

408632

16



408632

PATENTE DE INVENCION

he - 755/13

Inv. Cl. E 06 B

Memoria Descriptiva

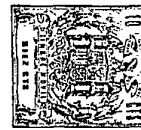
sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA LA UNION
EN ESCUADRA DE DOS EXTREMOS DE LOS LARGUEROS DE
LOS MARCOS, DE VENTANAS, FUERTAS O SIMILARES.

Solicitante: WILH.FRANK GMBH., entidad alemana, residente en
Postfach 1260, 7022 República Federal Alemana.

La presente invención se refiere a un dispositivo para la unión en escuadra de dos extremos de los largueros de marcos de ventanas, puertas o similares, con un ángulo de esquina que abarca la esquina del marco o está insertado en ésta, y por lo menos un dis-

5.



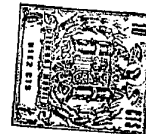
- positivo de apriete entre el ángulo de esquina y el larguero. El dispositivo de apriete o bien dispositivos de apriete sirven, o bien sirven, para tirar de ambos extremos del larguero uno hacia otro, elaborados generalmente a inglete. En una unión
5. en escuadra conocida de esta clase, cada extremo de larguero está unido con su ala del ángulo de esquina sobre un dispositivo de apriete, y tienen que accionarse ámbos después de ensamblar las partes. El objetivo de la presente invención es simplificar y acelerar el montaje de tales marcos. Para la
10. solución de este cometido se propone una unión en escuadra de la clase mencionada al principio, la cual está según la invención caracterizada porque un ala del ángulo de esquina está unido desplazable con uno de los largueros sobre el dispositivo de apriete, y el otro ala está unido indesplazable con
15. el otro larguero. El otro ala y su larguero asociado están pues unidos entre sí y desplazables directa o indirectamente sobre una unión fija o desmontable, y forman después del montaje una unidad, en tanto no exista fabricación en una pieza. Relativamente a esto, uno de los largueros es desplazable con ayuda del dispositivo de apriete. En el montaje se llevan primero
20. las piezas a la correcta situación recíproca, y mediante accionamiento del dispositivo de apriete, se presiona a continuación las caras frontales o bien caras de inglete de los extremos de larguero fijas una contra otra.
25. En una unión en escuadra cuyo dispositivo de apriete consta de un elemento de apriete unido indesplazable con el larguero asociado, y de un elemento tractor que une el elemento de apriete y el ángulo de esquina, es especialmente ventajoso que el elemento de apriete y/o del ángulo de
30. esquina estén desarrollados simultáneamente como órgano porta-



- dor, de sujeción, de articulación o de guía, para uno o varios herrajes, y así pueda, o bien puedan, ejercer dos clases de funciones. Esto significa tanto una simplificación del montaje como también una reducción de costes, porque con la fijación de una única parte pueden fijarse al mismo tiempo el elemento de apriete o bien el ángulo de esquina por una parte, y un órgano para uno o varios herrajes, en el larguero o bien en el marco. El, o los herrajes pueden estar montados ya previamente antes del montaje del elemento de apriete o bien del ángulo de esquina, garantizándose por una parte una alta precisión y reduciéndose por otra parte el tiempo de montaje del lado de construcción.

- En una unión en escuadra para dos extremos de larguero del marco de una ventana, de una puerta o similares con un ángulo de esquina que abarca la esquina de la hoja, o está insertado en ésta, y un dispositivo de apriete entre cada ala del ángulo esquinero y el larguero asociado, donde el dispositivo de apriete consta de un elemento de apriete unido indeluzible con un larguero, y de un elemento tractor que une el elemento de apriete y el ángulo de esquina, el elemento de apriete y/o el ángulo de esquina están, según la invención, desarrollados simultáneamente como órgano portador, de sujeción, de articulación o de guía, para uno o varios herrajes. Mediante esto consigue el doble aprovechamiento antes mencionado, del ángulo de esquina y/o de los elementos de apriete, aun en uniones esquineras que presenten dos dispositivos de apriete. Esto significa en cualquier caso un ahorro parcial en tiempo de trabajo o bien de montaje.

- En el anterior desarrollo de la invención, el ángulo de esquina y/o el elemento de apriete sirve, o bien



5. sirven, para el alojamiento de un rodillo guía, de inversión, de rodadura, de apriete o similar. Otra variante de la invención está caracterizada porque el ángulo de esquinas y/o el elemento de apriete está dotado de una guía para una varilla de transmisión, de cierre o similar. Esta guía puede estar desarrollada tanto abierta como cerrada a modo de un taladro, es decir a modo de tubo. Otra versión de la invención está caracterizada porque el ángulo de esquinas y/o el elemento de apriete está desarrollado para el alojamiento de un brazo de apertura por giro o de un brazo de una tijera de apertura por giro.
10. Como es conocido la última sujeta, en las hojas abatibles, el extremo superior del marco de la hoja. Puede estar montada o bien arriba en la hoja o a un lado. En el último caso pueden incorporarse también dos tijeras o únicamente brazos de tijera.
15. ra.

- En una unión de escuadra de un marco construido de barras de perfil, especialmente perfiles de aluminio, es especialmente ventajoso que el ángulo de esquina y el elemento de apriete, están desarrollados como piezas de ajuste y están fijadas con respecto al larguero sobre por lo menos una unión de chaveta y chavetero cada una. Esto simplifica por una parte el montaje y representa por otra parte el perfecto y seguro ensamblaje.
- 20.

- De la descripción de los dibujos siguientes se desprenden otras características y estructuraciones de la invención.
- 25.

El dibujo muestra ejemplos de ejecución de la invención.

- La figura 1 muestra un dibujo en despiece de la unión en escuadra según la invención.
- 30.

408632



La figura 2 muestra la unión en escuadra de la figura 1 ensamblada parcialmente seccionada.

La figura 3 muestra una sección vertical de un larguero de otra variante de ejecución.

5. La figura 4 muestra otra variante a modo de despiece.

10. Los dos extremos del larguero 1,2 de una hoja de ventana representada partida de la figura 2, constan de perfiles de aluminio estrusionados. Es también imaginable una fabricación de perfiles de material sintético. Ambos perfiles están cortados a inglete de forma que después de su ensamblaje se produce una esquina en ángulo recto. Para formar esta

15. esquina sirven, además de ambos largueros 1, 2; un denominado ángulo de esquina 3 con pernos de fijación 4, un elemento de apriete 5 con elemento de fijación 7, y un elemento tractor 6. Para el perfecto aseguramiento en situación del ángulo de esquina 3 con respecto a los extremos de larguero 1 y 2, el primero tiene en su lado inferior en la figura 1, ranuras 8 el, ángulo recto entre si, en las que después del ensamblaje atacan al extremo de la regleta 9 del larguero 1 de una parte

20. y el extremo de la regleta 10 del larguero por otra parte. Además de esto la regleta 11 del ángulo de esquina 3 se apoya en la cara exterior 12 del nervio 13 del extremo de larguero 1, y la regleta 14 del otro ala del ángulo de esquina 3 se apoya

25. en la cara exterior 15 del nervio 16 del extremo de larguero 2. Del mismo modo se fija también en dirección longitudinal el elemento de apriete 5 con su ranura 17 en la regleta 9 o bien en la cara exterior 12 del extremo de larguero 1. Para

30. la unión indesplazable del elemento de apriete 5 y del extremo de larguero 1 sirve el elemento de fijación 7 desarrollado como



perno, el cual, como muestra la figura 2, atraviesa un correspondiente taladro del nervio central 18 del extremo de larguero 1, y ataca en un taladro ciego 19 del elemento de apriete 5. Una de las alas 20 del ángulo de esquina 3 está unida con el extremo de larguero 2 sobre el perno de fijación 4 que atraviesa igualmente un taladro 21 del nervio central 18 del extremo de larguero 2 por una parte, y un taladro 22 de un ala 20 del ángulo de esquina 3 por otra parte (figura 1). Según esto la unidad formada por el ángulo de esquina 3 y el extremo del larguero 2 es pues desplazable en la dirección de la doble flecha 23, con respecto a la otra unidad formada por el extremo de larguero 1 y el elemento de apriete 5, moviéndose a lo largo del otro ala 24 del ángulo de esquina 3 la otra unidad, al estar tensado estacionario el extremo de larguero 2. Esto se consigue mediante giro del elemento tractor 6 desarrollado como tornillo, el cual atraviesa el taladro 25 del otro ala 24 y ataca en la rosca 26 del elemento de apriete 5. Este tornillo se aprieta hasta que las caras de inglete 27, 28 de los extremos de larguero 2, 1 hacen contacto fijo unas en otras.

El elemento de apriete 5 y/o el ángulo de esquina 3 están según la invención desarrollados simultáneamente como órgano portador, de sujeción, de articulación o de guía para uno o varios herrajes. Así por ejemplo el elemento de apriete 5 de las figuras 1 y 2 porta una polea de rodadura 29 que puede funcionar como órgano guía para una hoja corrediza o también como roldana para un herraje de ventana o puerta automática. Una polea similar podría fijarse por ejemplo en el ángulo de esquina 3 como polea inversora de cable.

En el ejemplo de ejecución de la figura 3 el ala 30 interior del elemento de apriete 5, formaba juntamente



te con el perfil del larguero una ranura guía para una varilla de transmisión 31. Es también imaginable practicar también la guía para la varilla de transmisión completamente en el elemento de apriete, de modo no mostrado, o sea dotar a éste o bien

5. en su extremo inferior de una ranura en forma de C o dotarle de un taladro pasante, cuya sección transversal tiene que estar adaptada a la de la varilla de transmisión 31.

En el ejemplo de ejecución de la figura 4 está articulado en el elemento de apriete 5 un brazo de apertura por giro 32, o bien un brazo 32 de una tijera de apertura por giro desarrollada arbitrariamente. Para la fijación sirve un tornillo 33 que se atornilla en la rosca 34 del elemento de apriete 5. Su vástago cilíndrico 35 forma el pivote para el taladro cojinete 36 de esta tijera de apertura por giro.

10.

En el lado 38 del elemento de apriete 5 opuesto al brazo de apertura por giro 32 está previsto un pivote de sujeción 37 que ataca en un correspondiente taladro del extremo de larguero asociado y así fija a ambos uno con otro. El extremo interior de este pivote de fijación 37 está reducido a la mitad de la sección transversal 39. Mediante esto se produce de modo muy ventajoso una guía en forma de U para una varilla de empuje no mostrada.

15.

20.

La rosca 34 está dispuesta central, vista en la figura 4 en la dirección longitudinal del elemento de apriete 5. Al practicar fuera del centro esta rosca, y con ello el eje de alojamiento del brazo de apertura por giro 32 en el elemento de apriete 5, y al desarrollar simétrico el último, puede variarse mediante sencillo giro del elemento de apriete el ángulo de abatimiento de la hoja.

25.



- N O T A -

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas
5. son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Alemania, bajo el número y la fecha siguiente: nº P 2 157.014.9 de 17 de Noviembre de 1.971, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor,
10. siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita una Patente de Invención por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA LA UNIÓN EN ESCUADRA DE DOS EXTREMOS DE LOS LARGUEROS DE LOS MARCOS, DE VENTANAS, PUERTAS O SIMILARES, caracterizándose por lo siguiente:
15. 1.- Perfeccionamientos en dispositivos para la unión en escuadra de dos extremos de los largueros de los marcos de ventanas, puertas o similares, con un ángulo de esquina que abarca la esquina del marco, o insertado en esta,
20. y por lo menos un dispositivo de apriete entre el ángulo de esquina y el larguero, caracterizados porque una de las alas del ángulo de esquina está unida desplazable con el larguero sobre un dispositivo de apriete y la otra ala esta unida con el otro larguero.
25. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cuando el dispositivo de apriete, consta de un elemento de apriete unido indesplazable con el larguero asociado y de un elemento tractor que une el elemento de apriete y el ángulo de esquina, el elemento de apriete
- 30.



te y/o el ángulo de esquina están desarrollados al mismo tiempo como órgano portador, de sujeción, de articulación o de guía, para uno o varios herrajes.

5. 3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque el elemento de apriete y/o el ángulo de esquina están desarrollados al mismo tiempo como órgano portador, de sujeción, de articulación o de guía, para uno o varios herrajes.

10. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2 o 3, caracterizados porque el ángulo de esquina y/o el elemento de apriete sirve para alojamiento de un rodillo guía de inversión de rodadura, de apriete o similar 29.

15. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, a 4, caracterizados porque el ángulo de esquina y/o el elemento de apriete está dotado de una guía para una varilla de transmisión, de cierre o similar.

20. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2 a 5, caracterizados porque el ángulo de esquina y/o el elemento de apriete está desarrollado para el alojamiento de un brazo de apertura por giro o un brazo de una tijera de apertura por giro.

25. 7.- Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque cuando el marco está construido de barras de perfil, especialmente perfiles de aluminio, el ángulo de esquina y el elemento de apriete están desarrollados como piezas de ajuste, y se fijan con respecto a los largueros, sobre por lo menos una unión de chaveta y chavetero cada uno.

30. 8.- Perfeccionamientos en dispositivos para la unión en escuadra de dos extremos de los largueros de los

- 104 408632



16 NOV. 1972

marcos, de ventanas, puertas o similares, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

5. Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

16 NOV. 1972

Madrid

WIH.FRANK GMBH.

J. GÓMEZ ACEBO Y MORA
p. p. Firmado: L. García Fernández

408632

16 NOV 1972



ESCALA VARIABLE

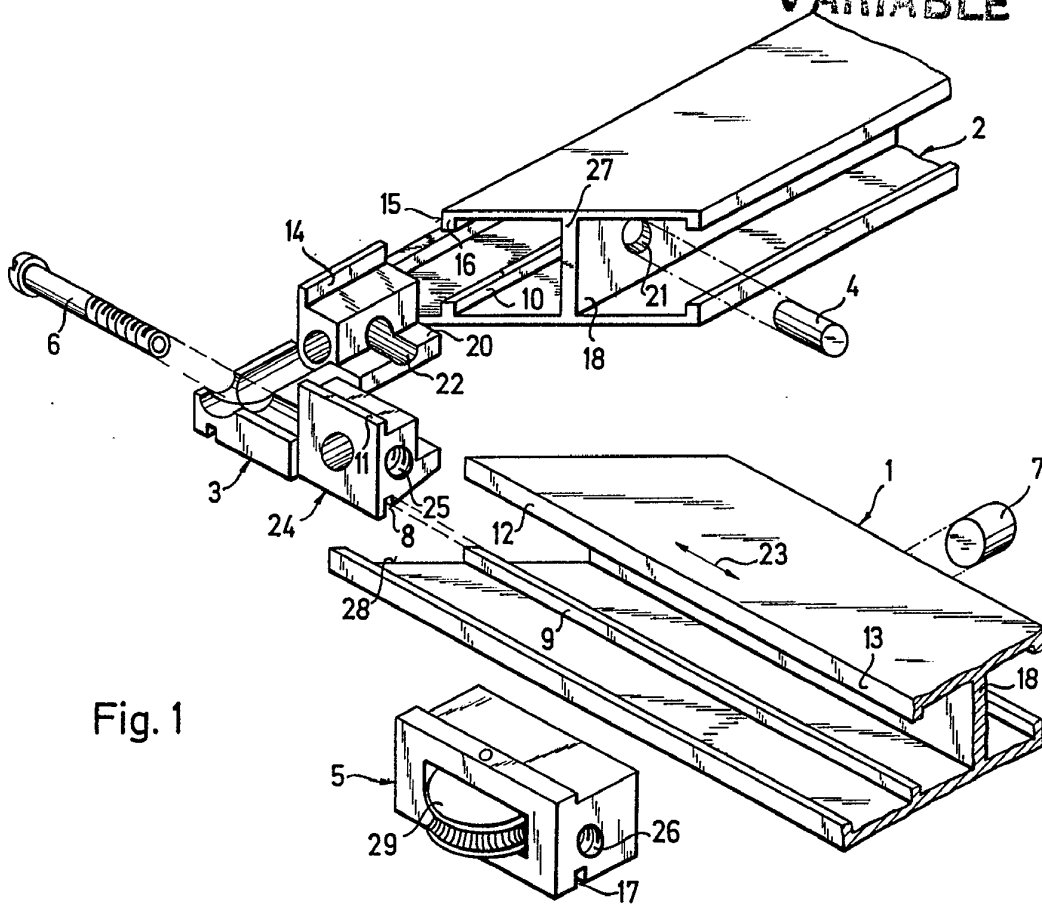


Fig. 1

16 NOV. 1972

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: L. Gusta Forañades

408632



ESCALA
VARIABLE

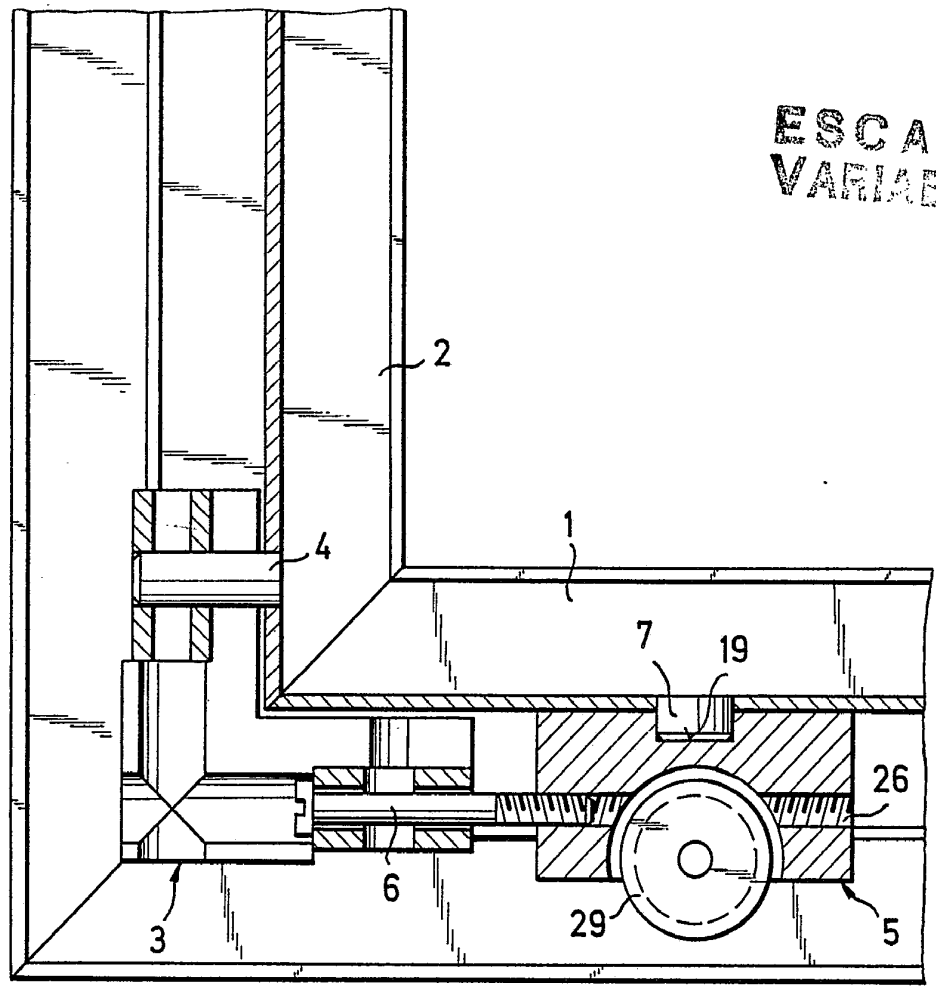


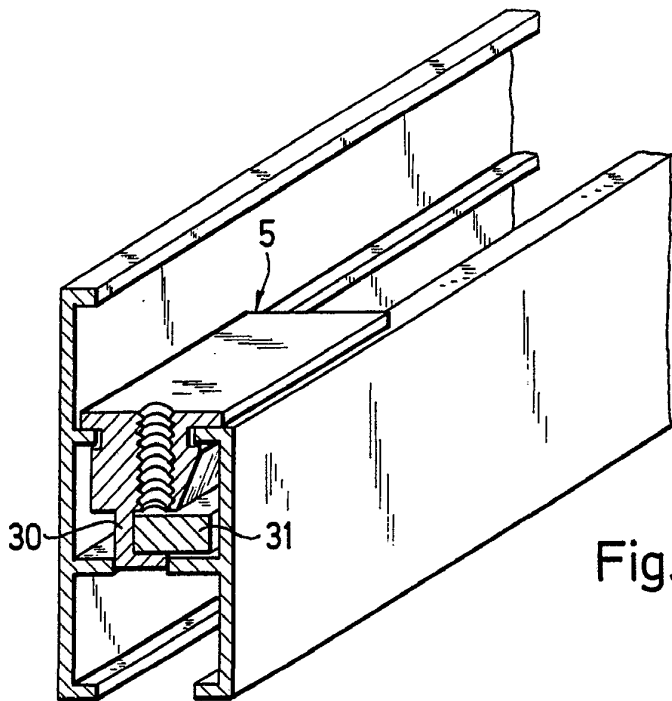
Fig. 2

16 NOV. 1972

Madrid _____

J. GOMEZ ACEBO Y ROQUE
P.º. Elmadro: L. Gato Fernández

408632



ESCALA
VARIABLE

Fig. 3

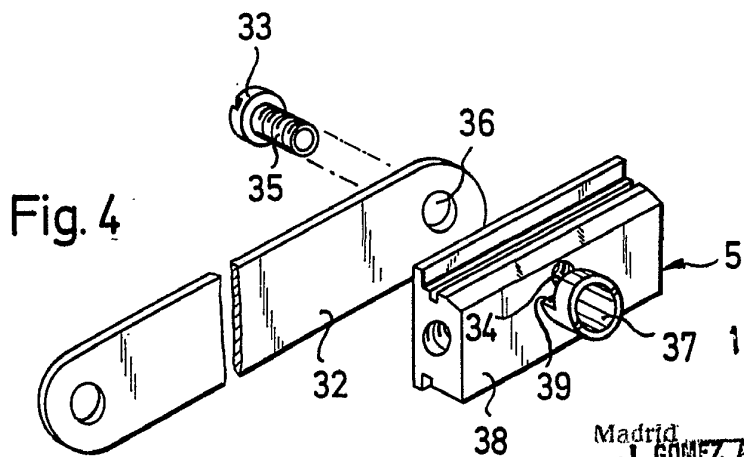


Fig. 4

16 NOV. 1972

Madrid
J. GÓMEZ ACEBU Y MUÑOZ
p. p. Firmados L. García Fernández

