(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 071 280**

(21) Número de solicitud: U 200901215

(51) Int. Cl.:

E05B 1/00 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **30.07.2009**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **12.03.2010**

(71) Solicitante/s: **STAC S.L. (Sistemas Técnicos del Accesorio y Componentes S.L.)**
Polígono de Picusa - La Matanza, s/n
15900 Padrón, A Coruña, ES

(72) Inventor/es: **Fernández Padrón, Juan Carlos;**
Montes Froján, José y
María Romano, Juan Carlos

(74) Agente: **No consta**

(54) Título: **Dispositivo para fijación rápida de mecanismos de apertura en puertas o ventanas.**

ES 1 071 280 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para fijación rápida de mecanismos de apertura en puertas o ventanas.

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad por "Dispositivo para fijación rápida de mecanismos de apertura en puertas o ventanas".

La presente invención trata de un dispositivo de fijación rápida para mecanismos de apertura y manillas en puertas o ventanas, principalmente de aluminio aunque sin excluir cualquier otro material.

Actualmente, los dispositivos de fijación para los mecanismos de apertura de puertas o ventanas son múltiples y variados. Lo más habitual para la fijación de estos mecanismos de apertura a puertas o ventanas de aluminio consiste en uno, dos o más tornillos que, mediante el refuerzo de una placa metálica como apoyo o no para estos, se aprietan contra el mecanismo de apertura a través de un mecanizado especial realizado previamente en el perfil de aluminio, denominado hoja por los fabricantes. De esta manera, es necesario un pre-posicionamiento de dicha placa por la cara interior de la hoja, para luego, sujetando el dispositivo de apertura también por la parte exterior de la hoja, proceder a la fijación, haciendo pasar los tornillos desde la parte interior de la hoja a través de placa y del mecanizado de la hoja, para atornillar en los alojamientos roscados a tal efecto en la base o escudo del mecanismo de apertura.

La invención consiste en la reducción del tiempo de fijación basado en el diseño de una nueva placa posterior de fijación (1), denominada contraplaca desde ahora, y nuevos tornillos especiales (2). De esta forma se obtiene una fijación de los dispositivos de accionamiento de puertas o ventanas que resulta fiable, eficaz y más rápida que las habituales, pudiendo ser utilizado antes o después de la instalación definitiva del conjunto ventana o puerta. Debe admitirse como patentable porque:

a) Es nuevo, no están incluidos en ningún mecanismo o dispositivo anterior de fijación.

b) Implica actividad inventiva, ya que no se ha recogido anteriormente ni se trata de algo convencional.

c) Es susceptible de aplicación industrial, principalmente debido a su funcionalidad en cuanto a las ventajas en tiempo de operación.

De esta manera, para explicar el objeto de dicha invención se incluyen los planos adjuntos y una definición práctica de los componentes que ayuda a la comprensión del dispositivo.

Descripción de los dibujos

Figura 1: Vista explosionada del conjunto con las piezas debidamente identificadas, incluyendo tanto la versión placa larga (1) como la versión con plaquitas independientes (1b).

Figura 2: Vista proyectada del conjunto, donde se puede observar la dirección en la que se deben montar tanto la placa como la versión con placas independientes.

Figura 3: Vista ampliada detalle de la posición y deslizamiento posterior de la placa sobre el tornillo especial de fijación (2).

El dispositivo de fijación rápida de dispositivos de apertura de puertas o ventanas de aluminio, sin excluir cualquier otro material se compone únicamente de los elementos (1) y (2) (Fig. 1). A continuación se describen estos elementos del dispositivo así como los (3) y (4) necesarios para detallar el dispositivo objetivo de este modelo:

(1) *Contraplaca o contraplaquitas*: Formada por una *placa continua (1)* o dos *placas independientes (1b)*, que permiten abarcar tanto el amplio rango de distancias entre centros del mecanizado usado por los fabricantes de puertas o ventanas, como los diferentes perfiles de hojas del mercado. El diseño de esta contraplaca/contraplaquitas consiste en el troquelado especial de una chapa caracterizado por tener dos ranuras de diferente diámetro por donde discurrirá un tornillo especial (2) a través de la ranura de mayor tamaño para luego quedar bloqueado en la ranura de menor diámetro. Para el caso de la contraplaca larga se define una distancia entre los vaciados dependiente de las distancias habituales de los mecanizados en los perfiles (4) y con un nervio de unión que evita interferencias con el actuador del accionamiento (3b).

(2) *Tornillos especiales*: caracterizados por ser tornillos especiales con hueco hexagonal y extremo biselado, con una *ranura especial (2b)* por donde discurrirá la contraplaca (1). Esta ranura (2b) del tornillo tiene un diámetro máximo suficiente para permitir que discurra por la contraplaca (1) sin problema y una altura mínima superior al espesor de la contraplaca para permitir el deslizamiento sin dificultad. La cabeza del tornillo será de diámetro mínimo suficiente para que apoye sobre la superficie de la contraplaca (Fig. 3) una vez el tornillo está alojado en la ranura de menor tamaño de la contraplaca.

(3) *Dispositivo de accionamiento*: cualquier mecanismo que sea utilizado para la apertura/cierre de una puerta o ventana, consistente fundamentalmente en un mecanismo tipo cremona o manilla que mediante un conjunto

interno de piezas normalmente en forma de engranaje, permite el *desplazamiento de un actuador lineal (3b)* a través de la ranura mecanizada a tal efecto en el perfil y que acciona el mecanismo de apertura/cierre de la puerta o ventana.

(4) *Perfil de puerta o ventana*, normalmente de aluminio sin por ello excluir otros materiales, con un *mecanizado especial (4b)* de medidas normalmente estándar, a través del cual pasan tanto los tornillos de fijación como el propio actuador del dispositivo de accionamiento (3b) y sobre el que se fija el dispositivo (3).

Mediante los mencionados elementos se puede definir un mecanismo de montaje del dispositivo de apertura más rápido que los habituales. Se caracteriza por los tornillos especiales (2) previamente montados en el dispositivo de apertura/cierre (3) de manera que la ranura de los tornillos (2b) permanezca a una altura suficiente sobre la base de dicho mecanismo, siendo de este modo adaptable a los diferentes espesores de hoja para el caso más habitual de puertas y ventanas de aluminio sin por este motivo excluir cualquier otro. Una vez el dispositivo de accionamiento (3) se presenta en el alojamiento mecanizado a tal efecto en la ventana o puerta, se puede colocar la contraplaca (1) sobre los tornillos (2), que sobresalen del plano de la hoja, sin mayor dificultad (Ver figuras 2 y 3). La forma de esta contraplaca (1) está diseñada para facilitar la operación de presentación, colocación y deslizamiento de la misma sobre las ranuras de los tornillos (2b) por simple acción de la gravedad, evitando la sujeción simultánea de contraplaca y mecanismo de accionamiento actual.

Posteriormente y como ajuste final, los tornillos (2) se aprietan directamente, sobre la contraplaca (1) sin mayor dificultad, eliminando todas las holguras que puedan existir en el conjunto y permitiendo el accionamiento del dispositivo (3).

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación rápida de mecanismos de apertura a puertas o ventanas que según primera reivindicación se **caracteriza** por dos tornillos especiales (2) con ranura especial (2b) sobre las que desliza una placa soporte, contraplaca (1). Estos tornillos (2) serán fácilmente apretados sobre la contraplaca (1) una vez se haya colocado ésta sobre los tornillos a través del vaciado de mayor tamaño y tras deslizar la contraplaca hasta que la ranura del tornillo esté dispuesta.

2. Dispositivo de fijación rápida de mecanismos de apertura a puertas o ventanas que según primera reivindicación se **caracteriza** por una contraplaca (1) o contraplaquitas (1b), que tienen un mecanizado especial similar entre las dos versiones que permite un rápido posicionamiento sobre los tornillos especiales (2), debido a su geometría especial de ranuras que permite alojar los tornillos especiales (1) a través de la ranura de mayor tamaño y que serán fijados posteriormente sobre su ranura de menor tamaño.

3. Dispositivo de fijación rápida de mecanismos de apertura a puertas o ventanas que según las reivindicaciones 1 y 2 se **caracteriza** por tener dos tornillos especiales con ranura, con hueco hexagonal y extremo biselado, a los que se les practica una ranura (2b) que servirá de guía para la contraplaca (1) de manera que la cabeza de los tornillos pase a través del mecanizado de mayor tamaño de la contraplaca y además, esta cabeza tenga mayor diámetro que la ranura de menor tamaño de la contraplaca (1), pudiendo ser así apretados sobre la contraplaca para fijar el conjunto, objetivo éste del modelo de utilidad.

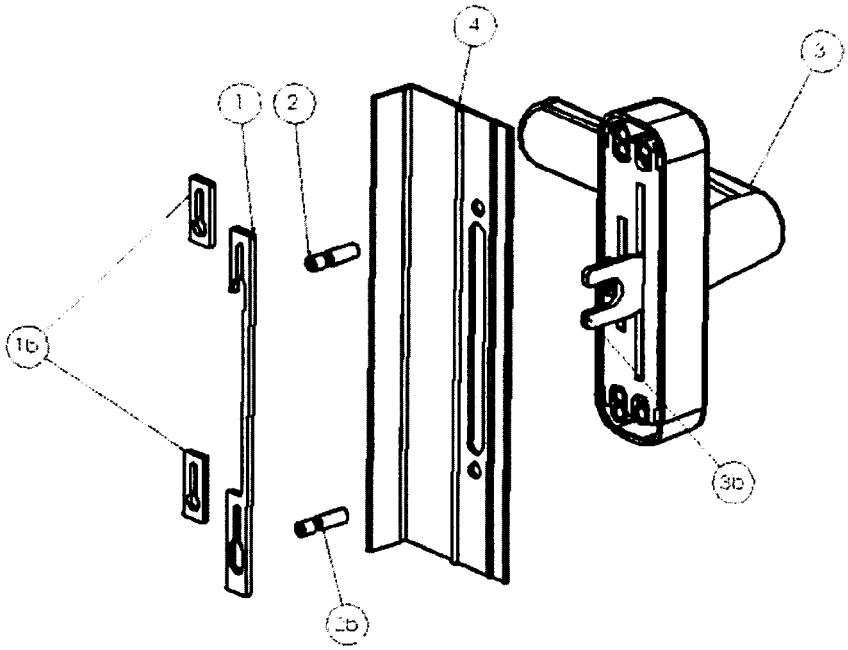


Fig. 1.

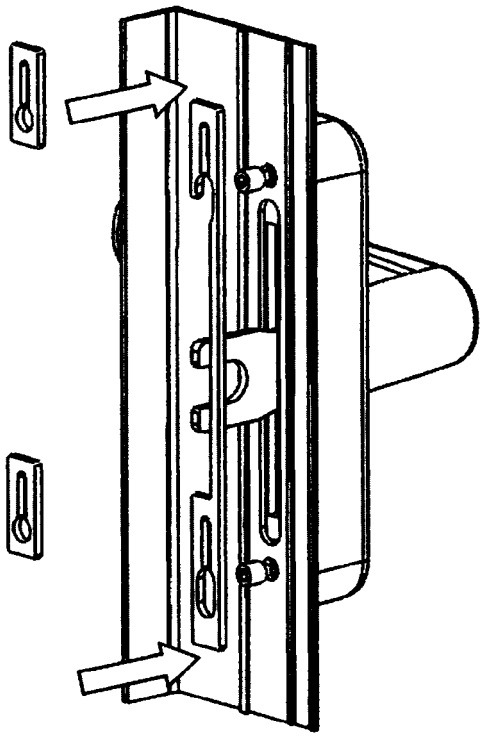


Fig. 2.

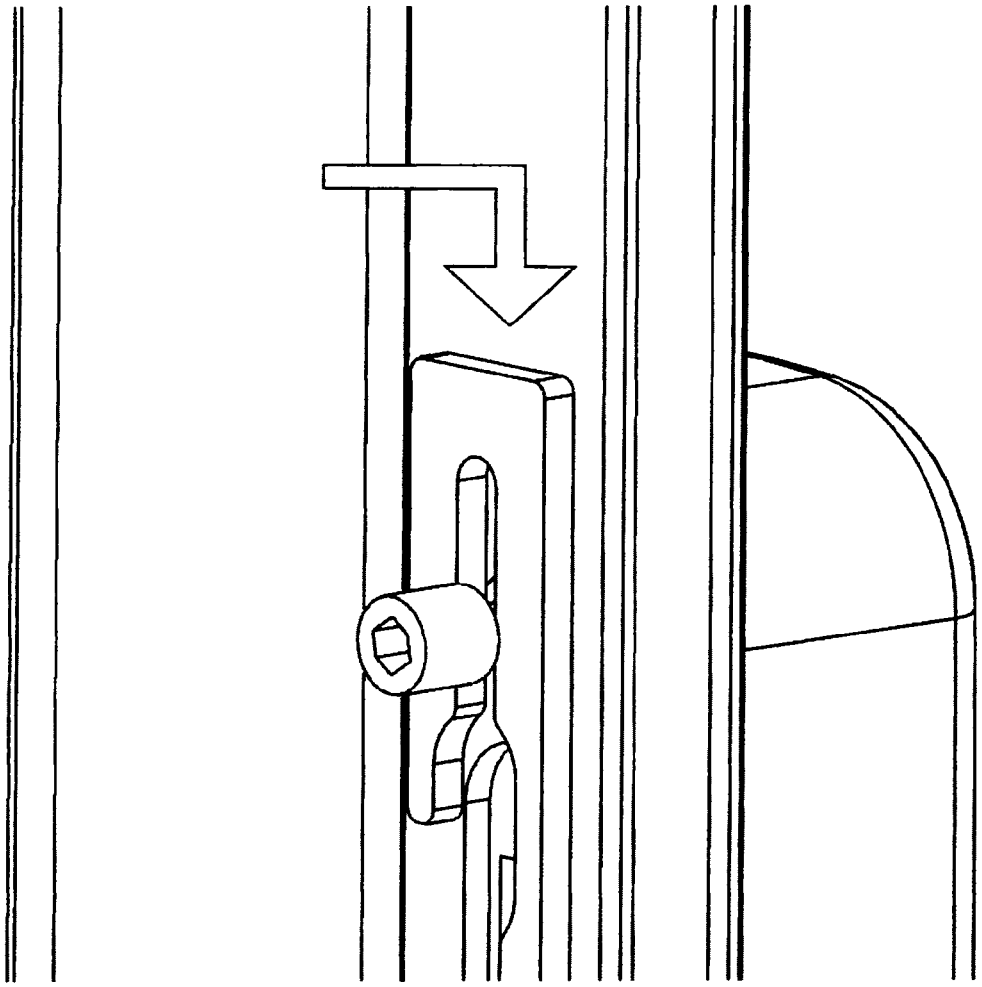


Fig. 3.