (6), y que presenta una longitud igual a la distancia entre dicho primer montante de apoyo (3) y dicho tercer montante de apoyo trasero (8), pudiendo dicho único perfil conectarse a dicho primer montante de apoyo (3), a dicho par de segundos montantes de apoyo delanteros (5a, 5b) y a dicho tercer montante de apoyo trasero (8).
2. Sistema de marco empotrado (2) según la reivindicación 1, caracterizado por que dicho único perfil presenta una sección transversal sustancialmente en forma de C para formar una base plana (9) y dos alas laterales (10a, 10b), siendo dicha base plana (9) más estrecha que el espacio entre dichas paredes laterales internas formadas por dichos travesaños (7a, 7b) y siendo sustancialmente tan larga como la longitud entre dicho primer montante de apoyo (3) y dicho tercer montante de apoyo trasero (8), presentando dicho único perfil un primer extremo (11), que puede estar asociado con dicho primer montante de apoyo (3) y del cual sobresale una primera lengüeta (12) sustancialmente en ángulos rectos y hacia abajo y entra en un primer asiento (13) que sobresale dentro de la superficie lateral interna (14) de dicho primer montante de apoyo (3).
3. Sistema de marco empotrado (2) según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por que dicho primer asiento (13) está formado por una primera abertura superior (15) que se encuentra por encima de una segunda abertura frontal (16), prevista sobre la superficie lateral externa (17) de dicho primer montante de apoyo (3) y enfrentada a una pared trasera (18) que afecta solo a parte de la longitud de dicha primera lengüeta (12), siendo esta última más larga que la extensión de dicha pared trasera (18) y presentando, más allá del extremo terminal (19) de dicha pared trasera (18) y en la dirección de esta última, un escalón (20) adaptado para acoplarse con dicho extremo terminal (19) de dicha pared trasera (18) con el fin de lograr un bloqueo de la posición de dicha primera lengüeta (12).
4. Sistema de marco empotrado (2) según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicho único perfil presenta un segundo extremo (21) que puede estar asociado con dicho tercer montante de apoyo trasero (8) y presenta una segunda lengüeta (22) que sobresale, cuando está instalado, a través de una tercera abertura (23) prevista sobre dicho tercer montante de apoyo trasero (8).
5. Sistema de marco empotrado (2) según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicho único perfil presenta, en la parte que se encuentra por encima de dicho par de segundos montantes de apoyo delanteros (5a, 5b), un segundo asiento (24) que está previsto de manera transversal a dicha base plana (9), una tercera lengüeta (25) que puede disponerse dentro de dicho segundo asiento (24) y que sobresale desde una placa (26) que conecta de manera transversal dicho par de segundos montantes de apoyo delanteros (5a, 5b), pudiendo dicha tercera lengüeta (25) doblarse con el fin de permitir el bloqueo de su posición.
6. Sistema de marco empotrado (2) según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que dicho único perfil puede estar asociado con dicho marco (2) disponiéndolo inicialmente entre dicho par de segundos montantes de apoyo delanteros (5a, 5b) por encima de dicha placa (26), insertando dicha segunda lengüeta (22) dentro de dicha tercera abertura (23) prevista sobre dicho tercer montante de apoyo trasero (8) y, una vez que dicho único perfil se ha descendido, dicha tercera lengüeta (25) se ha insertado dentro de dicho segundo asiento (24) y dicha primera lengüeta (12) se ha insertado en dicha primera abertura superior (15), bloqueando dicho escalón (20) en dicho extremo terminal (19) de dicha pared trasera (18), estando dicha tercera lengüeta (25) plegada para bloquear de manera estable dicho dispositivo de alineación (1) a dicho marco (2).



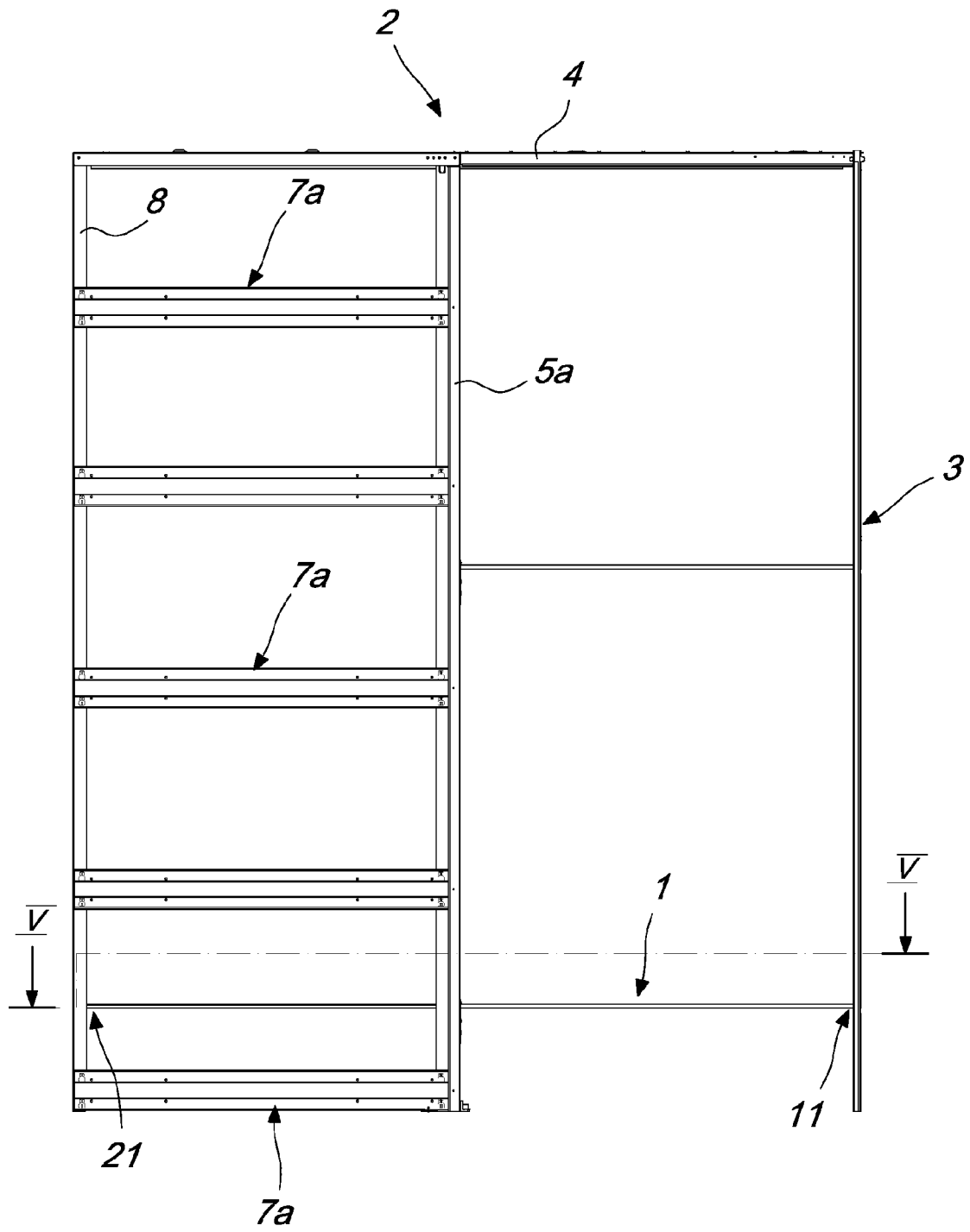
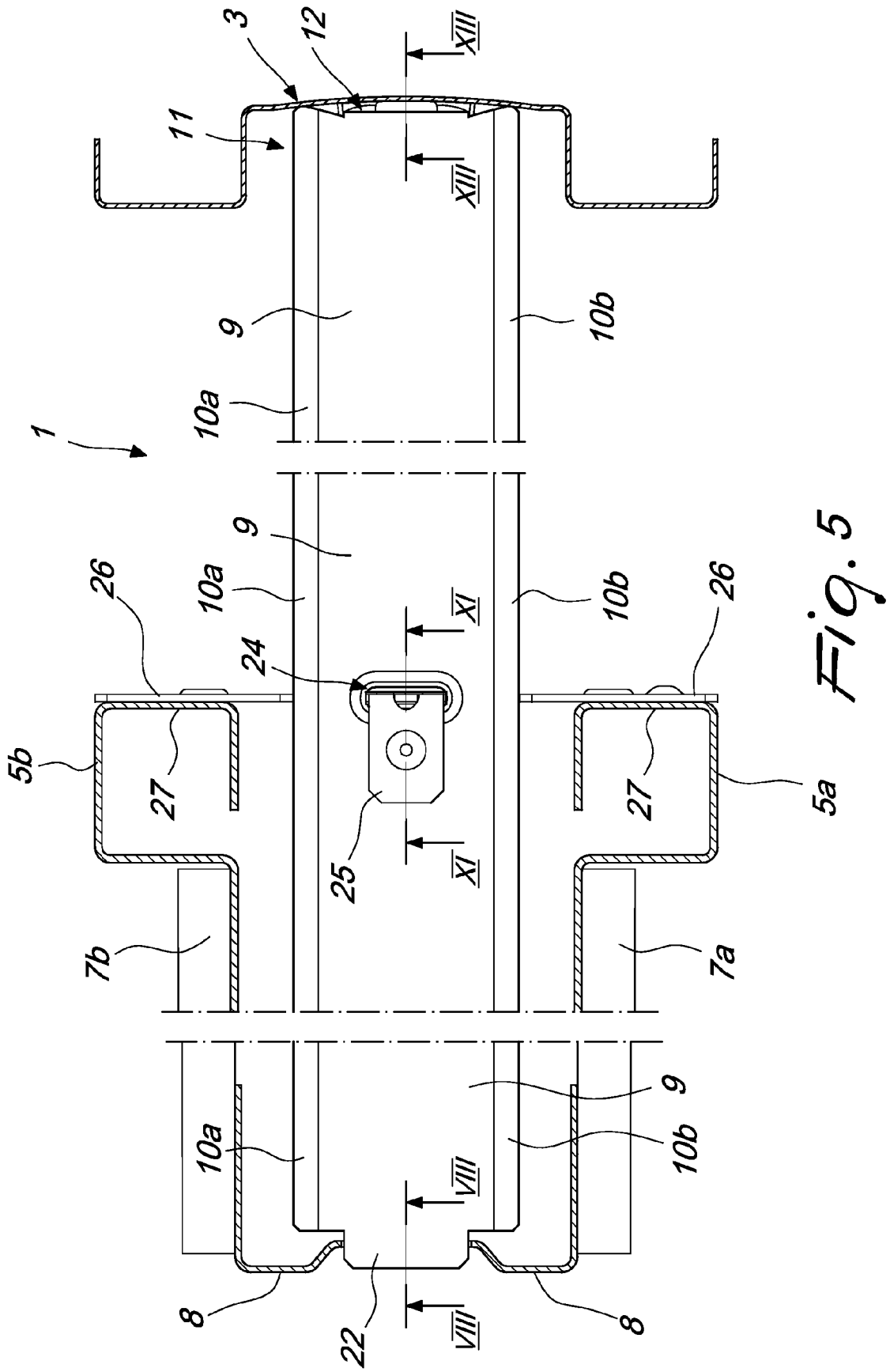


Fig. 4



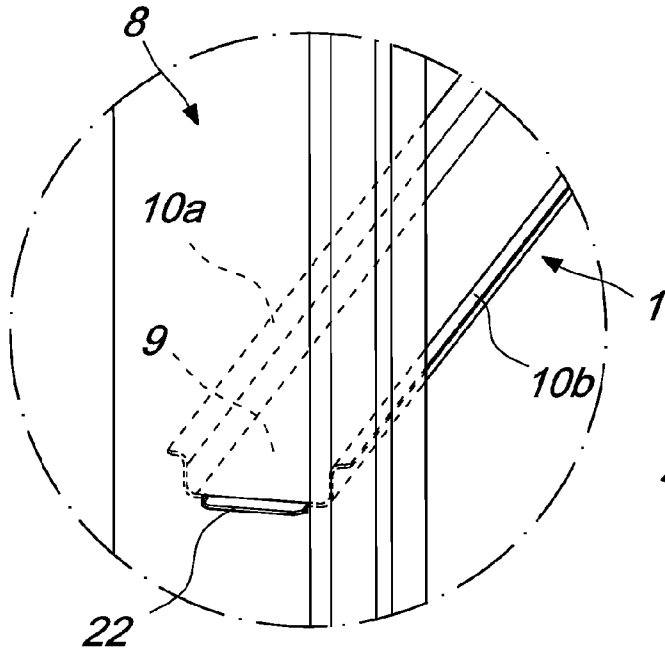


Fig. 6

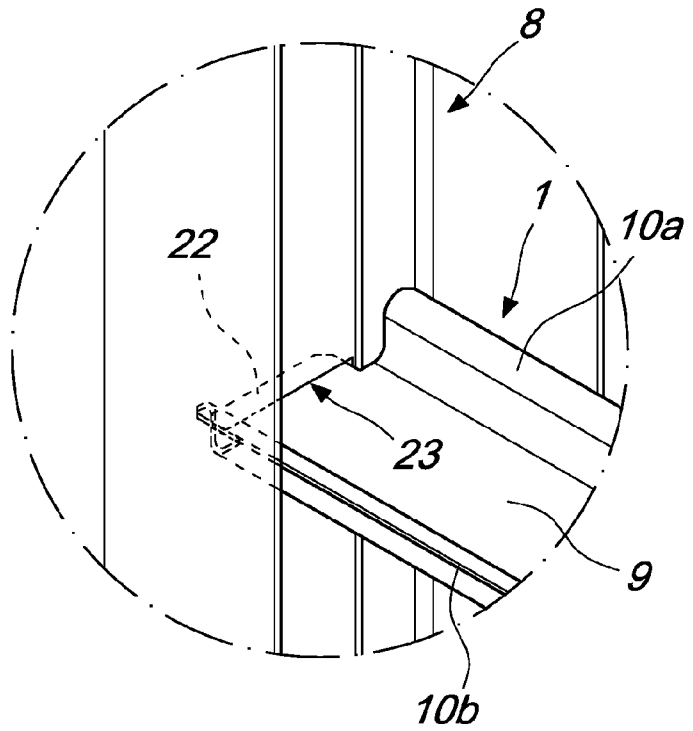


Fig. 7

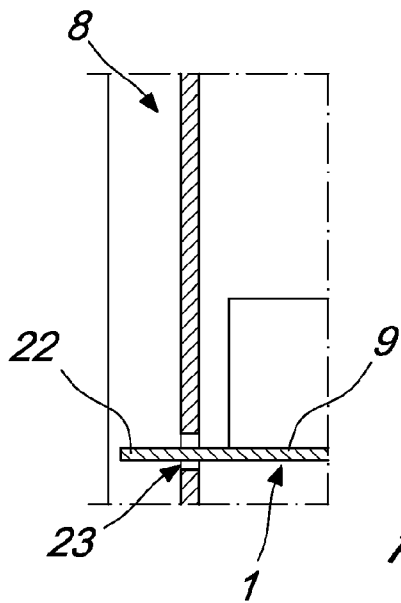


Fig. 8

