

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 727 611**

21 Número de solicitud: 201800102

51 Int. Cl.:

E06B 1/06 (2006.01)

E06B 1/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

16.04.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.10.2019

71 Solicitantes:

MORALES CAMBIL, Miguel (100.0%)
Cuesta de la Piedra 96
18183 Huetor Santillan (Granada) ES

72 Inventor/es:

MORALES CAMBIL, Miguel

74 Agente/Representante:

JUGUERA GALVEZ, Jesús

54 Título: **Marco todo en uno de montaje rápido para puertas**

57 Resumen:

La presente invención propone un nuevo marco construido en madera o transformados de la misma, en el que será instalado en la abertura realizada en la pared donde será colocada una puerta. Especialmente caracterizado por su singular configuración y estructura en el modo de ensamblado de las distintas piezas que intervienen, que hacen posible que el marco sea directamente acoplado en obra, con la facilidad y a diferencia con otros existentes, de poder ser previamente montado para su instalación sobre la abertura de la obra donde se colocará la puerta, sin necesidad de utilizar herramientas específicas y en muy corto plazo de tiempo.

Con el ensamblaje de todos los elementos, por medio de la técnica de cortes a ingletes de los listones, se obtiene un solo cuerpo de constitución rígida, que integra el marco y tapajuntas, sin juntas de unión visibles, y sin necesidad de emplear elementos de fijación, como, clavos, grapas, tornillería, etc., ofreciendo un aspecto de un solo cuerpo, cuando en realidad ha sido formado por el singular y perfecto acople de los diferentes elementos anteriormente indicados.

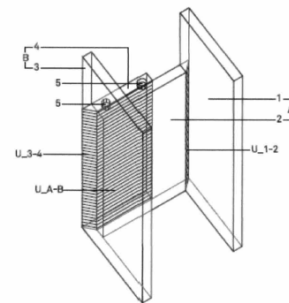


FIGURA 6

ES 2 727 611 A1

DESCRIPCIÓN

Marco todo en uno de montaje rápido para puertas.

5 **Sector de la técnica**

Según expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, la invención que se propone se enmarca en el sector de la fabricación de marcos o cercos de madera para la posterior instalación de puertas sobre el mismo.

10 **Objeto de la invención**

La presente memoria descriptiva se contempla dentro de la figura registral de patente, proponiendo un nuevo marco construido en madera o transformados de la misma, en el que será instalada la puerta. Especialmente dirigido a las obras de edificación y destinado a revestir el contorno de obra interior creado por la abertura realizada sobre la pared, donde será colocada una puerta.

Tiene por objeto la construcción de un marco ensamblable, especialmente caracterizado por su singular configuración y estructura en el modo de ensamblado de las distintas piezas que intervienen, que hacen posible que el marco sea directamente acoplado en obra con la facilidad, y a diferencia con otros conocidos, de ser previamente montado en fábrica para su instalación, y en consecuencia elimina las tareas de medición, corte y fijación, in situ, de los distintos elementos de madera de los que se compone el marco [galce + tapajuntas] en la actualidad. La colocación sobre el contorno de la abertura de la obra hecha, donde se colocará la puerta, se realiza sin necesidad de utilizar herramientas específicas típicas de un carpintero.

Por lo tanto, la presente invención, se circunscribe dentro del ámbito de la construcción y carpintería, especialmente dentro del ámbito de los marcos de puertas empleados habitualmente durante la construcción de una vivienda.

30

Antecedentes de la invención

Dentro del campo de la construcción de premarcos y/o marcos tanto en material de madera como metálico, se conocen diferentes formas constructivas de llevar a cabo el revestimiento del perímetro del hueco destinado a acoplar una puerta de entrada. Si bien no abunda la literatura registral, y la más numerosa se refiere a modelos de utilidad o patentes cuyo registro fue realizado allá por los años 70, referidas especialmente a la construcción y ensamblaje de marcos para puertas y ventanas, y que en ese sentido se ha producido un avance en la industria, siendo la invención que se aporta en la presente memoria un avance sobre la técnica en la actualidad conocida.

40

En la actualidad es habitual realizar las uniones de las jambas verticales con el dintel horizontal, de manera perimetral, bien sea a inglete o bien entestando el dintel a las jambas, fabricados según tecnologías convencionales utilizando una pieza rígida-estructural que compone el marco tanto en jambas como en dintel, donde se atornilla la hoja de la puerta, galce, al que se le adosan a uno y otro lado los elementos tapajuntas, encargados de ocultar los encuentros, y desfases, entre el marco de la puerta y el elemento constructivo donde se inserta. En el caso de marcos de puerta prefabricados se presenta el problema de que pueda producirse el desplazamiento de los tapajuntas, no siendo posible mantener una alineación exacta en la zona de la unión entre jambas y dintel, ocasionada por las imperfecciones de la propia construcción de obra donde se instala el marco. Así mismo siempre queda visto una junta de unión perimetral a cada lado del galce o marco entre este último y cada uno de los tapajuntas que a uno y otro lado del marco hacen la transición entre este y el elementos construido, como son el tabique, división, cerramiento, etc., donde se instala la puerta.

50

5 Prueba de ello, es la patente de numero DE861380, que se refería a un marco de puerta en el que los listones de recubrimiento se colocan a inglete, y las tablas de revestimiento en contacto con el hueco de la puerta se colocan a tope rectangular en sus extremos. Asimismo, en el documento DE7530643 se proponía a un marco compuesto en el que sus dos listones de recubrimiento igualmente están cortados a inglete. La unión entre sus listones resulta visible en detrimento de una óptima estética.

10 Dichos marcos, son realizados en madera y conformados por una serie de listones que mediante claveteado serán instalados.

Los inconvenientes que presentan dichos premarcos son varios, en primer lugar, la dificultad de su transporte, por el espacio que ocupan y la necesaria herramienta de corte que se deberá de transportar.

15 En segundo lugar, el hecho que se tenga que realizar el corte en el propio lugar donde se vayan a ser montados, generando abundante material de desecho, que habrá que limpiar, así como un mayor desperdicio de material utilizado para su instalación.

20 El tiempo de montaje es alto debido a que hay que medir, cortar, presentar, repasar y clavetear, uno a uno, cada uno de los elementos integrantes del sistema, galce + tapajuntas, un mínimo de siete elementos: marco y tres piezas de tapajuntas a cada lado, trasdós e intradós del marco, formados por dos verticales en las jambas y uno horizontal en el dintel a cada lado de la puerta.

25 La presente patente viene a resolver los inconvenientes antes expuestos, cambiando la concepción actual del marco de la puerta formado por las piezas de galce y tapajuntas, al desarrollar un marco para puertas que se encuentra ensamblado previamente de manera industrializada a la instalación sobre la pared o muro. Ofreciendo tres elementos que conforman el conjunto del marco, dos verticales a modo de jambas y otro horizontal para el dintel. Por lo que permitirá ser colocado directamente en la obra con gran facilidad, sin necesidad de conocimientos específicos, sin el empleo de herramienta de corte o específica de carpintero, simplemente encajando cada uno de los elementos en el contorno del hueco de la pared donde posteriormente será instalada la puerta.

35 Por lo tanto, la presente invención a modo de marco ensamblado supondrá una nueva manera de concebir el marco de la puerta con un claro ahorro de tiempo por la facilidad en su transporte y montaje, siendo su montaje en obra muy fácil de realizar, sin necesidad de tener conocimientos de carpintero o ebanista.

40 Por otro lado, mejora ostensiblemente las características estructurales de los cercos o marcos que habitualmente se vienen montando dada su construcción y ensamblado completo en taller de manera industrializada y en una única pieza en forma de "U", que por construcción y forma tiene una mayor inercia o capacidad resistente.

45 La construcción del marco propuesto se hace a partir de una única pieza de material, chapa de madera o MDF, por corte y pegado de la misma sin necesidad de torneado o fresado del material, con el consiguiente ahorro y optimizado del mismo.

50 **Descripción a modo de realización preferida**

Se describe a continuación un modo de realización preferente siendo coherente la explicación con las figuras que se aportan.

5 El marco para puertas objeto de la presente invención, se compone de cuatro elementos a modo de largueros, contruidos en material preferentemente de chapa de madera o MDF. La construcción del marco se iniciará por la unión longitudinal a inglete (u) y utilizando para el pegado cola de los elementos identificados como (1) y (2) dando lugar a la formación de una pieza rígida, identificada en las figuras con la letra (A). Posteriormente se realizará lo propio con los elementos numerados como (3) y (4), cuyo resultado será la formación de la pieza identificada en las figuras con la letra (B), igualmente, totalmente rígida.

10 Ambas piezas, A y B, se ensamblan por encolado a través de su zona de contacto, conformando el marco en forma de "U" quedando por su geometría y acople el lugar de encaje para la hoja de la puerta en una de las esquinas del perímetro convexo del marco conformado. En la figura 1, se puede apreciar en su vista de alzado frontal, como se acopla por encolado las piezas identificadas como 1 y 2, adoptando su contorno una forma de cuasi U.

15 Observamos también los ensambles (5) a modo de espiga realizados entre el cabezal de los listones del marco (4B), para unirse al encaje o hueco realizado mediante taladro (6) en el larguero o jamba que se acoplará de forma transversal, sobre los listones o jambas verticales(l).

20 Con el ensamblaje de todos los elementos, por medio de la técnica de cortes a ingletes de los listones, se obtiene un solo cuerpo de constitución rígida, que integra el marco y tapajuntas, sin juntas de unión visibles y sin necesidad de emplear elementos de fijación, tales como clavos, grapas, tornillería, etc., ofreciendo visualmente un aspecto de encontrarnos ante un solo cuerpo, cuando en realidad ha sido formado por el singular y perfecto acople de los diferentes elementos anteriormente indicados.

25 Los extremos de los listones terminarán en ángulo recto. Dos de ellos, que serán los de mayor longitud se posicionan verticalmente sobre el contorno de la obra donde será colocada la puerta de entrada, se realiza un pequeño hueco (6) en sus extremos superiores, donde descansará mediante un sistema sencillo de acople el dintel, que en sus dos extremos contendrá a modo de espiga (5). Consiguiendo que los cuerpos de los marcos revistan perfectamente todo el perímetro de la obra y puedan instalarse sobre la misma sin necesidad de utilizar cortes previos sobre el material a instalar, puesto que las alturas de las puertas están normalizadas, los marcos serán prefabricados teniendo en cuenta dichas medidas, por lo que tan solo el usuario necesitará para su colocación el empleo de un destornillador y una espuma adhesiva expansiva. Un montaje sencillo y en poco tiempo, que no requerirá corte alguno de las piezas intervinieras en el marco y tapajuntas, que permite eliminar por completo la presencia visual de los cortes o juntas entre el galce y los tapajuntas que en la actualidad se observan en todo el perímetro de los marcos de las puertas.

40 El conjunto del marco, una vez fabricado, podrá ser empaquetado, ocupando poco espacio y siendo muy fácil de manipular para su transporte, quedando preparado para que cualquier usuario sin especiales nociones de carpintería, ni complejas herramientas pueda montarlo de forma rápida y sencilla en obra.

45 **Descripción de las figuras**

50 Figura 1.- Vista frontal de la forma de unión a inglete de los listones identificados como 1 y 2, resultando la pieza A, en forma de cuasi U.

Figura 2.- Vista frontal de la forma de unión a inglete de los listones identificados como 3 y 4, resultando la pieza B.

Figura 3.- Vista frontal de la formación del marco, con el montaje de y unión la pieza A, sobre la pieza B.

Figura 4.- Vista frontal del perfil del perímetro del marco terminado.

5
Figura 5.- Vista isométrica en la que se observa los elementos que intervienen en la construcción del marco y detalle del orificio o hueco en el que encajará el dintel.

10
Figura 6.- Vista isométrica en la que se observa los elementos que intervienen en la construcción del dintel y detalle de la espiga que se introduce en el hueco dispuesto de la jamba para su acople.

15
No se considera necesario hacer más extensa la presente memoria descriptiva para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de su uso se derivan. Los tamaños, formas, mecanismos y materiales constitutivos de la invención podrán ser variados para adaptarlos a las ventajas que se puedan derivar de su aplicación concreta siempre que ello no afecte a la esencialidad del invento. Los términos en que se ha escrito la presente memoria deberán ser tomados siempre con carácter ilustrativo y no limitativo.

20

REIVINDICACIONES

- 5 1. MARCO TODO EN UNO DE MONTAJE RÁPIDO PARA PUERTAS, caracterizado, por componerse a base de cuatro listones de material de chapa de madera o MDF. La construcción del marco comenzará por la unión longitudinal a inglete y utilizando pegamento cola para la unión de los elementos identificados como (1) y (2) dando lugar a la formación de una pieza rígida, identificada en las figuras con la letra (A). Posteriormente se realizará lo propio con los elementos numerados como (3) y (4) resultando la pieza identificada en las figuras con la letra (B) totalmente rígida y constructivamente resistente.
- 10 2. MARCO TODO EN UNO DE MONTAJE RÁPIDO PARA PUERTAS, caracterizado, según reivindicación 1, porque la unión en forma de inglete por un extremo del listón (1) al otro extremo del listón (2), adoptará la forma de ángulo recto. Que la unión en forma de inglete por un extremo del listón (3) al otro extremo del listón (4), adoptará la forma de ángulo recto (3B).
15 Uniéndose longitudinalmente el listón (2) sobre el (3), de conformidad con la figura 1, siendo el resultado de ambos elementos un único cuerpo en forma de U, visualmente sin juntas y constructivamente muy sólido y resistente.
- 20 3. MARCO TODO EN UNO DE MONTAJE RÁPIDO PARA PUERTAS, caracterizado, según reivindicación 2, porque se construirán tres cuerpos o jambas en forma de U, dos de ellos de mayor longitud que se aplicarán al contorno de la obra donde será colocada la puerta, y un tercero de menor longitud, hará las veces de dintel, colocándose en la parte superior del contorno de la obra. Los listones o jambas tendrán un pequeño elemento a modo de espiga (5) situados en el cabezal de los listones del marco, para unirse al encaje o hueco (6) en el
25 larguero o dintel, que se acoplará a las dos jambas verticales.

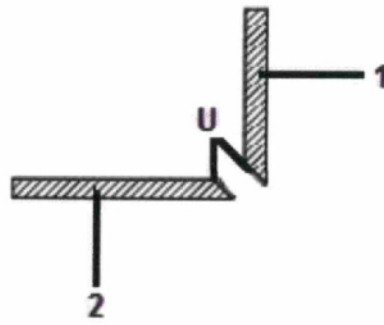


FIGURA 1

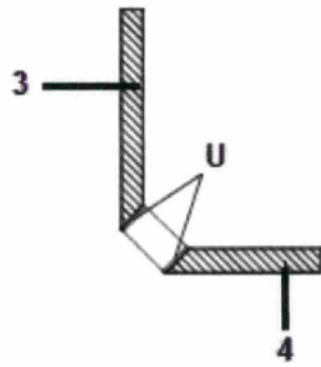


FIGURA 2

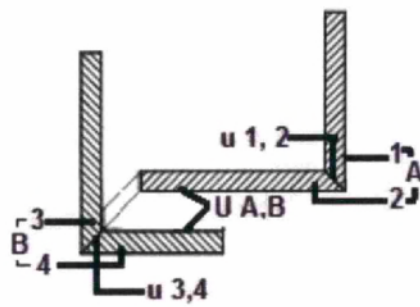


FIGURA 3

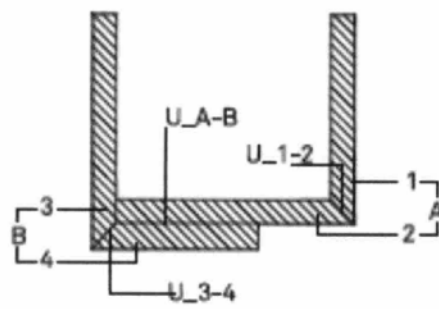


FIGURA 4

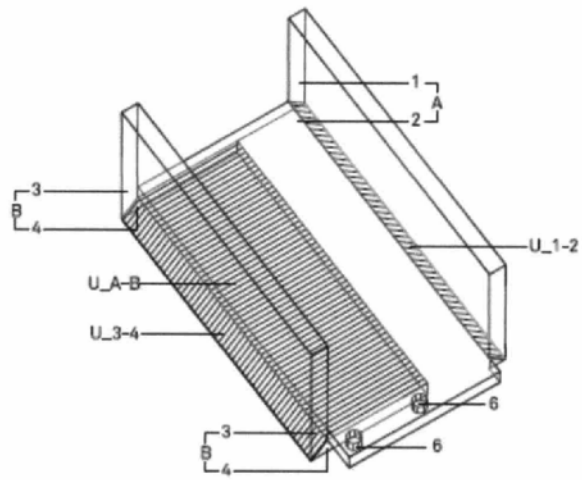


FIGURA 5

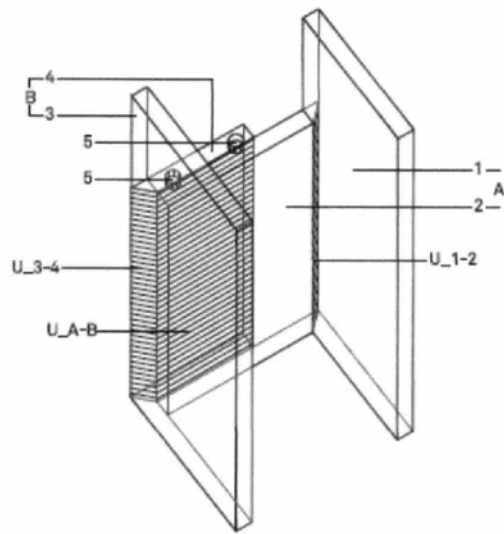


FIGURA 6



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201800102

②② Fecha de presentación de la solicitud: 16.04.2018

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **E06B1/06** (2006.01)
E06B1/10 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	DE 202007000694U U1 (HERPORT INNENAUSBAUELEMENTE GM) 31/05/2007, párrafos [0010 - 0019]; figura 1,	1-3
X	US 2017314320 A1 (GIULIANI FRANK et al.) 02/11/2017, Párrafos [0034 - 0043]; figuras 1 - 12.	1-3
X	BE 696405 A 01/09/1967, Descripción; figuras 1 - 2.	1-3
A	WO 2012169901 A1 (FLEXIFRAME AS et al.) 13/12/2012, Todo el documento.	1-3
A	EP 1669514 A1 (ORAC NV) 14/06/2006, Descripción; figuras 15 - 19.	1-3
A	EP 1347140 A2 (LEARDINI & PARTNERS) 24/09/2003, descripción; figura 1,	1-3
A	EP 0982462 A1 (JUKEN SANGYO WOOD ONE KK) 01/03/2000, Columna 4, línea 17 - columna 10, línea 27; figuras 8 - 11.	1-3

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
22.10.2018

Examinador
M. Á. Pérez Quintana

Página
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E06B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC