(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 071 281**

(21) Número de solicitud: U 200901216

(51) Int. Cl.:

E05B 17/00 (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 de fijación de manetas extraíbles en mecanismos de apertura y cierre de puertas y ventanas.**

ES 1 071 281 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de fijación de manetas extraíbles en mecanismos de apertura y cierre de puertas y ventanas.

Memoria descriptiva de un modelo de utilidad por "Dispositivo de fijación de manetas extraíbles en mecanismos de apertura y cierre de puertas y ventanas".

La presente invención trata de un conjunto de piezas para fijación de manetas de mecanismos de apertura o cierre de puertas o ventanas, fundamentalmente de aluminio aunque sin excluir cualquier otro tipo de material, que convierte las manetas en extraíbles e intercambiables.

Actualmente, los mecanismos de fijación de apertura/cierre de puertas y ventanas de aluminio están comúnmente formados por un conjunto de piezas y mecanismos que ensamblados componen un conjunto único, diferenciado en términos generales por un mecanismo interno, que permite el accionamiento de la puerta o ventana, por un escudo que aloja a todo el mecanismo interno y por una maneta que, unida de manera solidaria al escudo y al mecanismo, se usa como elemento impulsor del conjunto y como elemento de unión del mecanismo. Dicha maneta, está generalmente unida al conjunto por medio de un tornillo que, colocado de manera que no interfiere con las piezas que forman el mecanismo interior, fija la maneta al escudo y al mecanismo, permitiendo su rotación para el accionamiento del conjunto pero formando un único bloque solidario y no desmontable.

La invención consiste en un dispositivo de fijación para la maneta, de manera que se independiza del mecanismo interior y del escudo, consiguiendo una mayor flexibilidad y combinación entre los diferentes modelos de escudos y manetas así como una serie de ventajas en cuanto a la logística y la calidad del producto, al evitar tener que enviar todo el conjunto solidario a la puerta o ventana hasta su montaje definitivo.

Para ello, se diseña un nuevo conjunto de piezas que consigue fijar el mecanismo interno al escudo sin necesidad de la maneta, manteniendo la funcionalidad de los mecanismos actuales. La fijación de la maneta al conjunto se realiza mediante un pin de bloqueo (3), que actuado por un muelle (4) y alojado en una de las piezas del mecanismo, permite la fácil fijación de la maneta (5) al conjunto. De la misma manera, en la maneta (5) se dispone de un agujero (5b) que permite el desbloqueo de dicho pin (3), favoreciendo así que la maneta (5) deje de estar solidaria al conjunto y poder retirarla sin mayor complicación.

Por todo esto debe admitirse como patentable, ya que se trata de un diseño nuevo de un dispositivo de fijación que ha requerido de un desarrollo inventivo de piezas nuevas con posibilidad de aplicación industrial por las ventajas antes mencionadas.

Para una mayor definición del dispositivo, se incluyen dibujos junto a una explicación y descripción de los componentes.

Descripción de los dibujos

Figura 1: Vista explosionada del conjunto donde se identifican los diferentes elementos que se mencionan en la descripción y forman parte del modelo.

Figura 2: Vista de una sección del plano medio longitudinal del conjunto donde se identifican los diferentes componentes del dispositivo de colocación rápida de la maneta, sin más que por deslizamiento de la maneta hasta que el pin de bloqueo se aloja en el taladro de la maneta.

Figura 3: Vista de una sección del plano medio longitudinal del conjunto donde se detalla el desbloqueo de la maneta por accionamiento del pin y posterior deslizamiento de la maneta.

El conjunto de fijación incluye (Fig. 1):

a) *Piezas del mecanismo interno: transmisión y condena (1 y 2 respectivamente)*. La transmisión (1) es una pieza con forma de pirámide hexagonal y una base de apoyo cilíndrica con un saliente de forma cúbica que acopla en la condena (2). La condena (2) es una pieza cilíndrica con un vaciado cuadrado donde acopla la transmisión (1) y que dispone de una ranura por donde discurrirá un muelle necesario para el accionamiento. Además servirá de apoyo de un piñón de engranaje y de un tornillo (7). Estas dos piezas acoplan entre sí por medio de un tornillo de fijación (7) formando un conjunto solidario con el escudo y el resto de las piezas del mecanismo interior.

b) *Pin de bloqueo (3)*, formado por un pequeño pin cilíndrico con alojamiento para el muelle actuador (4), con una superficie esférica con o sin chaflán en la parte superior. Se aloja en un vaciado dispuesto a tal efecto en la pieza (1) de forma que sólo la parte esférica queda a la vista y donde la superficie cilíndrica del pin discurre por el vaciado. Este pin se une a la transmisión (1) por medio de un proceso de prensado de manera que se limita su desplazamiento vertical hasta el punto en que sólo asome la parte esférica (Fig. 2).

c) *Muelle actuador del pin (4)*, permite que el pin pueda ser retraído para favorecer las operaciones de colocación y desbloqueo de la maneta, alojándose en el interior de la transmisión (1) y apoyado en la superficie interior cilíndrica del pin (3).

d) *Maneta (5)*, permite el accionamiento de todo el mecanismo de apertura/cierre al ser colocada sobre la pieza (1) para lo que se le practica un vaciado con la misma forma de pirámide hexagonal que el de la transmisión (1). Dispone de un taladro (5b) en el cual el pin (3) se aloja y bloquea la maneta haciéndola solidaria al conjunto, y que además, permite acceder a dicho pin para desbloquear la maneta en caso de ser necesario. La estética de la maneta no es fija pudiendo ser usada cualquier maneta cumpliendo la geometría necesaria descrita para el acople con la transmisión (1).

e) *Escudo (6)*, donde se aloja todo el mecanismo interior que permite el accionamiento del mecanismo de apertura.

De esta manera, la invención se presenta de forma que el mecanismo interno forma un conjunto independiente con el escudo (6) mediante la unión con el tornillo (7) de las piezas (2) y (3). Además el pin de bloqueo se presenta colocado en la pieza (2) de tal forma que con la ayuda del muelle (4), el pin puede retraerse desde su posición inicial de bloqueo para permitir la colocación y desmontaje de la maneta (Ver fig. 2)

En la figura 2 se muestra la sección del conjunto donde se puede observar la operación de colocación de la maneta en el conjunto. Es sencillo intuir que al deslizar la maneta por el hexagonal de la transmisión, se actúa sobre el pin que a su vez comprime el muelle, permitiéndose el deslizamiento de la maneta sobre el hexagonal de la pieza interna (1). Una vez que el taladro practicado en la maneta (5b) alcanza el eje del pin, éste se libera de nuevo accionado por el muelle, fijando de esta forma la maneta.

En la figura 3 se representa el dispositivo en la situación de desbloqueo o extracción de la maneta. Según esto, sin mayor dificultad que accediendo al pin a través del agujero de la maneta con una llave tipo Allen o similar de la medida adecuada, se consigue retraer el pin de bloqueo hasta una posición que permite extraer la maneta.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación de manetas extraíbles en mecanismos de apertura y cierre de puertas y ventanas **caracterizado** según primera reivindicación por dos piezas de mecanismo (1 y 2) que junto al escudo (6) y mediante un tornillo (7) independizan por un lado el mecanismo de apertura y cierre de puertas y ventanas, y por otro la maneta (5), usando para el bloqueo y desbloqueo del mecanismo un subconjunto de piezas formado por pin (3), muelle (4) alojados mediante operación especial en la transmisión (1).

2. Dispositivo de fijación de manetas extraíbles en mecanismos de apertura y cierre de puertas y ventanas según la reivindicación 1, que se **caracteriza** por formar un conjunto de pin de bloqueo (3), muelle (4) y transmisión (1) en el que el pin (3) se dispone en el alojamiento de la transmisión (1) con el muelle (4) posicionado entre ambos y sujeto mediante operación especial de prensado de manera que solo la parte esférica del pin queda a la vista siendo esta parte esférica la que bloqueará y desbloqueará la maneta (5).

3. Dispositivo de fijación de manetas extraíbles en mecanismos de apertura y cierre de puertas y ventanas según las reivindicaciones 1 y 2, que se **caracteriza** por una maneta (5) que se coloca sobre el conjunto de la reivindicación 2, consiguiendo el bloqueo de la maneta (5) en la posición adecuada gracias al agujero (5b) practicado a tal efecto.

4. Dispositivo de fijación de manetas extraíbles en mecanismos de apertura y cierre de puertas y ventanas según las reivindicaciones 1 y 2, que se **caracteriza** por un pin de desbloqueo (3) que gracias al muelle (4) permite el desbloqueo sencillo de la maneta (5) por simple compresión del mismo a través del agujero (5b) practicado en la maneta (5).

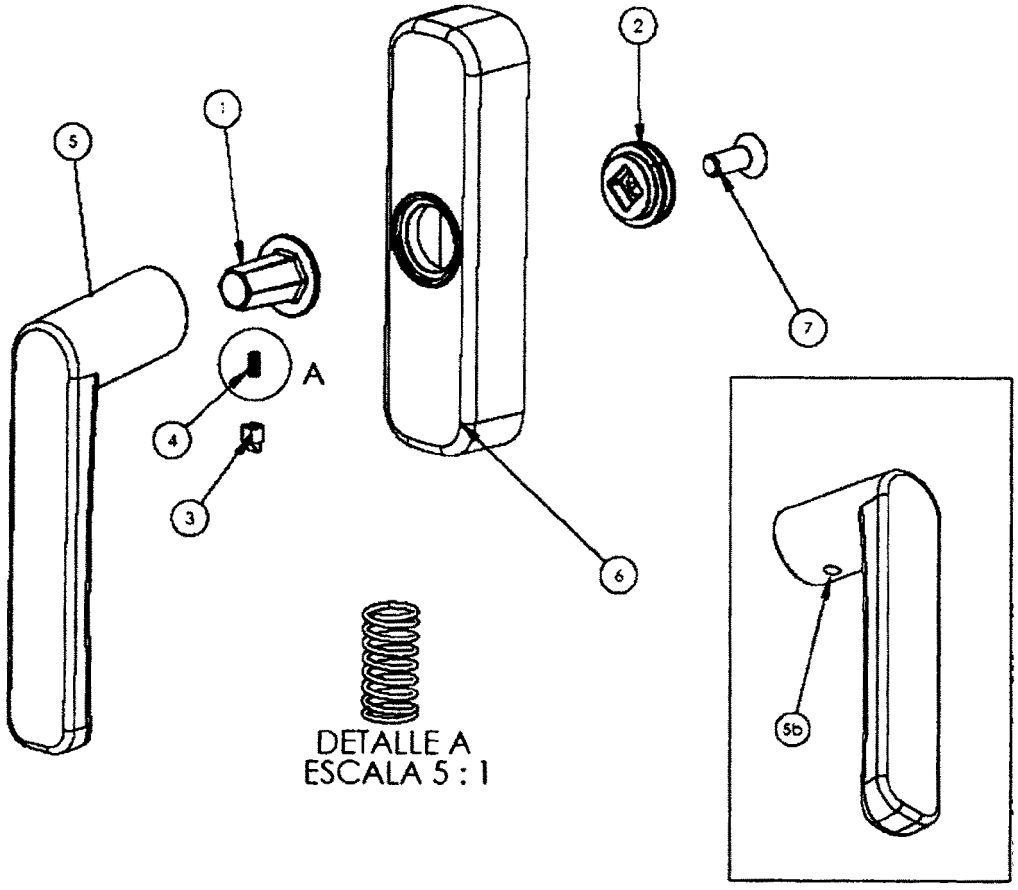


Fig. 1.

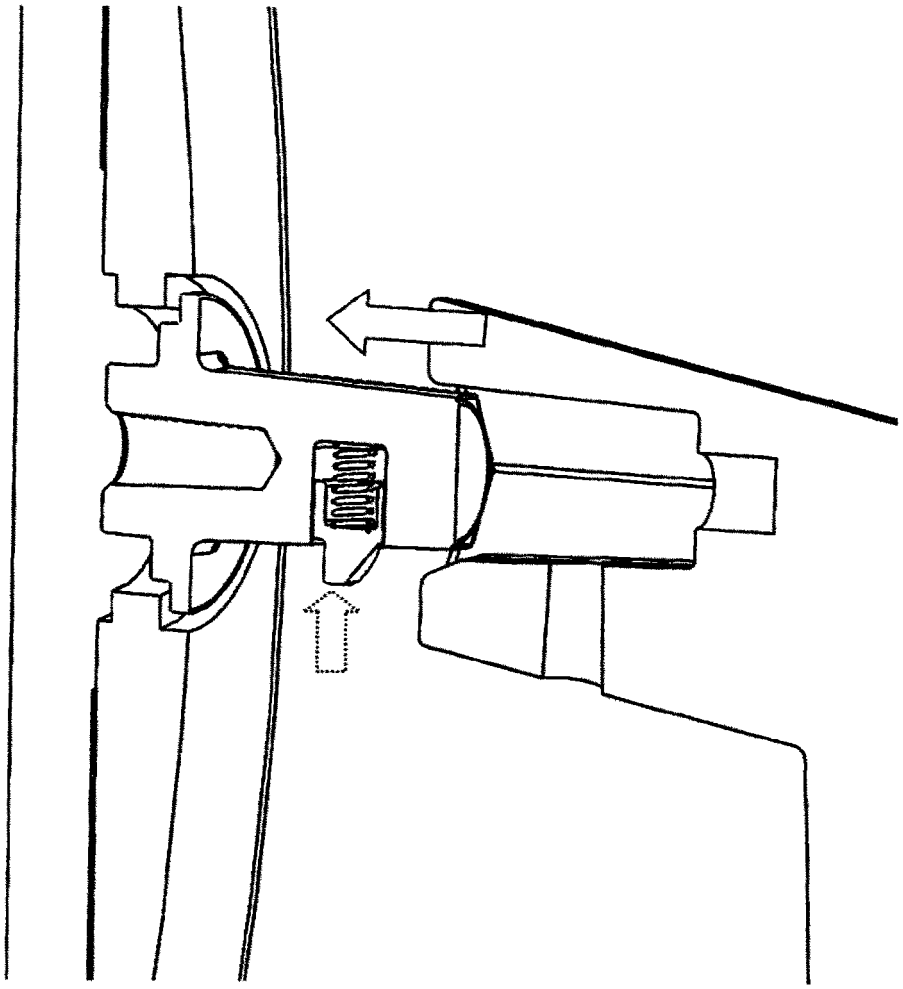


Fig. 2.

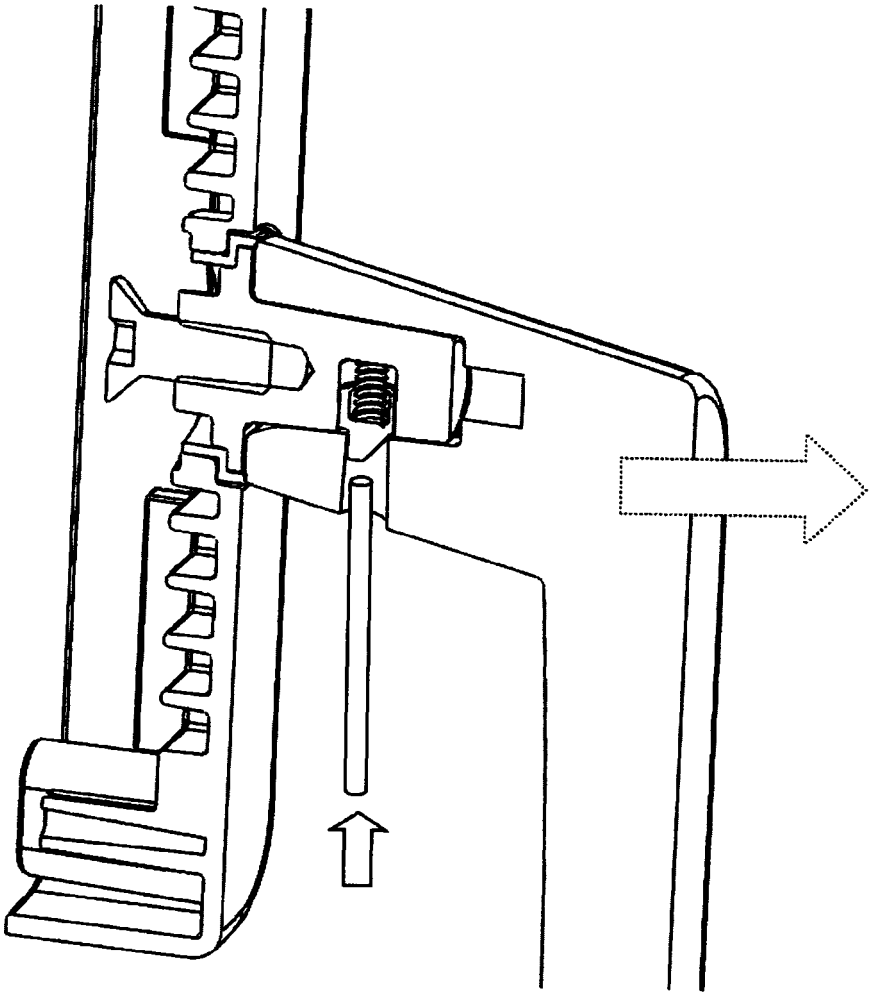


Fig. 3.