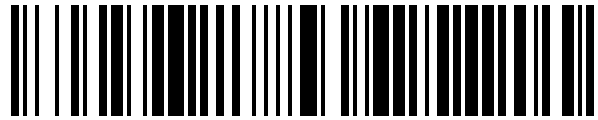


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 182 734**

21 Número de solicitud: 201730491

51 Int. Cl.:

**E06B 1/32**

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**27.04.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**12.05.2017**

71 Solicitantes:

**BECK & HEUN IBÉRICA S.L. (100.0%)  
Torrent d'en Baiell 38 A, Pol. Ind. Can Baiell  
08181 Sentmenat (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**CONRADI, Klaus**

74 Agente/Representante:

**SOLANS AGUADO, Jordi**

54 Título: **Estructura premarco aislante para ventanas y puertas con rotura de puente térmico adaptable a muros y paredes de edificios**

**ES 1 182 734 U**

## DESCRIPCIÓN

**Estructura premarco aislante para ventanas y puertas con rotura de puente térmico, adaptable a muros y paredes de edificios.**

5

### **Sector de la técnica al que se refiere la invención**

La presente invención se aplica a la construcción de casas y edificios mediante una estructura prefabricada que delimita un premarco utilizable en la instalación de los marcos de ventanas y puertas, que rompe el puente térmico de la zona perimetral.

10

### **Estado de la técnica anterior y objeto de la invención**

En la actualidad existen en el mercado algunos sistemas de premarcos con placas aislantes, perfiles y elementos diversos que se ensamblan, y que requieren complejas operaciones de montaje en la obra donde se lleva a cabo la edificación, tanto en la instalación del premarco propiamente dicho, como en la colocación de la caja que debe contener la persiana.

15

El modelo inventado consta de diversos elementos fabricados fundamentalmente en poliestireno expandido con grafito, o cualquier otro material absorbente y reflectante del calor, reforzado con diversas tablas de material rígido y resistente, estando todos estos elementos ensamblados y fijados mediante cola, tornillos y clavos de plástico en una estructura que delimita un premarco para la instalación de los marcos de ventanas y puertas, que rompe el puente térmico de la zona perimetral de la ventana en contacto con el muro exterior y la tabiquería interior del edificio y consigue un óptimo aislamiento térmico entre el espacio interior de la vivienda y el exterior.

20

25

El modelo de utilidad inventado está diseñado como un bloque compacto que integra todos los elementos necesarios para el cerramiento de la abertura donde debe colocarse la ventana, estando compuestos éstos por un doble sistema de jambas de fácil unión, una base vierteaguas que expulsa el agua de la lluvia hacia la fachada, una caja para persianas, o bien un larguero superior, elementos de refuerzo de la estructura y de agarre a las paredes de la obra, definiendo una estructura rectangular de medidas diversas adaptadas a las necesidades de cada edificación, fácilmente instalable en cualquier tipo de muro de carga, sea directamente sobre éste, o bien

30

35

sobre el muro exterior y el tabique interior con cámara de aire intercalada entre ambos.

### **Descripción de los dibujos**

5

Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompañan diversos dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se representa una forma de ejecución de la invención:

10

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la estructura premarco desde el lado de la fachada del edificio, constituida por la base vierteaguas, las jambas exteriores y la caja de persiana.

15

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la base vierteaguas, la caja de persiana y las jambas interiores, fuera de las jambas exteriores y separadas unas de otras.

20

Figura 3.- Muestra una vista en perfil de la caja con la tapa semiabierta y la abertura de salida de la persiana por la parte más cercana al marco de la ventana.

Figura 4.- Muestra una vista en perfil de la caja con la tapa cerrada y la abertura de salida de la persiana por el lado más cercano a la fachada.

25

Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva de la estructura premarco desde el lado de la fachada del edificio, constituida por la base vierteaguas, las jambas interiores unidas a las jambas exteriores y un larguero superior.

30

Figura 6.- Muestra una vista en perspectiva de una de las jambas interiores.

### **Realización preferente de la invención**

La invención tiene como objeto un premarco aislante con rotura de puente térmico construido a partir de diversos elementos ensamblados que forman una estructura perimetral completa, compacta y resistente, destinada a ser instalada en muros y  
35 paredes de edificaciones para la colocación y sujeción en ella de ventanas o puertas.

Puede verse en las figuras 1 y 2, que la base de la estructura está constituida por un larguero inferior en forma de "L" trapezoidal ensanchada y apoyada sobre la parte de mayor longitud de la "L", en plano descendente hacia la fachada del edificio (1), que actúa de vierteaguas, determinando la parte de menor longitud de la "L" un pequeño escalón posterior coincidente con la parte interior de la vivienda; el escalón tiene incrustado un refuerzo longitudinal de material rígido y resistente en forma de "T" (2), sobre el cual se apoya y fija el larguero inferior del marco de la ventana; el plano descendente del vierteaguas tiene practicadas unas acanaladuras longitudinales (3) que facilitan el revoco y la unión de peanas, ladrillos, baldosas o placas decorativas.

Según se aprecia en la figura 1, dos jambas exteriores (4) sujetan lateralmente la base vierteaguas citada y una caja para persianas (5) que cierra el premarco por la parte superior, de la cual sobresale, a lo largo de la arista inferior del lado correspondiente a la fachada del edificio, un perfil de aluminio u otro material rígido y resistente (6) que sirve de apoyo del revoco y enlucido de la fachada. Las jambas exteriores tienen practicadas unas acanaladuras longitudinales en la cara en contacto con el muro del edificio (7), que facilitan la unión de ambas superficies aplicando mortero, cemento o adhesivos, así como diversas tablillas de material rígido y resistente incrustadas (8) que refuerzan y dan solidez a la estructura; a lo largo de dichas tablillas hay fijadas unas placas alargadas metálicas o garras (9), atornilladas por uno de sus extremos, que en el momento de la colocación del premarco pueden ser dobladas y ancladas en la mampostería de la obra, asegurando un mejor afianzamiento del premarco en el muro; la cara interna de las jambas tienen practicadas unas acanaladuras longitudinales (10), a las cuales se acoplarán unas jambas interiores de refuerzo.

En la figura 2 se puede ver, fuera del marco delimitado por las jambas exteriores y separadas entre ellas para una mejor apreciación de sus detalles, la base vierteaguas (1), las jambas interiores (11) y la caja de la persiana (5). Las caras de las jambas interiores en contacto con las jambas exteriores tienen unos salientes longitudinales (12) en correspondencia con las acanaladuras de las jambas exteriores (10) de la figura 1, donde encajan en machiembrado, y quedan firmemente adheridas aplicando un sellado continuo con cola caliente u otro adhesivo, que logra una unión estanca, reforzada con clavos o tornillería de plástico; las caras de las jambas interiores en correspondencia con la abertura de la ventana tienen practicadas una acanaladura de

tamaño y posiciones diversas (13), destinada al acoplamiento de una guía de recorrido de la persiana, disponiendo, asimismo, de una tablilla longitudinal de refuerzo de material rígido y resistente incrustada (14), en correspondencia con el escalón posterior de la base, que cierran y sujetan lateralmente el marco de la ventana. Unas placas de material rígido y resistente firmemente encoladas y atornilladas a los dos lados de la caja de persiana (15), dan una mayor resistencia a la estructura y al sostenimiento de la persiana. Las jambas interiores, si bien se han distanciado verticalmente en el dibujo, se apoyan sobre la base vierteaguas e, inmediatamente sobre ellas, se coloca la caja de persiana, sellando todas las uniones con colas o adhesivos.

En la figura 3 se aprecia la caja, de perfil, sin la placa (15) del lado más cercano al observador; el interior de la caja tiene una forma tubular, donde se colocará la persiana, y dispone de una tapa rectangular (16) con acceso desde el interior de la vivienda; dicha tapa se representa en el dibujo semiabierta, con una o varias tablillas firmemente unidas a ella, que sobresalen de su canto inferior (17) y que se insertan en una o varias hendiduras (18) practicadas en una barra longitudinal de soporte (19); al fondo, en el lado opuesto al del observador, se ve la placa de cierre lateral (15) que sujeta dicha barra por aquel lado y da solidez a la caja; otra placa, no representada en el dibujo, cerraría la caja por el lado más cercano al observador; la tapa de la caja tiene una listón longitudinal adherido en su cara interna (20), coincidente con el perímetro interior del hueco de la caja, con una acanaladura practicada en su canto superior (21), en correspondencia con una rebaba (22) que sobresale del canto superior interno de la caja, donde queda anclada la tapa; la caja queda herméticamente cerrada, excepto en el lado inferior de la caja, exteriormente a la vivienda, donde hay practicada una estrecha abertura longitudinal cercana al marco de la ventana, de un extremo a otro de la caja (23), por la que sale la persiana, coincidiendo dicha abertura con la guía de recorrido de la misma; el perfil inferior de la caja más cercano a la vivienda tiene incrustada una tablilla longitudinal de refuerzo de material rígido y resistente (24) que delimita y sostiene la parte superior del marco de la ventana.

En la figura 4 se representa la misma caja con la tapa de acceso cerrada; la barra longitudinal de soporte de la tapa tiene una mayor profundidad (25), delimitando una abertura longitudinal por el lado opuesto al de abertura de la caja (26), coincidiendo dicha abertura con la guía de recorrido de la persiana acoplada a las jambas

interiores; para una mejor sujeción de la tapa, se han colocado unos pequeños imanes enfrentados a unas plaquitas metálicas (27) a lo largo del extremo perimetral superior de la tapa y la caja, que pueden ser substituidos por cualquier otro mecanismo de fijación mecánica con cierres manuales o tornillos anclados a una base de plástico o metal.

En la figura 5 se representa el premarco sin caja de persiana, la cual se ha substituido por un larguero superior (28), con la base vierteaguas en la parte inferior, las dos jambas exteriores y las jambas interiores adheridas a estas últimas.

En la figura 6 puede verse una de las jambas interiores realizada en una versión panorámica. Las dos caras opuestas que delimitan el grueso de la jamba son paralelas por el lado más cercano al marco (29), experimentando la cara correspondiente al hueco de la ventana, a continuación de la acanaladura donde se incrusta la guía de la persiana, una inclinación que se abre hacia la fachada (30), determinado de esta forma una apertura lateral en el conjunto del premarco que permite ampliar el ángulo de visión desde el interior de la vivienda hacia el exterior.

**REIVINDICACIONES**

1ª.- Estructura premarco aislante para ventanas y puertas con rotura de puente térmico, adaptable a muros y paredes de edificios, caracterizada porque está  
5 constituida por diferentes piezas firmemente ensambladas y selladas mediante cola caliente u otro adhesivo, clavos y tornillería de plástico, realizadas en poliestireno expandido con grafito o cualquier otro material absorbente y reflectante del calor, siendo éstas: una base vierteaguas o larguero inferior (1) en forma de “L” trapezoidal ensanchada y apoyada sobre la parte de mayor longitud de la “L”, en plano  
10 descendente hacia la fachada del edificio, determinando la parte de menor longitud de la “L” un pequeño escalón posterior coincidente con la parte interior de la vivienda en el que hay incrustado un refuerzo longitudinal de material rígido y resistente en forma de “T” (2), que delimita la base de apoyo y fijación del larguero inferior del marco de la ventana, presentando el plano descendente del vierteaguas unas acanaladuras  
15 longitudinales (3); dos jambas laterales exteriores (4), las cuales tienen practicadas diversas acanaladuras longitudinales en la cara en contacto con el muro del edificio (7), así como unas tablillas longitudinales de material rígido y resistente incrustadas (8) a las que hay atornilladas por uno de sus extremos unas placas alargadas metálicas o garras (9), presentado asimismo las jambas en la cara correspondiente al  
20 lado de la abertura de la ventana diversas acanaladuras longitudinales (10); dos jambas laterales interiores (11) con unos salientes, también longitudinales (12), en correspondencia con las acanaladuras mencionadas de las jambas exteriores, donde encajan en machiembrado, y a ellas unidas mediante adhesivos, clavos y tornillería de plástico; las caras de las jambas interiores correspondientes al lado de la abertura de  
25 la ventana tienen practicadas una acanaladura de tamaño y posiciones diversas (13) para el acoplamiento de una guía de recorrido de la persiana, y disponen, asimismo, de una tablilla longitudinal de material rígido y resistente incrustada (14), en correspondencia con el escalón posterior de la base vierteaguas, que delimitan y sujetan lateralmente el marco de la ventana; una caja de persiana situada en la parte  
30 superior del premarco (5), entre las jambas exteriores y sobre las jambas interiores, de la cual sobresale, a lo largo de la arista inferior del lado correspondiente a la fachada del edificio, un perfil de aluminio u otro material rígido y resistente (6), disponiendo de una tapa extraíble en el lado de la vivienda (16), de cuyo canto inferior sobresalen unas tablillas rígidas (17) insertadas en unas hendiduras (18) practicadas  
35 en una barra longitudinal de soporte (19), teniendo adherida la cara interna de la tapa un listón longitudinal (20) coincidente con el perímetro de la abertura de la caja, donde

queda anclada por medio de una acanaladura practicada en el canto superior del listón (21) que encaja en una rebaba que sobresale del costado interior-superior de la caja (22), disponiendo además de unos pequeños imanes enfrentados a unas plaquitas metálicas (27); unas placas adicionales de material rígido y resistente encoladas y atornilladas cierran los dos lados de la caja de persiana (15).

2ª.- Estructura premarco aislante de persiana para ventanas y puertas con rotura de puente térmico, adaptable a muros y paredes de edificios, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la caja para persiana tiene forma interior tubular, con su perímetro completamente cerrado, excepto el lado inferior de la caja, exteriormente a la vivienda, que tiene una estrecha abertura longitudinal cercana al marco de la ventana, de un extremo a otro de la caja (23), por la que sale la persiana, coincidiendo dicha abertura con las guía de recorrido de la misma acoplada a las jambas interiores; el perfil del canto inferior de la caja más cercano a la vivienda tiene incrustada una tablilla longitudinal de material rígido y resistente (24) que cierra y sostiene el marco de la ventana por su parte superior.

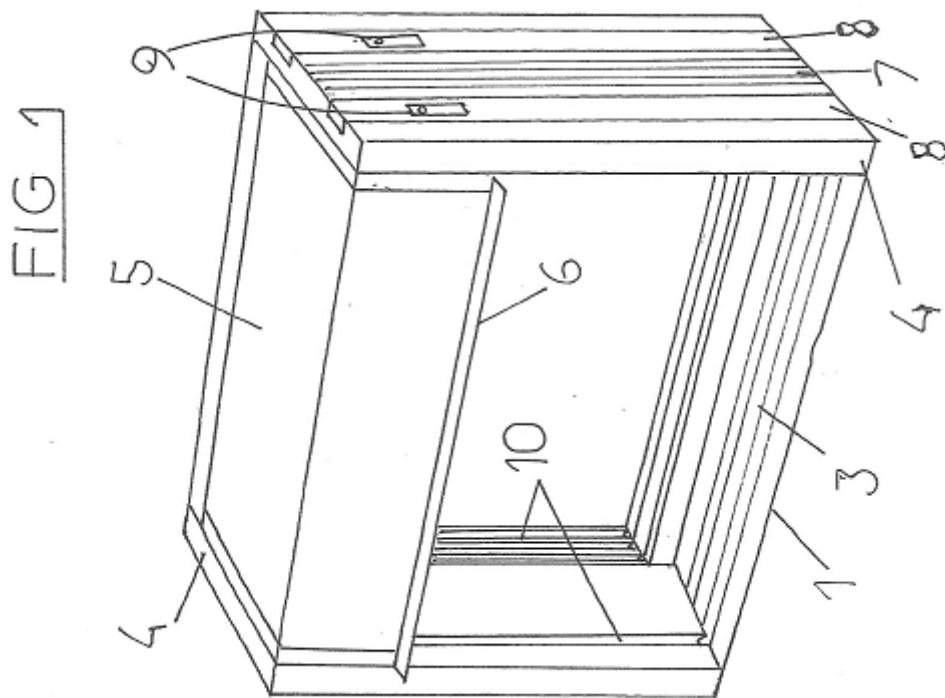
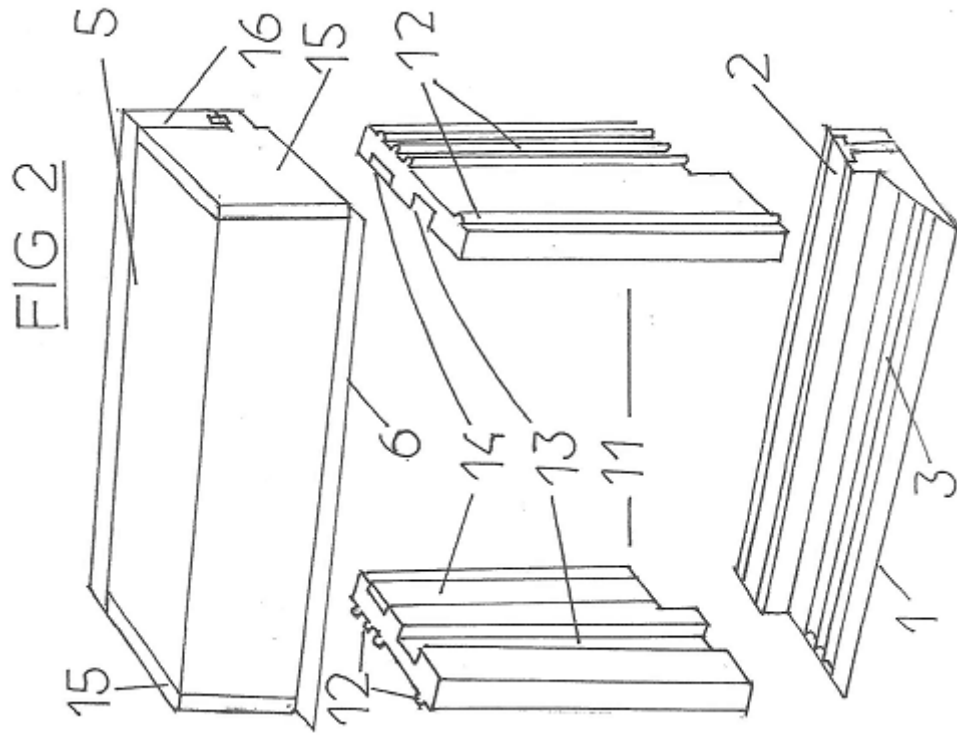
3ª.- Estructura premarco aislante para ventanas y puertas con rotura de puente térmico, adaptable a muros y paredes de edificios, según las reivindicación 1ª, caracterizada porque la caja para persiana tiene forma interior tubular, con su perímetro completamente cerrado, excepto el lado inferior, al fondo de la caja, exteriormente a la vivienda, que tiene una estrecha abertura longitudinal (26), alejada del marco de la ventana, a continuación de la barra de soporte de la tapa de la caja (25), por la que sale la persiana.

4ª.- Estructura premarco aislante para ventanas y puertas con rotura de puente térmico, adaptable a muros y paredes de edificios, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque, en una segunda realización, la caja de persiana es sustituida por un larguero colocado en la parte superior del premarco (28), entre las jambas interiores y sobre las jambas interiores.

5ª.- Estructura premarco aislante para ventanas y puertas con rotura de puente térmico, adaptable a muros y paredes de edificios, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las dos caras opuestas que delimitan el grueso de las jambas interiores son paralelas por el lado más cercano al marco de la ventana (29), experimentando la cara correspondiente al hueco de la ventana, a continuación



de la acanaladura de la guía de la persiana, una inclinación en abertura hacia la fachada (30).



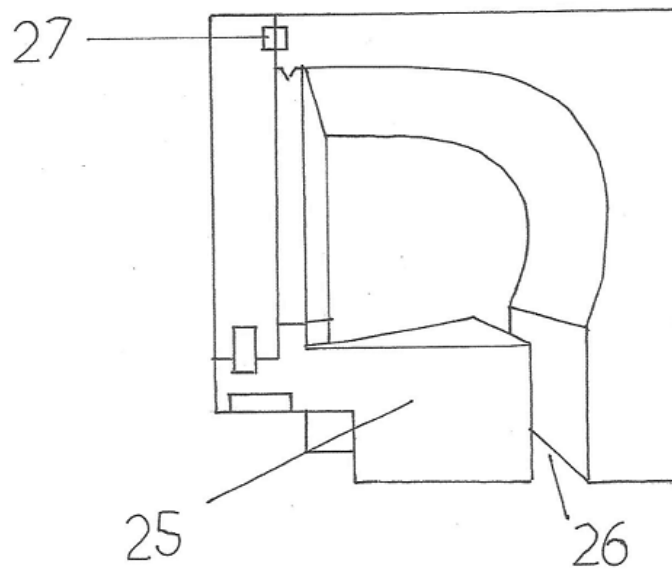
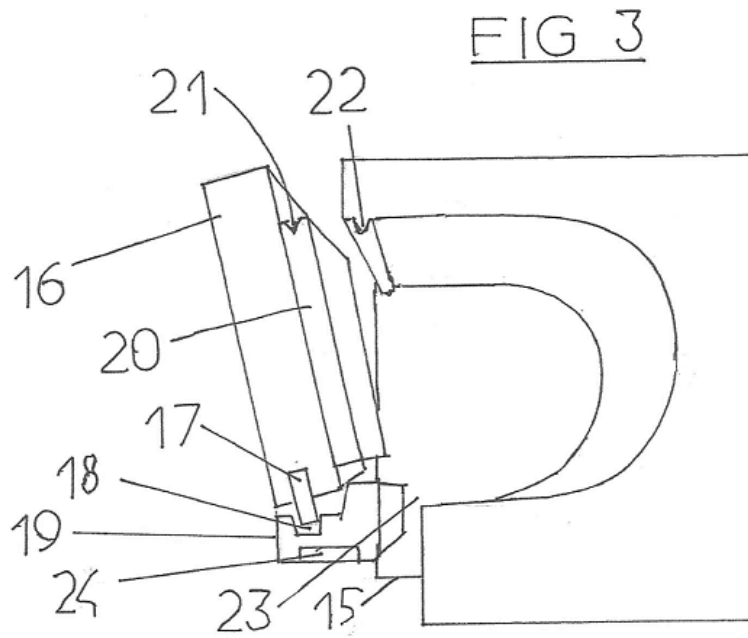


FIG 4

FIG 5

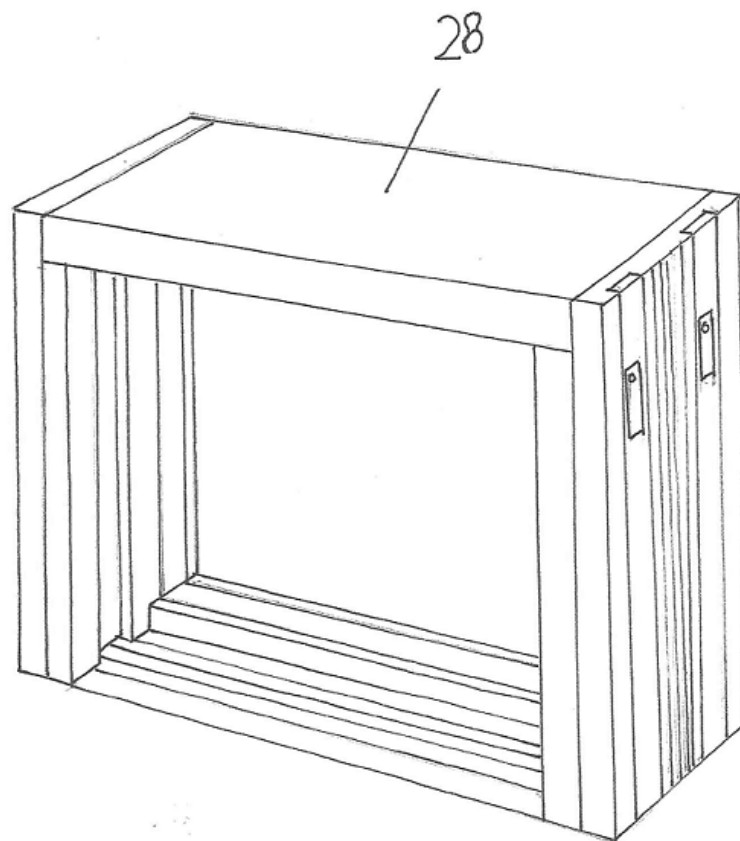


FIG 6

