

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 269 171**

21 Número de solicitud: 202130777

51 Int. Cl.:

E06B 1/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

04.09.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.06.2021

71 Solicitantes:

**PUERTAS BAMAR, S.L. (100.0%)
Ctra. Cuellar-Olmedo, Km. 16500
47420 Iscar (Valladolid) ES**

72 Inventor/es:

**MARTÍN MOSTAZA, Francisco Javier y
SERRADOR PUENTES, Luís Ángel**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **MARCO DE PUERTA PARA TABIQUES**

ES 1 269 171 U

DESCRIPCIÓN

MARCO DE PUERTA PARA TABIQUES

5

Objeto y sector técnico de la invención

La presente invención pertenece a los sectores técnicos de la albañilería y la carpintería.

10 Más en particular, el objeto de la invención es un marco de puerta que es capaz de adaptarse a tabiques de diferentes espesores, permitiendo –además- gracias a su forma y a las piezas que lo componen, la rápida instalación sin necesidad de utilizar un premarco o precerco.

Antecedentes de la invención

Hoy en día, el uso de puertas en tabiques (también conocidos como paredes) de edificaciones, está completamente generalizado.

20 De hecho, la inmensa mayoría de los tabiques exteriores de las edificaciones posee al menos una puerta que permite acceder y salir de las mismas. Además, suelen instalarse puertas en algunos de los tabiques interiores de las mismas, los cuales delimitan las distintas estancias en las que se dividen dichas edificaciones.

25 Las puertas para tabiques están habitualmente provistas de un marco que comprende, a su vez, un premarco provisto de dos perfiles verticales, cuyos extremos superiores están unidos un a perfil horizontal. El premarco de puerta se fija sobre el borde perimetral de un vano, practicado en uno de los tabiques que delimitan dicha estancia de la edificación, o que separan la edificación del exterior.

30

La operación de instalación del premarco la lleva habitualmente a cabo un albañil, con conocimientos especializados. Dicho premarco servirá después para permitir fijar el marco de la puerta mediante puntas, grapas o tornillos, por parte de un carpintero.

35 Posteriormente, se fija el marco de la puerta mediante puntas, grapas o tornillos. Así, para finalizar la instalación del marco de la puerta suelen fijarse al borde del vano -en cada una

de las caras del tabique- dos listones verticales, llamados jambas o tapetas. Los extremos superiores de las jambas en una misma cara del tabique se unen -a su vez- a un respectivo listón horizontal, llamado dintel. Las tapetas tienen la función de ocultar el premarco y tapas la junta entre el cerco de la puerta y el premarco.

5

Las jambas y el dintel tienen principalmente una función estética y de aislamiento y suelen ser instalados por un carpintero experto, quien suele llevar hasta la ubicación de la puerta un conjunto de listones, donde los corta para que tengan la longitud adecuada y los ensambla convenientemente.

10

Finalmente, la hoja de la puerta se monta sobre uno de los perfiles verticales del marco de la puerta, que está provisto de bisagras. De este modo, la hoja de la puerta puede desplazarse libremente entre dos posiciones extremas: una primera posición, completamente abierta, en la que la hoja no obstruye el vano en absoluto y permite el paso a través del mismo y una segunda posición, completamente cerrada, en la que la hoja obstruye completamente el vano, impidiendo el paso.

15

La tarea de instalación de estas puertas ya conocidas es -por lo tanto- compleja. De hecho todas las piezas deben ser colocadas con precisión para evitar la aparición de defectos, tanto estéticos, como funcionales. Por este motivo, para completar dicha instalación es necesario recurrir a personal cualificado (habitualmente, al menos a un carpintero experto y a un albañil cualificado).

20

Por lo tanto, en el sector existe la necesidad de desarrollar nuevos marcos de puertas para tabiques que puedan ser instalados más fácilmente, en un tiempo menor y por personas no expertas, lo que tendría la ventaja adicional de reducir el coste de dicha instalación.

25

Asimismo, actualmente los marcos de puertas para tabiques suelen tener un espesor fijo, por lo que en muchos casos es necesario fabricar distintos marcos, cada uno con un espesor diferente, que coincida con el espesor de uno de los tabiques que están habitualmente presentes en las edificaciones.

30

También sería ventajoso, por lo tanto, desarrollar un nuevo marco de puerta que sea capaz de adaptarse a tabiques de diferentes espesores.

35

Descripción de la invención

A fin de abordar los problemas y desventajas descritos con relación a la técnica anterior, la presente invención tiene por objeto un marco de puerta para tabiques que comprende:

- 5
- un cerco provisto de dos tramos verticales unidos por su extremo superior a un tramo horizontal, estando provistos dichos tramos verticales y el tramo horizontal -en su cara más próxima al vano de la puerta y a lo largo de toda su longitud- de un rebaje destinado a alojar una moqueta de cierre;
 - 10 - una moqueta de cierre; y

caracterizado porque

- 15
- los dos tramos verticales y el tramo horizontal del cerco están provistos de un ala lateral configurada para acoplarse a una primera cara del tabique;
 - los dos tramos verticales y el tramo horizontal del cerco están provistos -a lo largo de toda su longitud- de un canal de alojamiento; y porque
 - 20 - el marco está provisto además de una tapeta con dos brazos mutuamente perpendiculares, estando configurado el primer brazo de la tapeta para introducirse a voluntad en el canal de alojamiento del cerco y estando configurado el segundo brazo de la tapeta para acoplarse a una segunda cara del tabique.

En la presente invención, el ala lateral es la pieza del marco de puerta que está configurada para acoplarse a la primera cara del tabique, mientras que el segundo brazo de la tapeta es la pieza del marco que está destinada a acoplarse a la segunda cara del tabique. Como, además, el primer brazo de la tapeta puede introducirse a voluntad en el canal de alojamiento del cerco (es decir, hasta una profundidad mayor o una profundidad menor, según se desee) es posible variar la extensión de dicho brazo de la tapeta, que sobresale del marco de puerta y con ello, variar a voluntad la anchura total del marco de puerta. Esto permite que un mismo marco de puerta según la presente invención pueda acoplarse a varios tabiques de diferentes espesores.

30

Por otro lado, en el marco de la presente invención las alas hacen las veces de jambas y dintel, y dichas alas ya salen de fábrica integradas en el cerco. Esto implica que -a diferencia de lo que sucede con los marcos de puertas del estado de la técnica- para instalar un marco según la presente invención, no es necesario montar primero un premarco sobre el vano de

35

la puerta y posteriormente colocar las jambas y el dintel de dicho marco. Esto reduce el coste y el tiempo de instalación del marco. Además, dicha instalación puede ser realizada por personas no expertas.

- 5 Por último, en los marcos de puerta según la presente invención, la junta con el tabique queda oculta (una vez que han dicho marco se ha montado completamente), lo que mejora la apariencia estética del conjunto formado por el marco y la puerta.

10 Los marcos de puerta de acuerdo con la presente invención presentan, por tanto, las siguientes ventajas:

- i) permiten montar la puerta sin necesidad de instalar previamente un premarco;
- ii) al ser telescópicos, permiten la adaptación del marco de puerta a diferentes espesores de tabiques;
- iii) los distintos elementos del cerco vienen integrados en el marco, por lo que se evita la
15 necesidad de cortarlos e instalarlos después; y
- iv) permiten ocultar todos los tornillos de fijación.

En una realización preferida de la invención, la mocheta de cierre está provista de una junta elástica, por ejemplo una junta de goma. Dicha junta elástica permite que la mocheta de
20 cierre encaje mejor con la hoja de la puerta y amortigua, además, el contacto que se produce entre la mocheta y la hoja de puerta durante el cierre.

El cerco de puerta, la mocheta de cierre, la tapeta o dos o más de dichos elementos, están preferiblemente fabricados a partir de tableros de fibras MDF (fibropanel de densidad
25 media), tableros de fibras MDFH (fibropanel hidrófugo de densidad media) o tableros de fibras de madera (por ejemplo, tableros de fibras de madera de pino).

El cerco de puerta, la mocheta de cierre, la tapeta o dos o más de dichos elementos, están preferiblemente recubiertos de una chapa de madera, lámina de vinilo, lámina melanímica
30 que imita a la madera (finish foil), un laminado CPL (laminado de presión constante) o un papel decorativo.

Asimismo, el rebaje está preferiblemente provisto de un mecanizado destinado a alojar unos tornillos de fijación del marco a tabique. De esta forma, cuando la mocheta de cierre se
35 inserta en el rebaje dichos tornillos quedan ocultos, lo que mejora la apariencia estética de la instalación.

Breve descripción de las Figuras

5 Para complementar la presente descripción y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características técnicas de la invención, de acuerdo con ejemplos preferentes de realizaciones prácticas de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 Fig. 1.- Es una sección transversal de una posible realización del marco de puerta según la presente invención;

Fig. 2A.- Es una sección transversal de una posible realización del cerco de uso en la presente invención;

15

Fig. 2B.- Es una vista en perspectiva, parcialmente en sección, de una realización de un tramo vertical del cerco de uso en la presente invención;

20 Fig. 3.- Es una vista en perspectiva, parcialmente en sección, de una realización de una mocheta de cierre de uso en la presente invención;

Fig. 4.- Es una vista en perspectiva, parcialmente en sección, de una realización de una tapeta de uso en la presente invención;

25 Fig. 5.- Es una vista en perspectiva, parcialmente en despiece ordenado, de una instalación de una puerta en un marco de puerta según en la presente invención;

Figs. 6A -6E.- Son vistas esquemáticas en sección, que muestran las distintas etapas de montaje sobre un tabique de un marco de puerta, según la presente invención; y

30

Figs. 7A -7B.- son vistas en perspectiva, parcialmente en sección, que muestran detalles adicionales de la instalación de un tramo vertical del cerco y de otros componentes de un marco según la invención.

Referencias numéricas

- (1) Cerco del marco de puerta;
- (1a) Tramo vertical del cerco;
- 5 (1b) Tramo horizontal del cerco;
- (2) Rebaje del cerco;
- (2a) Mecanizado del rebaje;
- (3) Ala lateral del cerco;
- (4) Canal de alojamiento;
- 10 (5) Mocheta de cierre;
- (5a) Junta elástica;
- (6) Tapeta;
- (6a) Primer brazo de la tapeta;
- (6b) Segundo brazo de la tapeta;
- 15 (7) Tabique;
- (8) Vano de la puerta;
- (9) Hoja de la puerta;
- (10) Bisagra;
- (11) Tornillos de fijación.

20

Descripción de una realización preferida

A lo largo de la presente descripción, así como en las figuras adjuntas, los elementos con funciones iguales o similares se designarán con las mismas referencias numéricas.

25

La Fig. 1. muestra, en sección transversal, una posible realización del marco de puerta según la presente invención. Dicho marco, comprende en esencia, tres elementos principales: un cerco 1, una mocheta 5 de cierre y una tapeta 6.

30

Como se muestra en más detalle en las Figs. 2A y 2B, el cerco 1 está provisto de un ala lateral 3 configurada para acoplarse a un tabique 7 (visible, por ejemplo, en la Fig. 5). Además, dicho cerco 1 presenta también un rebaje 2, destinado a alojar la mocheta 5 de cierre y un canal 4 de alojamiento, destinado a alojar el primer brazo de la tapeta 6.

En la realización mostrada en la Fig. 2A, el rebaje 2 del cerco 1 está provisto, además, de un mecanizado 2a, destinado a alojar unos tornillos de instalación del marco (designados con la referencia 11 y visibles, por ejemplo, en las Figs. 7A y 7B).

5 En la realización mostrada en la Fig. 2B se muestra como uno de los tramos verticales 1a del cerco 1 puede estar provisto de una bisagra 10 sobre la que se monta la hoja de la puerta (designada con la referencia 9 y visible, por ejemplo, en la Fig. 5).

10 En la Fig. 3 se muestra una posible realización de la mocheta 5 de cierre, de uso en la presente invención. En este caso particular, la mocheta 5 está provista de una junta elástica 5a.

15 En la Fig. 4 se muestra una posible realización de una tapeta 6 de uso en la presente invención. Dicha tapeta 6 comprende un primer brazo 6a que puede introducirse a voluntad en el canal 4 de alojamiento del cerco 1 y un segundo brazo 6b destinado a contactar con una segunda cara del tabique 7.

20 En la Fig. 5.- se muestra una instalación, parcialmente en despiece ordenado, de una puerta en un marco de puerta según en la presente invención. En ella puede apreciarse como el cerco 1 del marco comprende dos tramos verticales 1a que están unidos por su extremo superior a un tramo horizontal 1b. Se muestran asimismo, el tabique 7, el vano 8 de la puerta y la hoja 9 de la puerta.

25 En las Figs. 6A - 6E.- se muestra esquemáticamente cuál es el proceso de montaje del marco de puerta según la presente invención.

El marco de puerta suele salir de fábrica con la mocheta 5 de cierre y la tapeta 6 acopladas al cerco 1. Por ello, y tal y como se muestra en muestra en la Fig. 6A, primero es necesario retirar la mocheta 5 del cerco 1. Seguidamente, se saca la tapeta 6 del cerco 1 (Fig. 6B).

30 A continuación, el cerco 1 se coloca sobre el tabique 7, haciendo que el ala 3 entre en contacto con la primera cara de dicho tabique (Fig. 6C). Para fijar el cerco 1 al tabique pueden emplearse tornillos 11 de fijación (como se ilustra en las Figs. 7A-7B). En esta etapa de la instalación del marco conviene comprobar que la puerta está a plomo. También es recomendable insertar la hoja de puerta en las bisagras para comprobar que abre y cierra
35 correctamente. En caso contrario, puede corregirse un eventual desplome del tabique aflojando los tornillos y poniendo cuñas para apretarlos más tardes en los lugares que sea

necesario. Asimismo, puede emplearse una espuma de poliuretano o silicona para sellar aquellos lugares en los que el cerco 1 queda separado del tabique 7.

5 Una vez concluida la etapa anterior, el cerco 1 se introduce el primer brazo de la tapeta 6 en el canal de acoplamiento del cerco, hasta que el segundo brazo de la tapeta 6 entre en contacto con la segunda cara del tabique 7 (Fig. 6D).

10 Por último, se inserta la moqueta 5 de cierre en el rebaje 2 (Fig. 6E). Para ello, puede empujarse ésta con la mano hasta introducirla por completo. También puede aplicarse algún adhesivo a la cara interna de la moqueta 5 y facilitar, así, que quede encaja más firmemente en el rebaje 2.

15 En las Figs. 7A -7B.- se muestra como, gracias al mecanizado 2a, provisto en el rebaje 2, los tornillos 11 de fijación del marco de puerta al tabique 7 quedan ocultos, tapados por la moqueta 5 de cierre, lo que mejora la apariencia estética de la instalación.

20 La presente invención no está limitada, en modo alguno, a las realizaciones aquí divulgadas. Para la persona experta en la técnica serán evidentes otras posibles realizaciones diferentes de esta invención, a la vista de la presente descripción. En consecuencia, el alcance de protección de la presente invención está definido, exclusivamente, por las reivindicaciones que siguen a continuación.

REIVINDICACIONES

1.- Marco de puerta para tabiques que comprende:

5

- un cerco (1) provisto de dos tramos verticales (1a) unidos por su extremo superior a un tramo horizontal (1b), estando provistos dichos tramos verticales (1a) y el tramo horizontal (1b) -en su cara más próxima al vano (8) de la puerta y a lo largo de toda su longitud- de un rebaje (2) destinado a alojar una moqueta (5) de cierre;

10

- una moqueta (5) de cierre; y

caracterizado porque

15

- los dos tramos verticales (1a) y el tramo horizontal (1b) del cerco (1) están provistos de un ala lateral (3) configurada para acoplarse a una primera cara del tabique (7);

- los dos tramos verticales (1a) y el tramo horizontal (1b) del cerco están provistos -a lo largo de toda su longitud- de un canal (4) de alojamiento; y porque

20

- el marco está provisto además de una tapeta (6) con dos brazos (6a, 6b) mutuamente perpendiculares, estando configurado el primer brazo (6a) de la tapeta (6) para introducirse a voluntad en el canal (4) de alojamiento del cerco y estando configurado el segundo brazo (6b) de la tapeta (6) para acoplarse a una segunda

25

cara del tabique (7).

2.- Marco de puerta según la reivindicación 1, en el que la moqueta (5) de cierra está provista de una junta elástica (5a).

30

3.- Marco de puerta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el cerco (1) de puerta, la moqueta (5) de cierre, la tapeta (6), o dos o más de los mismos, están hechos a partir de tableros de fibras MDF, tableros de fibras MDFH, tableros de fibras de madera o tableros de fibras de madera de pino.

35

4.- Marco de puerta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el cerco (1) de puerta, la moqueta (5) de cierre, la tapeta (6), o dos o más de los mismos, están

recubiertos de una chapa de madera, una lámina de vinilo, una lámina melanímica que imita a la madera, un laminado CPL o un papel decorativo.

- 5.- Marco de puerta según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el rebaje (2) está provisto de un mecanizado (2a) configurado para alojar unos tornillos (11) de fijación.

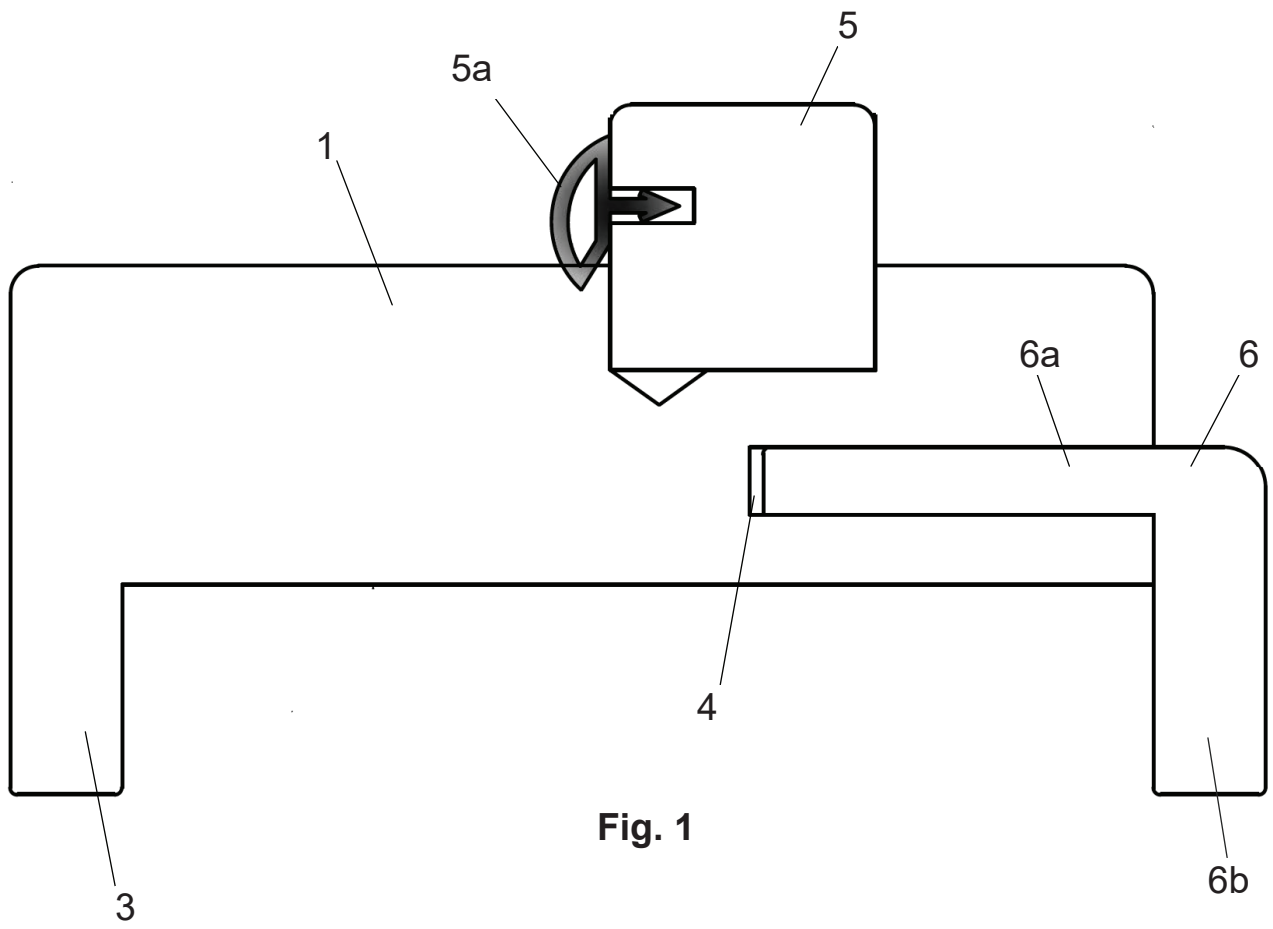


Fig. 1

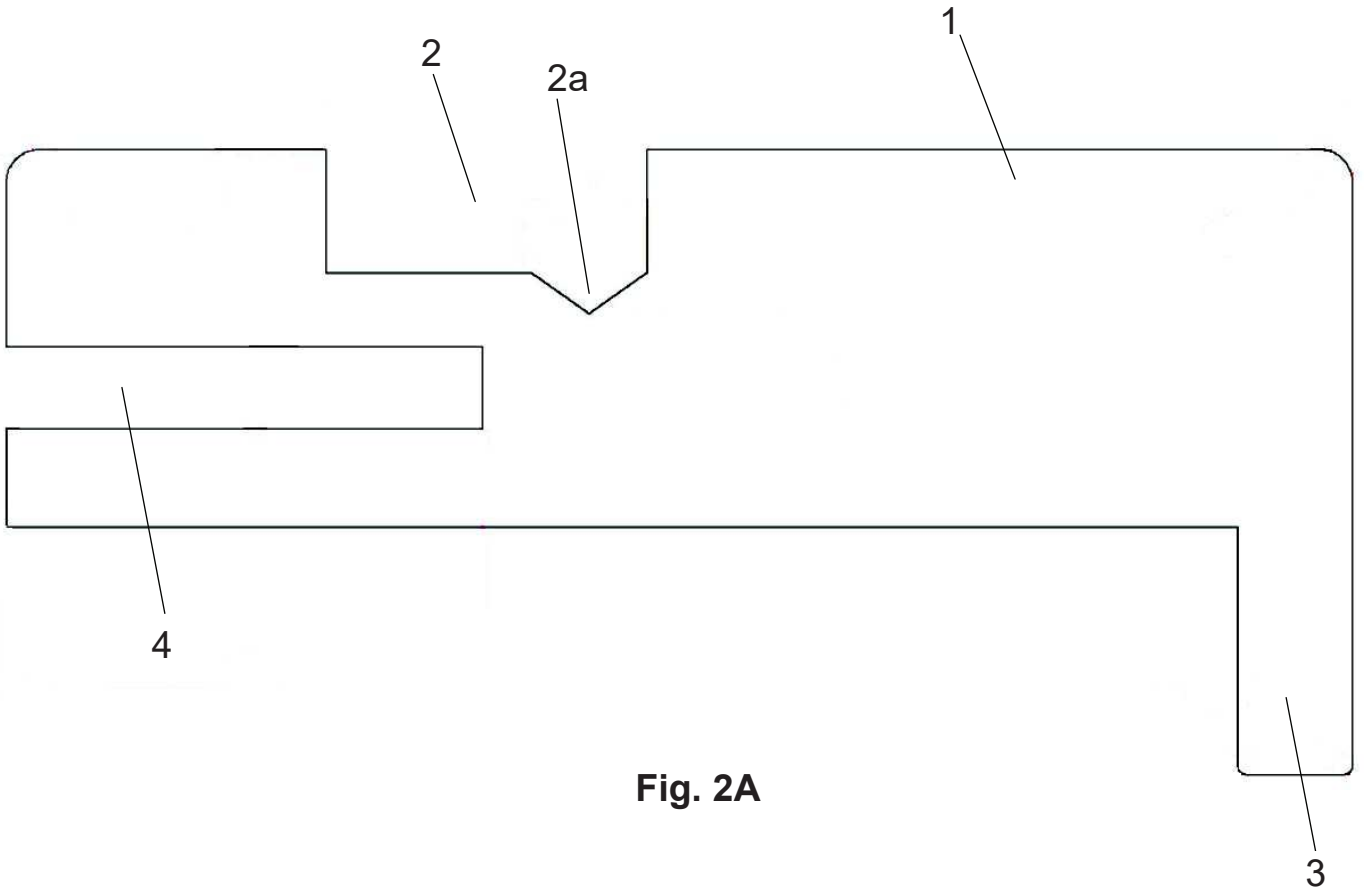


Fig. 2A

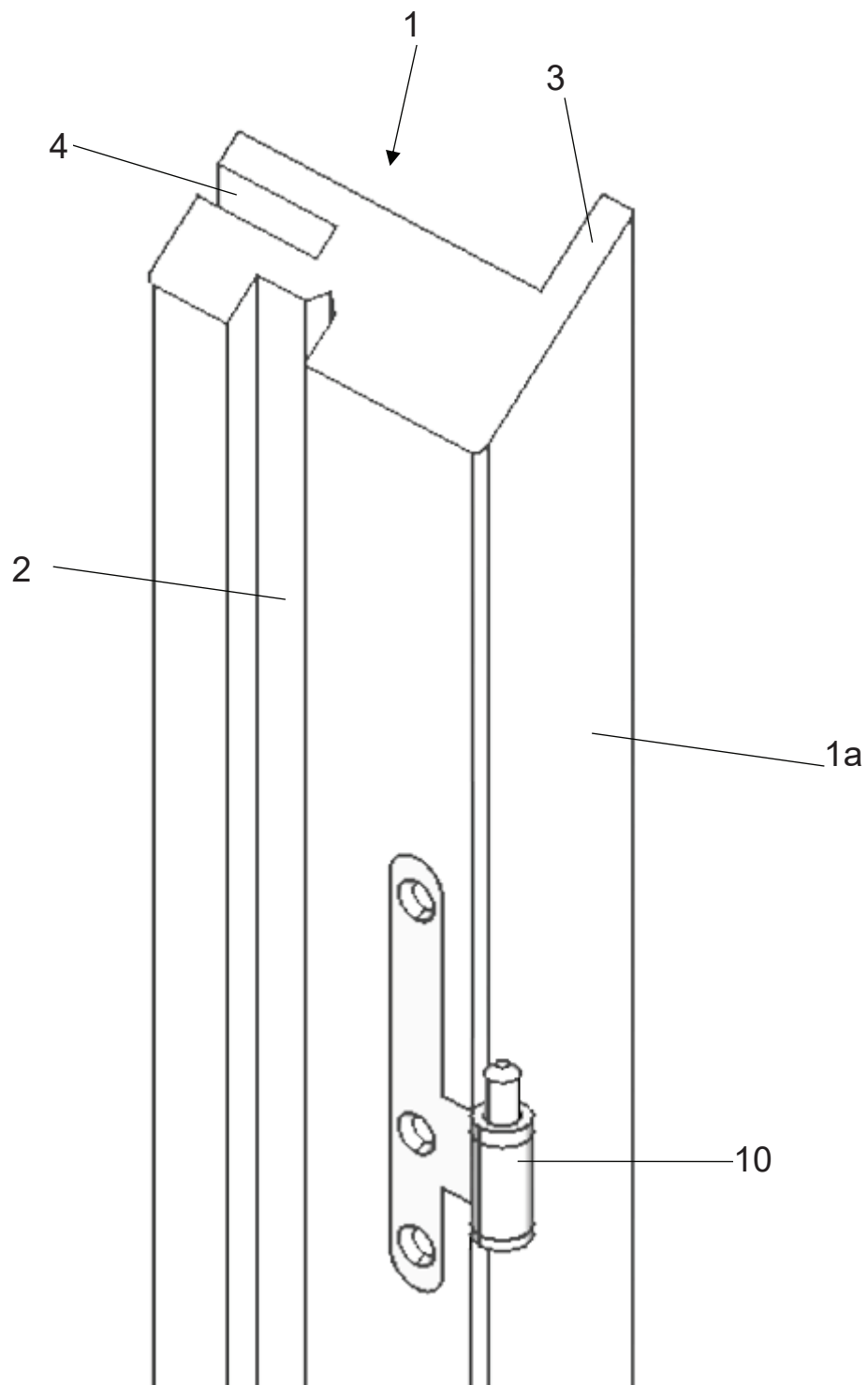


Fig. 2B

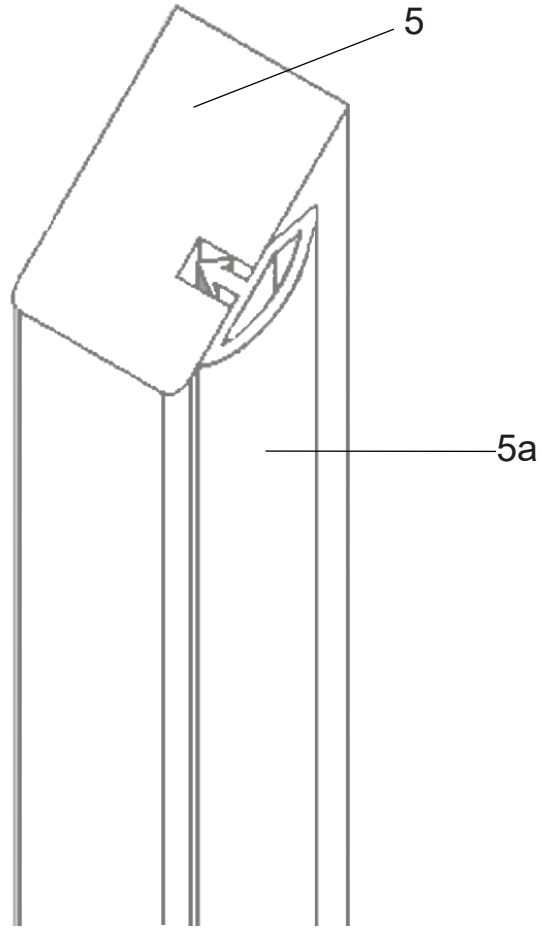


Fig. 3

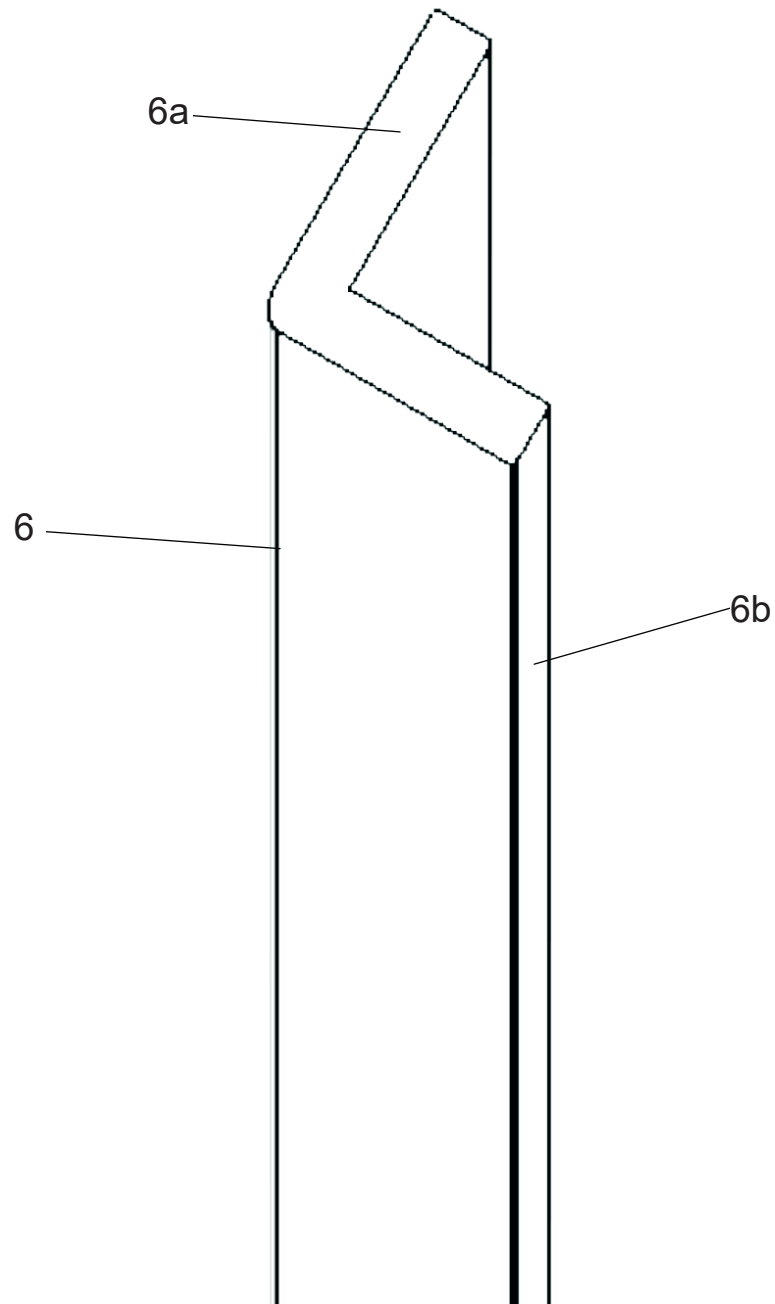


Fig. 4

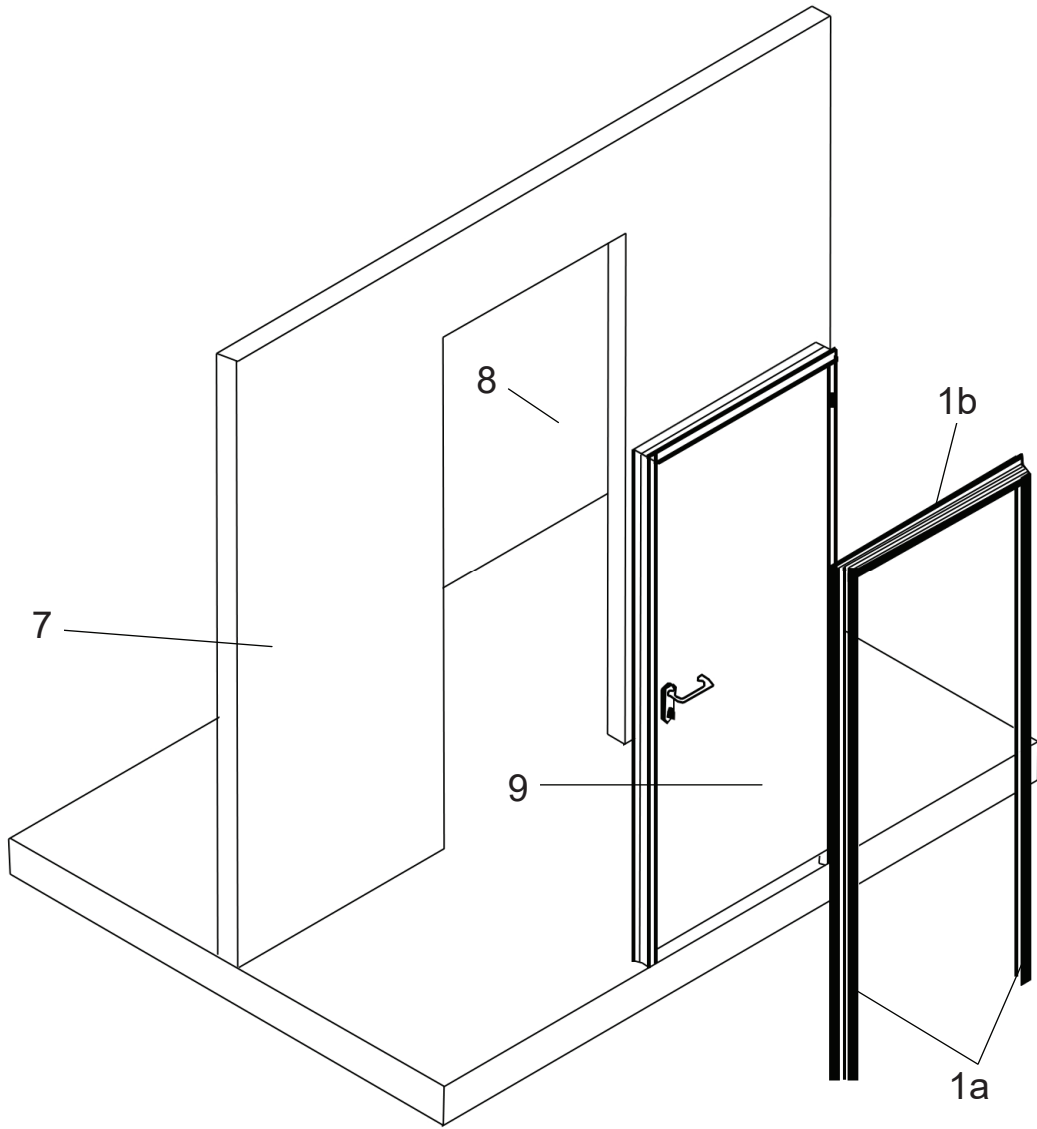


Fig. 5

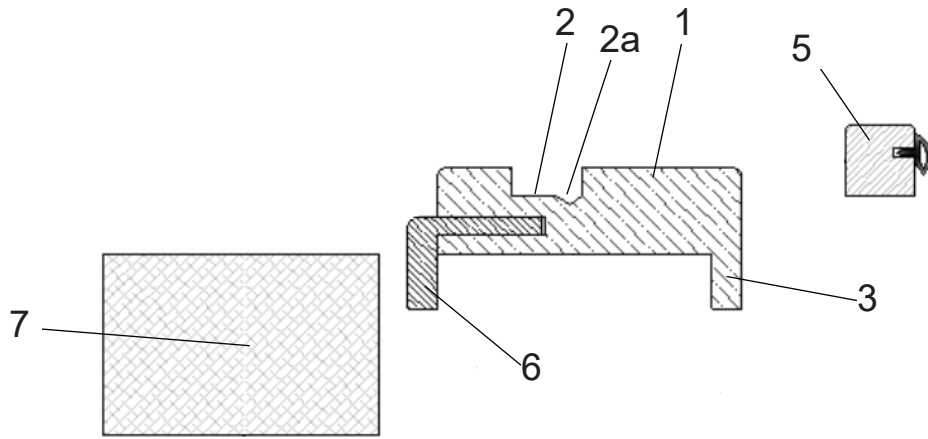


Fig. 6A

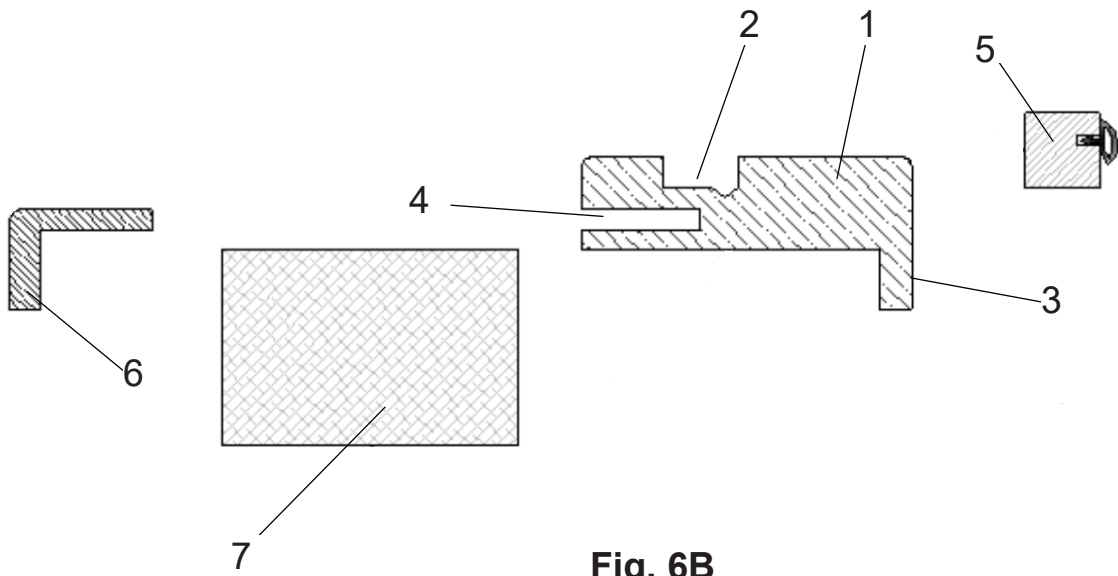


Fig. 6B

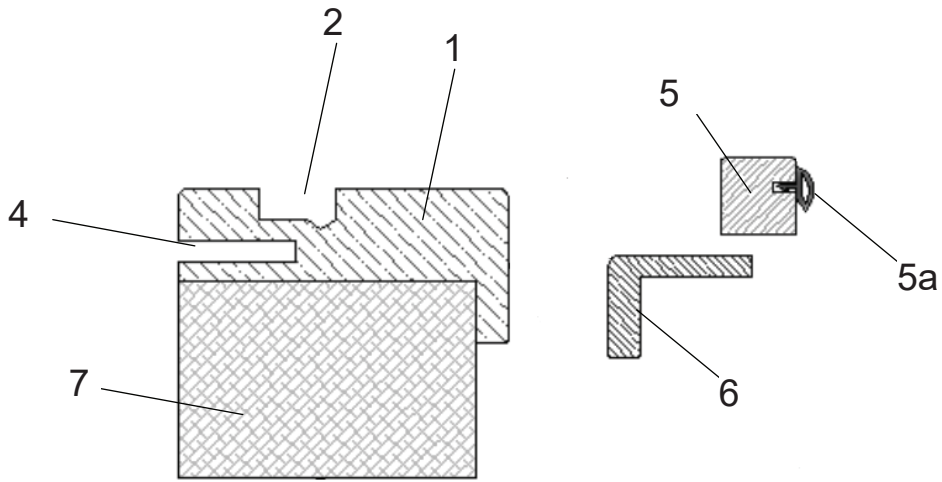


Fig. 6C

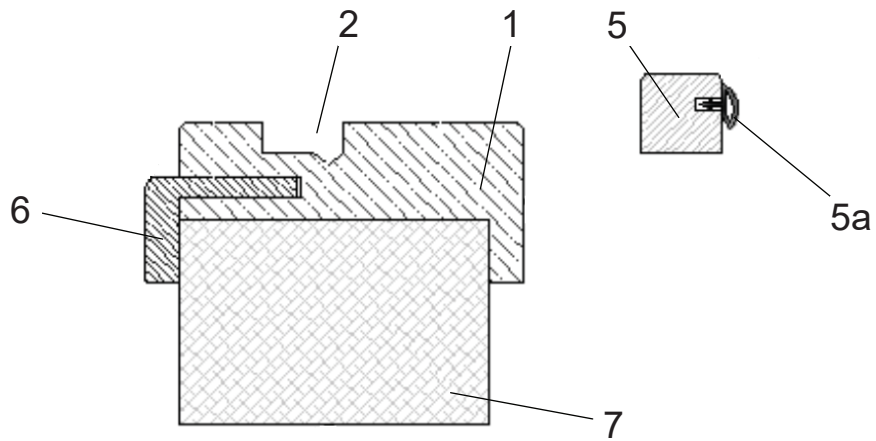


Fig. 6D

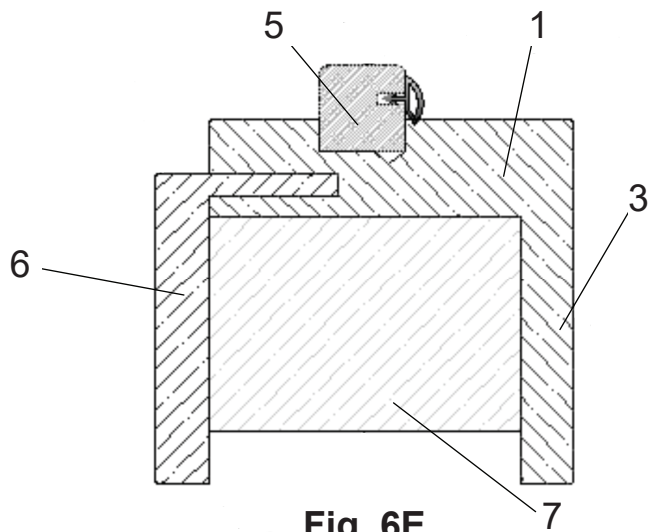


Fig. 6E

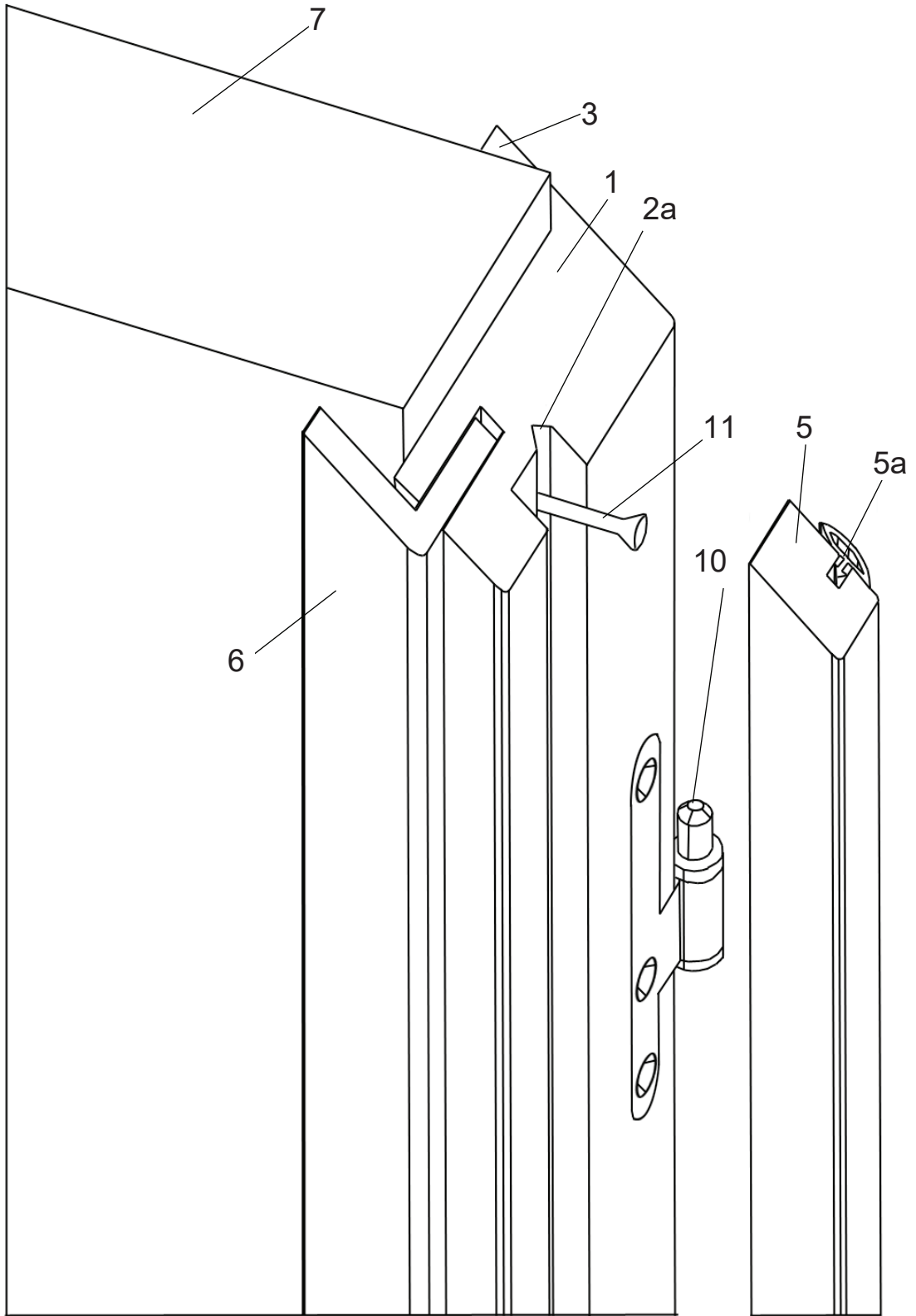


Fig. 7A

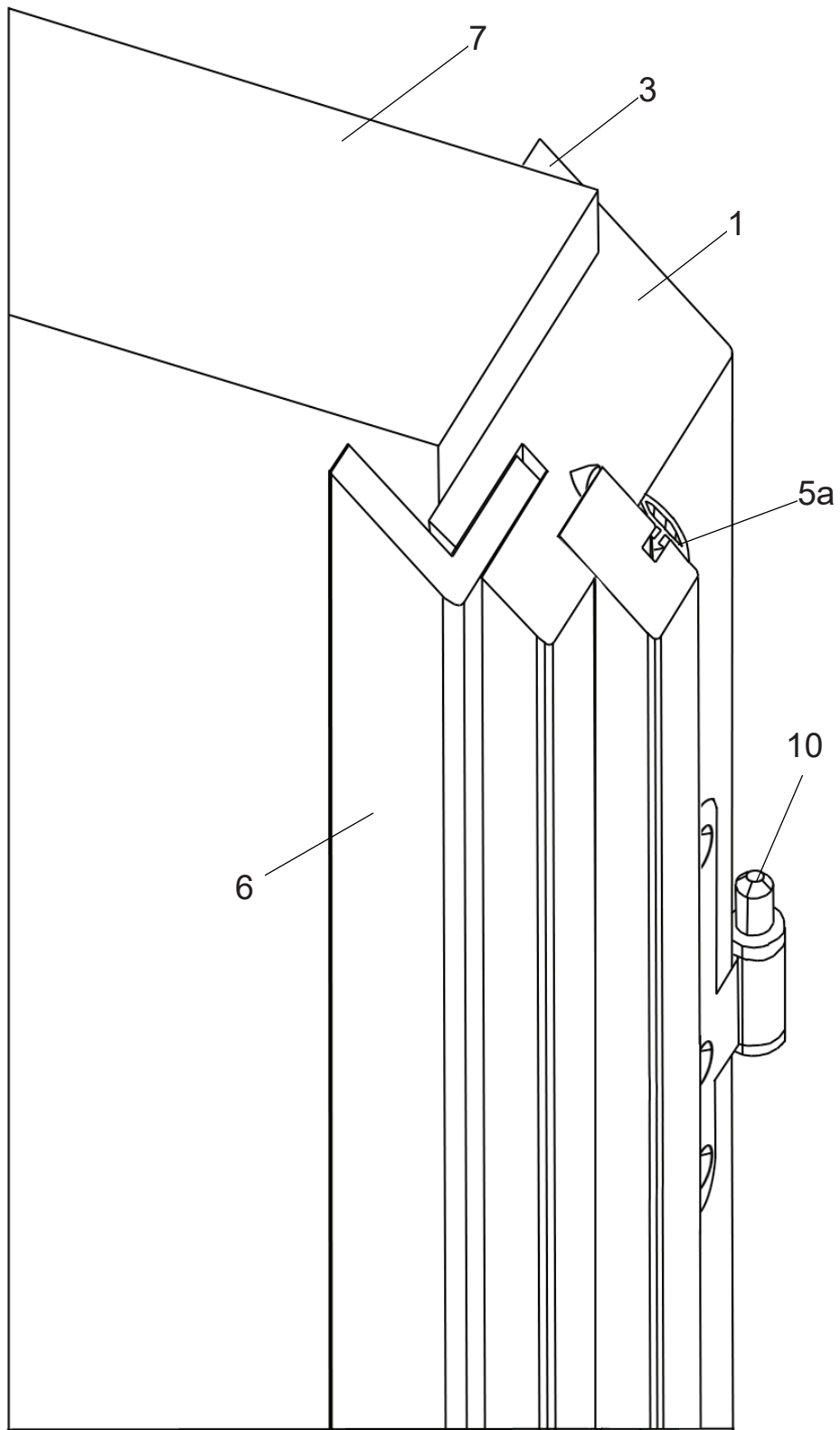


Fig. 7B