



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 065 909**

(21) Número de solicitud: U 200701386

(51) Int. Cl.:

**E06B 1/02** (2006.01)

**E06B 1/18** (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **27.06.2007**

(71) Solicitante/s: **Pedro Roca Roca**  
**Pallars, 85 - Bajos 2**  
**08018 Barcelona, ES**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2007**

(72) Inventor/es: **Roca Roca, Pedro**

(74) Agente: **Canela Giménez, María Teresa**

(54) Título: **Premarco.**

ES 1 065 909 U

## DESCRIPCIÓN

Premarco.

### Campo de la invención

La presente invención tiene por objeto un premarco, del tipo de los que se utilizan en la construcción para instalar y confeccionar cerramientos, con la particularidad de que dicho premarco se construye a partir de perfiles metálicos que permiten su cómodo ensamblado y sólida sustentación.

### Antecedentes

Es conocida en la técnica de la construcción la utilización de premarcos, los cuales están constituidos por un marco de madera o de metal que sirven de bastimento previo durante la obra y que posteriormente sirven de sustentación del marco de acabado. Dichas armazones envuelven los lados interiores de un hueco en un edificio, delimitándolo, permitiendo la colocación de puertas, ventanas u otros objetos.

Entre los objetivos principales de la industria en este campo están la sencillez de instalación del premarco, así como la economía en costes de fabricación y manipulación.

Por ejemplo, substituyendo los premarcos clásicos fabricados en madera, la patente ES2147500 realiza un premarco construido a partir de perfiles metálicos y unas piezas esquineras que sirven de unión a los mismos.

La solidez del conjunto se obtiene por expansión de las piezas esquineras contra las paredes de dichos perfiles de aluminio. Dicho premarco presenta el inconveniente de falta de robustez adecuada en los puntos de unión de los perfiles.

Dicha realización además presenta dificultades para adaptarse a los distintos tamaños de los huecos a que puede ir destinado y requiere perfiles de aluminio de diferente tamaño y tirantes para afianzar el conjunto. También presenta el problema de hacer frente a los problemas derivados de una medición del hueco que pueda ser imprecisa no admitiendo la adaptación en obra del premarco.

La presente invención, por su parte, proporciona un premarco, que mediante un juego reducido de piezas que se encajan unas con otras y se fijan mediante tornillos, permite su aplicación de forma simétrica para formar el premarco, realizando una construcción más robusta que es además adaptable en obra.

La invención permite su realización en cualquier material conveniente, aluminio e incluso de hierro o acero, como en la técnica convencional. En dicha técnica conocida los premarcos de hierro exigían cortar los travesaños ajustados al tamaño del hueco y soldarlos para darles la consistencia adecuada. La invención obvia esta necesidad al proporcionar un conjunto de piezas de hierro o de cualquier metal que se ensamblan manualmente sin necesidad de soldadura y que se fijan con sencillez mediante tornillos.

Estas y otras ventajas de la presente invención serán más evidentes a lo largo de la descripción de la misma.

### Breve descripción de la invención

La presente invención describe un premarco del tipo de los que se utilizan en la construcción para delimitar un hueco para colocar una puerta, ventana u otro objeto y que luego sirven de sustentación para el marco definitivo, con la particularidad de que está formado por un reducido número de piezas, tres en concreto, realizadas en perfiles metálicos y cuya dis-

posición simétrica permite la construcción, por encaje mutuo, del premarco que se fija mediante tornillos y se asegura mediante tirantes.

5 Las piezas básicas son travesaños formados por tubos perfilados o no, una pieza esquinera formada por un perfil acodado de brazos iguales y que en sus extremos presenta embocaduras de forma tal que dichas piezas esquineras y los travesaños puedan encajarse y sostenerse mutuamente para formar el premarco, y tirantes de refuerzo.

10 Las piezas esquineras presentan orificios alargados para la fijación de la unión con la pieza travesaño mediante tornillos.

15 Las piezas travesaños pueden fabricarse de distintos tamaños o, en otro caso de realización práctica, estandarizarse con tamaños prefijados. La invención permite adaptarse a una longitud variable gracias a unas piezas suplementarias o travesaños de unión. Dichos travesaños de unión permiten vincular de forma deslizante dos travesaños y ajustar de ese modo la longitud total de los mismos. Sendos orificios alargados permiten fijar la longitud obtenida y la unión mediante tornillos.

20 El premarco se refuerza mediante tirantes interiores para dar mayor solidez al conjunto.

### Breve explicación de los dibujos

Para una mejor comprensión de la invención se acompaña hojas de dibujos aportados a título meramente ilustrativo y no limitativo de la misma. En ellas los mismos elementos son identificados a lo largo de los distintos dibujos con los mismos números para facilitar la comprensión de las figuras.

25 La figura 1 es una vista en conjunto de un premarco según la presente invención, en una de sus realizaciones prácticas posibles, donde se aprecian las piezas travesaño y esquineras así como tirantes de refuerzo.

30 La figura 2 es una representación en perspectiva de una pieza esquinera según una de las realizaciones prácticas posibles de la invención que utiliza piezas con perfiles en "U" en lugar de tubos huecos de sección rectangular.

35 La figura 3 muestra la perspectiva de un travesaño de unión ensamblando dos piezas travesaño para adaptar el premarco a diferentes tamaños de hueco, ello de acuerdo a la realización práctica de la figura 2.

40 Las figuras 4 y 5 son sendas secciones transversales de las figuras 2 y 3.

### Explicación detallada de la invención

45 Consiste la presente invención en un premarco, del tipo de los que se utilizan en la construcción para delimitar un hueco en el que colocar una puerta, ventana u otro objeto y que sirven de sustentación para el marco definitivo, siendo del tipo de los realizados mediante diferentes piezas metálicas que se ensamblan para formar el premarco.

50 El premarco de la invención se construye a partir de una pieza hueca esquinera (1) formada mediante un perfil metálico acodado, de sección transversal en forma aproximada de una "L", de lados iguales, cuyos extremos presentan sendas cavidades ortogonales entre sí que permiten la penetración en las mismas y su sustentación en dichas cavidades por parte de las piezas que conforman los travesaños del premarco. En la realización preferente, dichos perfiles son tubos metálicos de sección rectangular.

55 En otra de las realizaciones prácticas posibles de la invención, en concreto la mostrada en las figuras 2 a 5, dichos perfiles se realizan con sección transversal

en "U" cuyos lados extremos presentan un doblez ortogonal (2) hacia el interior, sin que dichos extremos lleguen a tocarse. En esta realización la función de sustentación de los travesaños insertados en las mismas está realizada por dichos dobleces (2).

En las superficies exteriores centrales de dichas piezas esquineras (1) hay dispuestos sendos orificios alargados (3) para el paso de tornillos (4) de afianzación, con que se fijan las escuadras o esquineras (1) y los travesaños (5).

Los travesaños utilizados en la presente invención son de forma paralelepípedica adecuada para encajar ajustadamente en las cavidades ortogonales existentes en las piezas esquineras (1). Dichos travesaños están formados en la realización preferente de la invención mediante una pieza hueca travesaño (5) formada mediante un perfil metálico paralelepípedo de sección rectangular, en que las dimensiones y forma de dicha pieza travesaño (5) y dicha pieza esquinera (1) son los convenientes para que una encaje ajustadamente en la otra, de forma que dichos tornillos (4) de afianzación atravesando dichos orificios alargados (3) permiten la firme unión de ambas piezas.

En otra de las realizaciones de la invención, en concreto la mostrada en la figura 3, dichas piezas travesaños están formadas con sección forma de "U" cuyos lados extremos presentan un doblez ortogonal (7) hacia el interior, sin que dichos extremos lleguen a converger.

Para adaptarse a los diferentes tamaños de los huecos a cubrir, la invención contempla una pieza hueca de unión (6) realizada mediante un perfil metálico paralelepípedo, de sección aproximadamente rectangular, siendo de forma y dimensiones adecuadas para que dichas piezas travesaño (5) puedan encajar ajustadamente en dicha pieza travesaño de unión (6). Dicha pieza travesaño de unión (6) presenta en su superficie central sendos orificios alargados (3) para el paso de tornillos (4) de afianzación de la unión.

En otra realización posible de la invención dicha pieza travesaño de unión (6) tiene sección en forma de "U" con sus lados extremos presentando un doblez ortogonal (8) hacia el interior, sin que dichos extremos lleguen a converger.

Para otorgar mayor poder de sustentación al marco de la invención se utilizan tirantes (9) realizados con cualquier material conveniente, con la particularidad de que sus extremos están realizados para adaptarse en forma a la forma ortogonal de las piezas travesaño (5), mediante un acabado de extremo de sección en "L", realizando una pestaña (10) que permite un atornillado frontal.

Si así se considerara conveniente, y de acuerdo con el criterio del párrafo anterior, la invención contempla que los extremos de dichos tirantes (9) puedan tener una forma que en sección en "U" para abrazar completamente dichas piezas travesaño (5).

Dichos tirantes pueden disponerse en cualquier disposición dentro del hueco y por tanto fabricarse para su disposición radial o en cruz, en riestras paralelas o en escuadra con sus extremos simétricamente equidistantes de los vértices de las piezas esquineras (1).

El premarco objeto de la presente invención, al igual que con la técnica convencional está preparado para incluir los accesorios habituales en dicho tipo de dispositivos, cual son soportes varios, cajetines, patas de anclaje, etc. El procedimiento de fijación de los mismos en el premarco es o bien directamente fijándose mediante tornillos autoroscantes o no a la estructura principal, o bien apoyándose en las formas de sus extremos, al igual que los tirantes (9) antes mencionados, por ejemplo con secciones en "L" o "U" y que permiten su encaje y apoyo en la estructura ortogonal de las piezas travesaño (5).

Se sobreentiende que en el presente caso pueden ser variables cuantos detalles de acabado y forma no alteren la esencia de la invención.

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Premarco, del tipo realizado mediante diferentes piezas de perfiles metálicos que se ensamblan y que se utilizan en la construcción para delimitar un hueco en que colocar una puerta, ventana u otro objeto y que luego sirven para la sustentación del marco definitivo, **caracterizado** por disponer de una pieza hueca esquinera (1) formada mediante un perfil metálico acodado, cuyos extremos forman cavidades ortogonales entre sí que permiten la penetración en las mismas y su sustentación en dichas cavidades de las piezas que conforman los travesaños (5) de dicho premarco; presentando dichas piezas esquineras (1) en sus superficies exteriores centrales sendos orificios alargados (3) para el paso de tornillos (4) de afianzación; porque dicha pieza travesaño (5) es una pieza recta y hueca realizada mediante un perfil metálico de forma adecuada para encajar ajustadamente en dichas cavidades ortogonales existentes en dichas piezas esquineras (1); y por unos tirantes (9) de refuerzo.

2. Premarco, según la reivindicación 1, **caracterizado** por incorporar una pieza hueca travesaño de unión (6) realizada mediante un perfil metálico recto y de forma adecuada para que dichas piezas travesaño (5) puedan encajar ajustadamente con dicha pieza travesaño de unión (6); presentando en su superficie central sendos orificios alargados (3) para el paso de tornillos (4) de afianzación de la unión.

3. Premarco, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dichas piezas esquineras (1) son de sección rectangular.

4. Premarco, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dichas piezas travesaño (5) son de sección rectangular.

5. Premarco, según las reivindicaciones anteriores,

res, **caracterizado** porque dichas piezas travesaño de unión (6) son de sección rectangular.

6. Premarco, según las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizado** porque dichas piezas esquineras (1) son un perfil metálico acodado cuya sección transversal es en forma de "U", cuyos lados extremos presentan un doblez ortogonal (2) hacia el interior, sin que dichos extremos lleguen a tocarse.

7. Premarco, según las reivindicaciones 1 a 2 y 6, **caracterizado** porque dichas piezas travesaño (5) son un perfil metálico recto cuya sección transversal es en forma de "U", cuyos lados extremos presentan un doblez ortogonal (7) hacia el interior, sin que dichos extremos lleguen a tocarse.

8. Premarco, según las reivindicaciones 1 a 2, 6 y 7, **caracterizado** porque dichas piezas travesaño de unión (6) son un perfil metálico recto cuya sección transversal es en forma de "U", cuyos lados extremos presentan un doblez ortogonal (8) hacia el interior, sin que dichos extremos lleguen a tocarse.

9. Premarco, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los extremos de dichos tirantes (9) de refuerzo presentan un perfil de sección adecuada para adaptarse al perfil ortogonal de las piezas travesaño (5), presentando orificios para su fijación mediante tornillos.

10. Premarco, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dichos tirantes (9) en su extremo terminan en un perfil de sección en "L", realizando una pestaña (10) que permite un atornillado frontal.

11. Premarco, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque dichos tirantes (9) en su extremo terminan en un perfil de sección en "U" que encaja exteriormente sobre el cuerpo de dichas piezas travesaño (1), presentando orificios para su fijación mediante tornillos.

40

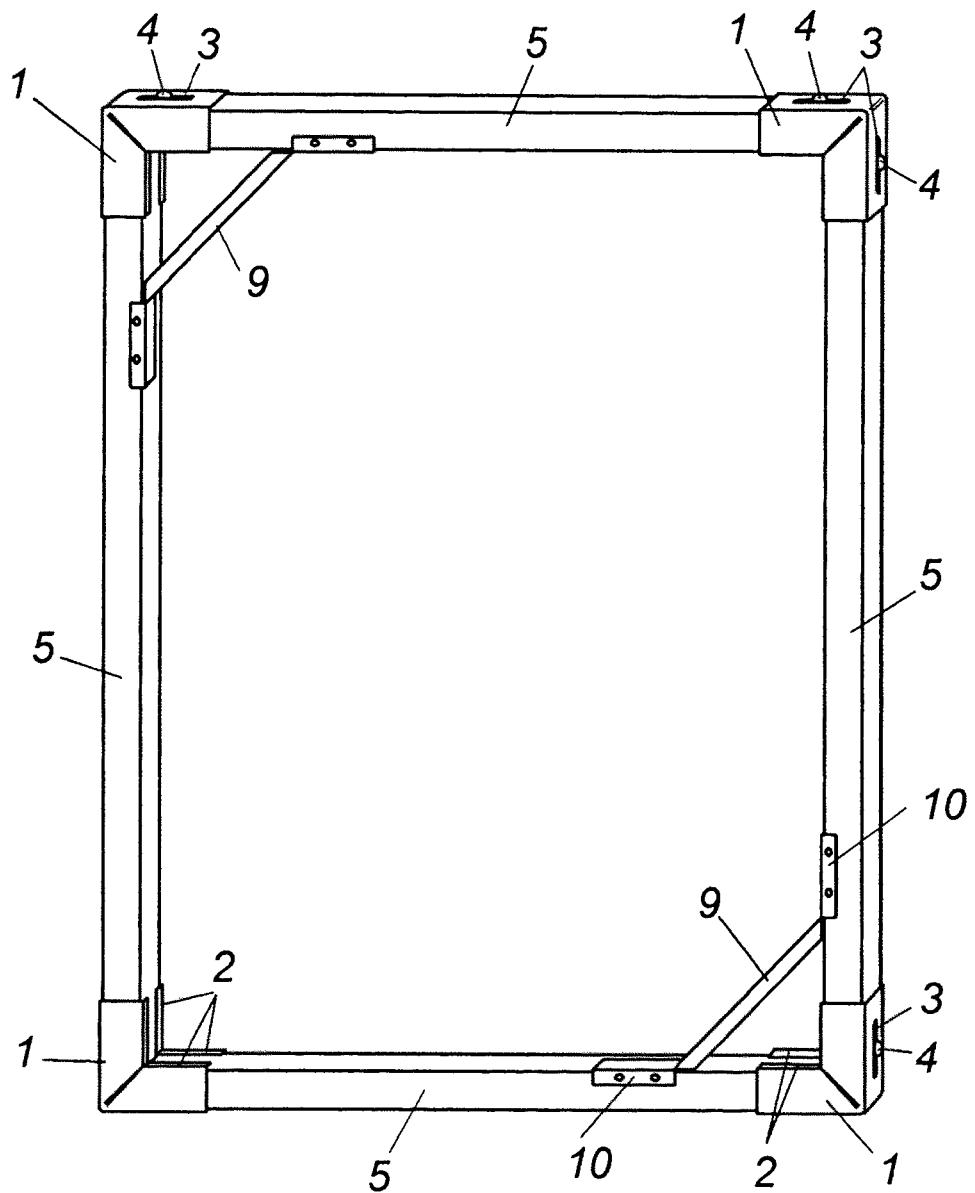
45

50

55

60

65



*Fig. 1*

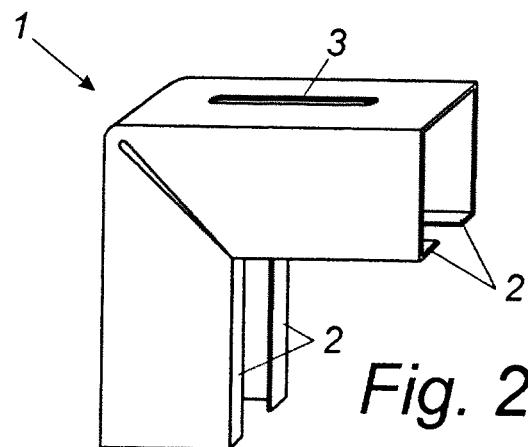


Fig. 2

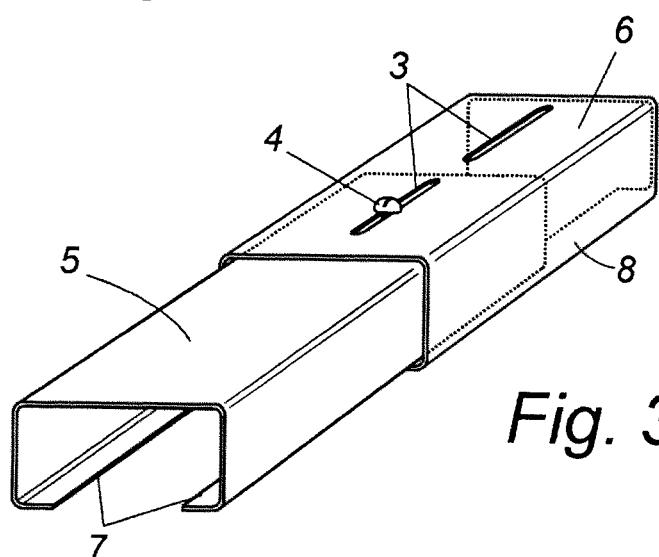


Fig. 3

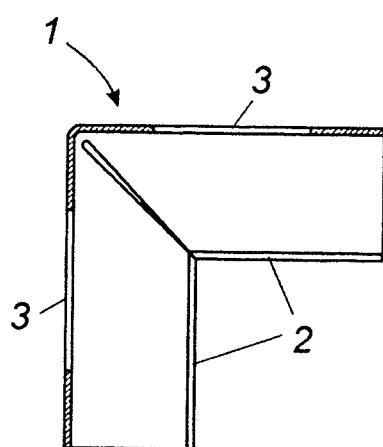


Fig. 4

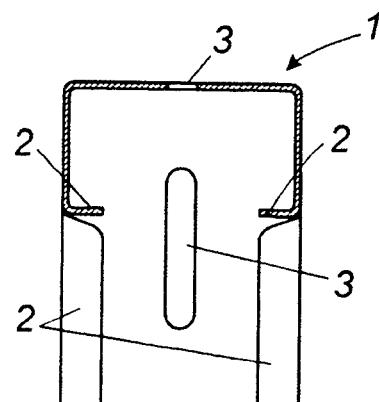


Fig. 5