

405064



REG. CL. F16S

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Sistema de unión entre sí de perfiles de carpintería metálica"-

a favor de: PERFIL MADERA, Sociedad Anónima, de nacionalidad española, domiciliada en París, nº 175, BARCELONA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un sistema de unión entre sí de los perfiles de carpintería metálica a fin de obtener diversas formas de estructuras con el empleo de un simple dispositivo de fijación que permite ejecutar la unión en cualquier lugar del perfil de modo firme y resistente y realizar la desunión o desplazar el lugar de la unión en el perfil, sin menoscabo de éste y de manera rápida y sencilla.

La unión obtenida por el sistema de la invención aporta además de las características de seguridad y firmeza, la particularidad que los perfiles coligados presentan prácticamente continuidad en la zona de unión, lo que, además de evitar la penetración de cuerpos extraños, dá un acabado de aspecto atractivo puesto que no aparece tampoco a la vista elemento alguno de los que componen el dispositivo que se usa para realizar la unión.

405064



- 2 -

Se caracteriza esencialmente el sistema de unión entre sí de perfiles de carpintería metálica que constituye el objeto de la presente invención, por el hecho de configurar unos perfiles metálicos huecos en forma sustancialmente rectangular con a lo menos dos caras de su contorno, en especial 5 caras opuestas, presentando a todo su largo un entrante, con sendas proyecciones angulares laterales opuestas entre sí, a modo de constituir una guía; en perforar uno de los perfiles a unir por la parte central de dicha guía en un lugar 10 próximo a su extremo; en montar ajustadamente deslizable sobre la guía, de modo que pueda desplazarse por ella, una pieza corredera laminar con la pared paralela a la guía algo distanciada de ésta y provista de una zona cónica con extremidad pasante, interiormente fileteada, proyectada hacia fuera; 15 en colocar en el espacio comprendido entre la guía y la corredera una placa rectangular provista de cantos a bisel y sendas muescas laterales en uno de sus extremos y en su parte central de un orificio pasante; y en aplicar un tornillo de vástago cilíndrico y cabeza coniforme de modo que una entre sí las tres 20 piezas. Realizándose la unión entre los perfiles del modo siguiente;

En la extremidad del perfil, deslizablemente ajustado en la guía interna que en su configuración presenta, se monta la pieza corredera de modo que la zona saliente cónica de ésta 25 resulte axial con el orificio practicado en el extremo de dicha guía, seguidamente en el espacio comprendido entre la guía y la pieza corredera se coloca la placa rectangular con su extremo conformado sobresaliendo del extremo del perfil y su ori-



ficio pasante concordando con la zona cónica de la corredera y el orificio de la guía, pero desplazada ligeramente hacia tal extremo del perfil, después de lo cual se coloca el otro perfil a unir haciendo que la parte externa de la guía, o parte hueca, se ajuste deslizablemente en el extremo conformado de dicha placa rectangular en el cual queda enganchado pero desplazable, y finalmente, estableciendo por desplazamiento de uno u otro perfil la colocación requerida en que han de ser unidos, se introduce a través de los orificios de la guía y placa rectangular el tornillo haciendo que se atornille con su vástago fileteado en la rosca de la zona cónica de la pieza corredera y con ella en su avance durante el atornillamiento desplace hacia el interior la placa al presionar la cabeza coniforme contra el canto del orificio de dicha placa rectangular hasta situar éste en posición axial con la zona cónica y el orificio de la guía, atrayendo, con este desplazamiento hacia el interior, respecto a la extremidad del perfil, el perfil que engancha contra el canto del perfil en que va montada, ultimándose la unión, que resulta completamente firme y resistente.

Para facilitar la explicación más detallada y la comprensión del sistema de que se trata, se acompaña a esta memoria descriptiva un dibujo en el que se ha representado un caso de ejecución práctica de realización dado únicamente a título de ejemplo sin carácter limitativo del alcance de esta patente.

En dicho dibujo:

- La figura 1 representa el perfil metálico;
- Las figuras 2,3 y 4, las piezas del dispositivo para el enganche, respectivamente, la corredera, la placa de enganche y el tornillo;

405064



- 4 -

- la figura 5, el mismo perfil de la figura 1 con el dispositivo para el enganche en ella montado;
- la figura 6 una unión entre dos perfiles metálicos, y
- la figura 7 una variante de configuración de perfil metálico.

5

10

15

20

25

De conformidad con el sistema, en el caso dado como ejemplo se ha configurado el perfil hueco metálico 1, rectangular, de forma que en caras opuestas presenta en toda su longitud unas partes entrantes 2,3, formando sendas guías 4,5, de las cuales en una (en este caso representado la 5) se practica, próximo a su extremo, un orificio circular 6 y en la misma guía se coloca ajustada por deslizamiento la corredera 7 constituida por una pieza laminar de configuración similar a dicha guía, pero de mayor altura en un espacio 8, que comprende una zona conforme saliente 9, con orificio fileteado interiormente en su ápice, y una zona taladrada que doblada forma un tope 10, siendo situada dicha corredera de modo que su parte conforme 9 quede axialmente respecto al orificio 6, montándose seguidamente entre estos dos elementos la placa 11 de enganche configurada con un extremo curvo 12 terminado con sendas muescas 13, 14 opuestas entre sí y provista de un orificio 15 en su parte media, dicha placa siendo de dimensiones tales que puede deslizadamente penetrar y moverse ajustada en el espacio 16 que resulta entre la corredera 7 y la guía 5 quedando su orificio 15 concordando con la zona conforme 9 y el orificio circular 6, como se representa en la figura 5.

Así preparado el dispositivo de enganche en el extremo del perfil metálico 1, con la placa 11 sobresaliendo por su extremo 17 anterior del canto 18 y apoyándose por el extremo opuesto

405064 . 8



- 5 -

en el tope 10 que limita su libre carrera, se ajusta el perfil 19 a unir haciéndolo deslizar con la parte entrante 20 de su guía 21 por el extremo 17 al cual abraza, insertándose los bordes de las partes 22, 23 en las muescas 13, 14, respectivamente, de aquella, quedando así deslizablemente enganchada a ella, después de lo cual y colocados los dos perfiles ortogonales en la posición en la cual han de venir unidos, se introduce el tornillo 24, provisto de cabeza conforme 25, en el orificio circular 6 y a través del orificio 15 de la placa 11 se atornilla en el orificio fileteado, a rosca, del ápice de la zona conforme 9 de la corredera 7, produciéndose mientras se atornilla la presión de la superficie cónica 25 de la cabeza del tornillo contra el canto del orificio 15 de la placa 11 lo que provoca el desplazamiento de ésta hacia el interior del perfil 1 contrastando la fuerza elástica del tope 10 y atrayendo contra el canto 18 el perfil 19 estableciendo así la unión fija y resistente.

El sistema de unión arriba determinado puede ser empleado para unir también otros perfiles de configuración similar apropiada (no representados en los dibujos), pudiendo efectuarse muy diferentes combinaciones estructurales de perfiles unidos, variando la colocación de los mismos.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Sistema de unión entre sí de perfiles de carpintería metálica, esencialmente caracterizado por el hecho de configurar



unos perfiles metálicos huecos en forma sustancialmente rectan-
gular con a lo menos dos caras de su contorno, en especial caras
opuestas, presentando a todo lo largo un entrante con sendas
proyecciones longitudinales paralelas laterales opuestas entre sí
5 a modo de constituir una guía; en perforar uno de los perfiles
a unir por la parte central de dicha guía en un lugar próximo a
su extremo; en montar ajustadamente deslizable sobre la guía, de
modo que pueda desplazarse por ella, una pieza corredera laminar
con la pared paralela a la guía algo distanciada de ésta y provis-
10 ta de una zona cónica, con extremidad pasante fileteada interior-
mente, proyectada hacia el exterior; en colocar en el espacio
comprendido entre la guía y la corredera una placa rectangular
provista en uno de sus extremos de zonas entrantes opuestas entre
sí y en su parte media de un orificio pasante; y en aplicar un
15 tornillo de vástago cilíndrico y cabeza coniforme de modo que una
entre sí las tres piezas; en proceder a la unión montando la co-
rredera sobre la guía del perfil y la placa entre estas dos últi-
mas piezas de manera que los orificios de las mismas concuerden
y el extremo de la placa sobresalga del canto del perfil y su
20 orificio esté ligeramente desplazado del de aquellas pero concor-
dando; en colocar el otro perfil a unir haciendo que la parte ex-
terna de una de sus guías se ajuste deslizadamente en el extre-
mo de la placa que sobresale del perfil, en el cual queda engan-
chado deslizadamente por ajuste de sus salientes en los entran-
25 tes de ésta; en introducir el tornillo a través de los orificios
concordantes atornillándolo en la rosca del ápice de la zona con-
iforme de la corredera y con su avance durante el atornillamiento
hacer que desplace hacia el interior la placa al presionar la ca-



405064



- 7 -

beza conforme contra el canto del orificio de dicha placa hasta situar éste en posición axial con los otros dos orificios, atrayendo, con éste desplazamiento hacia el interior el perfil que engancha contra el canto del perfil en que va montada.

5 2.- Sistema tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que la pieza corredera va provista de un tope elástico para evitar que en el montaje de la placa ésta pueda deslizarse dentro del perfil más allá de la propia corredera.

3.- "Sistema de unión entre sí de perfiles de carpintería metálica".

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 8 de Julio de 1972.

405064

405064

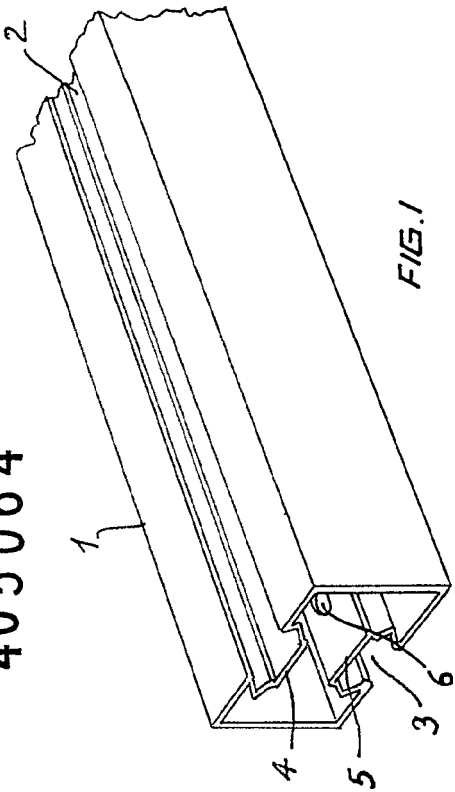


FIG. 1

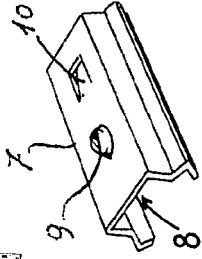


FIG. 2

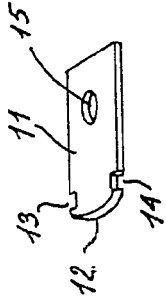


FIG. 3

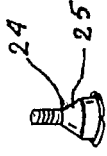


FIG. 4

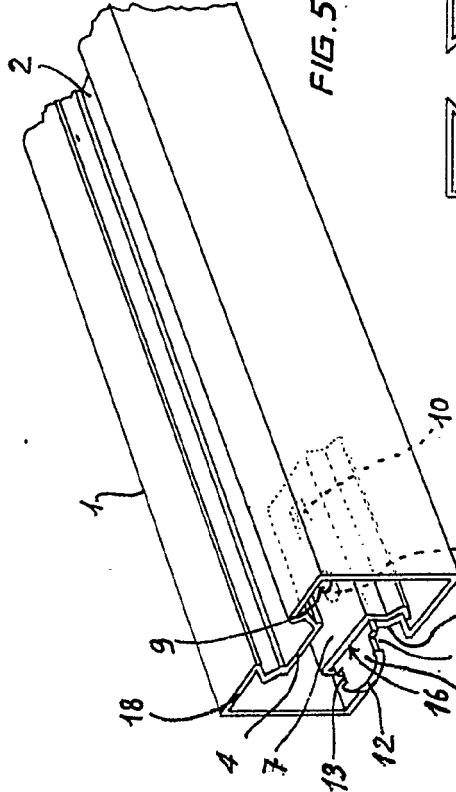


FIG. 5

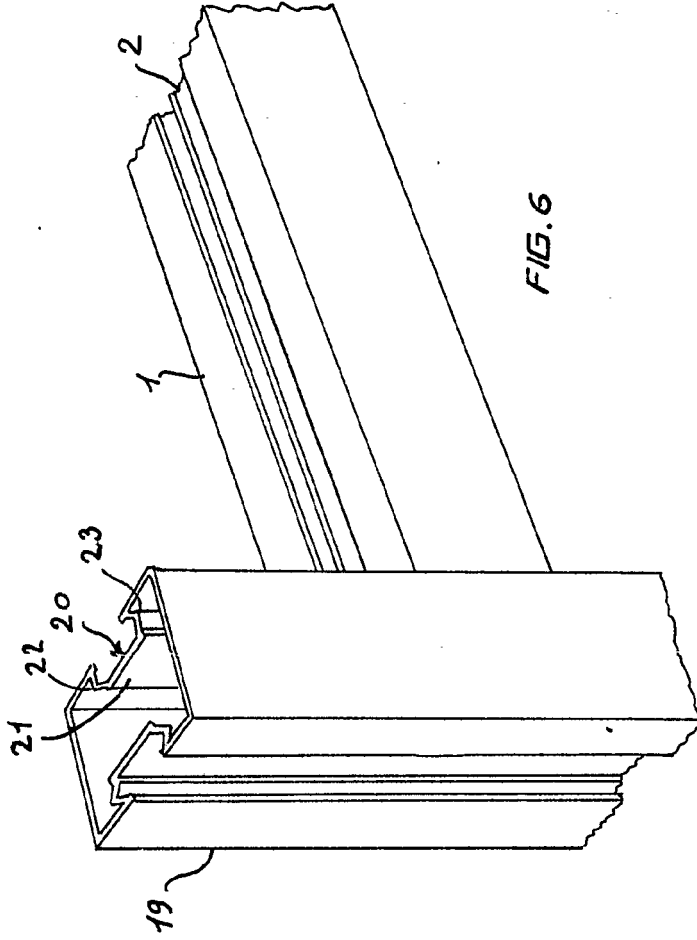


FIG. 6

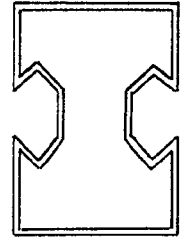


FIG. 7

ESCALA VARIADA
 Deposited on JUL 1972

405064

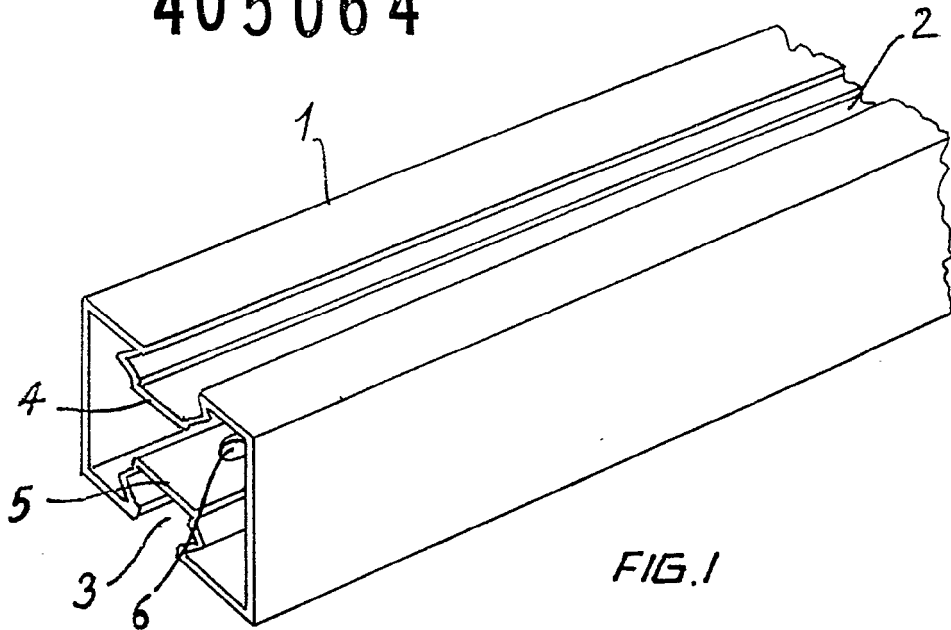


FIG. 1

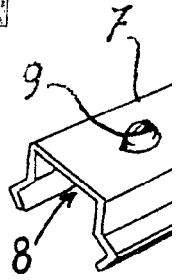


FIG. 2

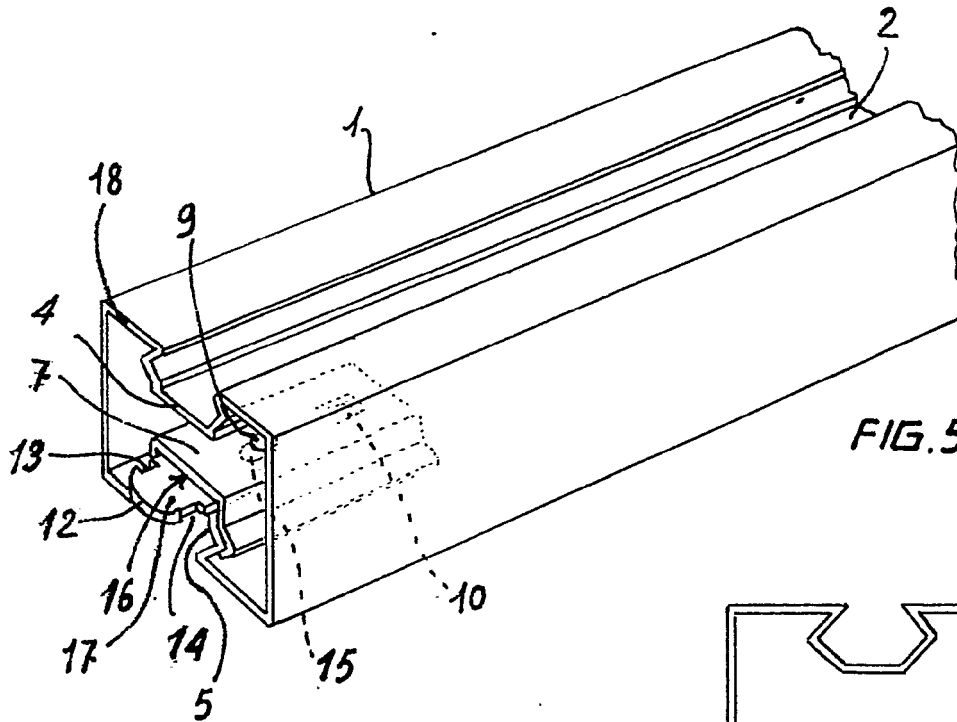


FIG. 5

19

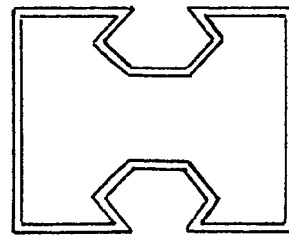


FIG. 7

405064

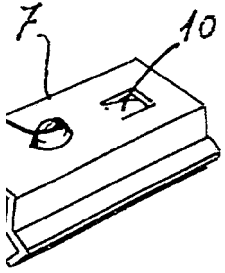


FIG. 2

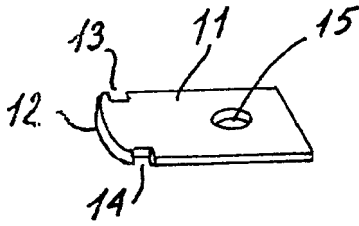


FIG. 3

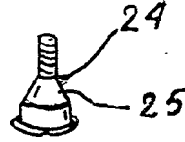


FIG. 4

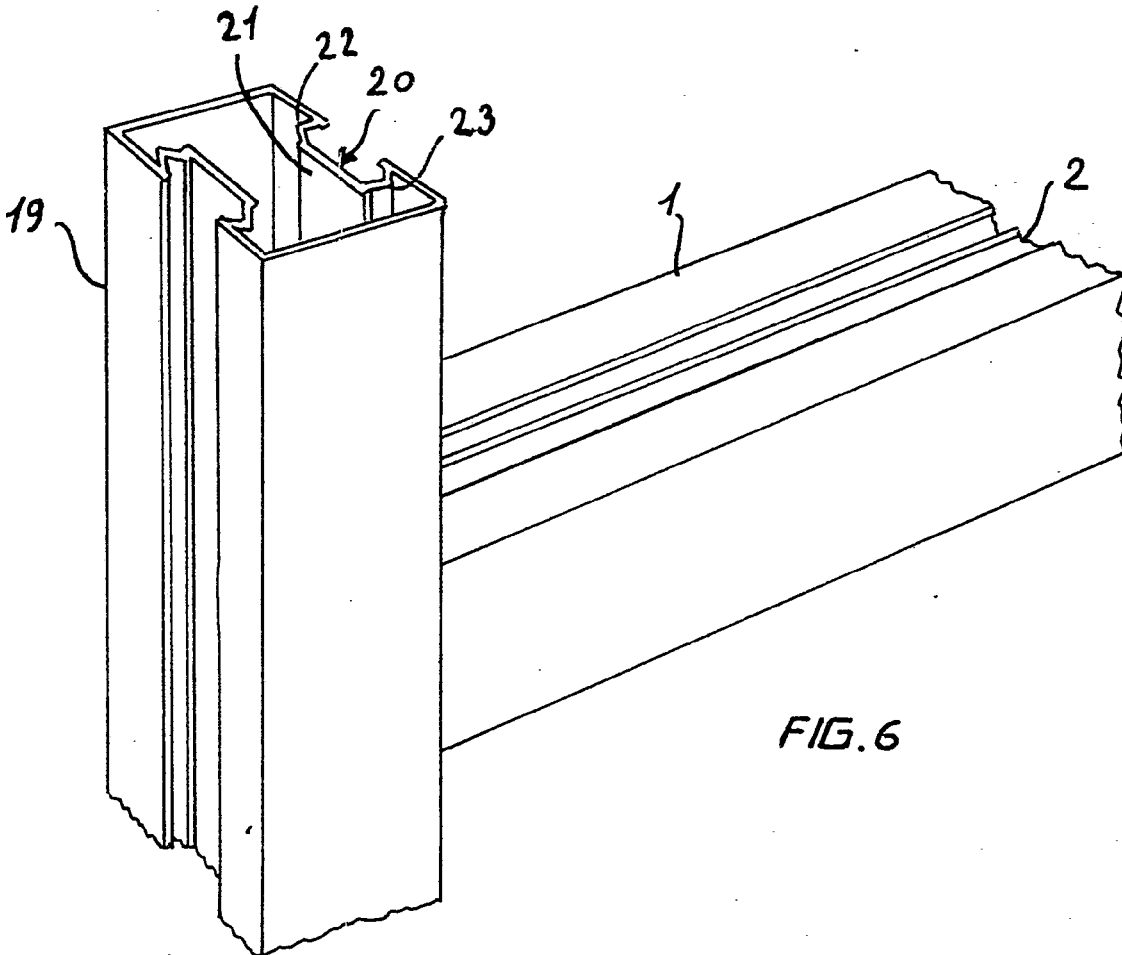


FIG. 6

ESCALA VARIABLE
Barcelona 8 JUL 1972