



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 363 913**

51 Int. Cl.:  
**E05B 1/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05292378 .6**

96 Fecha de presentación : **09.11.2005**

97 Número de publicación de la solicitud: **1657380**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.05.2006**

54

Título: **Dispositivo de accionamiento de un mecanismo de cierre de una hoja por manilla encastrable y hoja equipada de dicha forma.**

30

Prioridad: **16.11.2004 FR 04 12128**

73

Titular/es: **Qu 2**  
**24, rue Jules Guesde**  
**80210 Feuquieres-en-Vimeu, FR**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**19.08.2011**

72

Inventor/es: **Quesdeville, Michel y**  
**Fournier, Jean-Claude**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**19.08.2011**

74

Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 363 913 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

La presente invención se refiere a un dispositivo de accionamiento de un mecanismo de cierre de una hoja, tal como una cremón. La invención tiene igualmente por objeto una hoja, tal como la hoja de una puerta o de una ventana, equipada con el mismo.

5

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Un dispositivo de este tipo comprende, de forma conocida *per se*, véase, por ejemplo, la patente US-B1-6742369 o la patente DE-U1-29518723, un cajetín o una caja destinada a ser fijada a uno de los lados de la hoja y sobre la cual se monta una varilla de sección cuadrada para que gire, con la cual es solidario un elemento de accionamiento como un pomo o una manilla. La varilla de sección cuadrada está unida a las varillas de la cremón mediante un órgano de transformación del movimiento giratorio del elemento de accionamiento de la varilla de sección cuadrada en un movimiento de traslación de las varillas. Este órgano es, por ejemplo, una rueda dentada solidaria con la varilla de sección cuadrada y que coopera con porciones de engranaje formadas en el extremo de las varillas.

10

Un inconveniente de estos dispositivos es que es posible acceder a la varilla de sección cuadrada desde el exterior para girar la misma perforando un orificio en el lateral de la hoja equipada con dicho dispositivo. De esta forma, un ladrón puede desbloquear fácilmente la hoja y penetrar en el interior del inmueble.

15

**OBJETO DE LA INVENCION**

La invención tiene por objeto un dispositivo de accionamiento cuya estructura impide un desbloqueo de este tipo de la hoja.

20

**BREVE DESCRIPCION LA INVENCION**

Con este fin, se prevé, según la invención, un dispositivo de accionamiento de un mecanismo de cierre de una hoja según la reivindicación 1.

De esta forma, en posición bloqueada, la cooperación del elemento de accionamiento con el tope impide el giro de la barra y, por tanto, el desplazamiento del órgano móvil de bloqueo. Por tanto, es más difícil forzar el sistema de cierre desde el exterior. Además, el tope aumenta la dificultad, para un niño pequeño, de desbloqueo del mecanismo de cierre desde el interior, lo que mejora la seguridad en los lugares peligrosos para los mismos.

25

El dispositivo consta de un elemento de recuperación elástica del elemento de accionamiento hacia la posición bloqueada, estando el elemento de recuperación elástica, preferiblemente, intercalado entre el elemento de accionamiento y un reborde de la barra.

30

El elemento de accionamiento en posición desbloqueada coopera, tras haber girado hasta una posición de desbloqueo del cierre, con un saliente del cajetín que se opone axialmente al retorno del elemento de accionamiento en su posición bloqueada.

De esta forma, el elemento de accionamiento vuelve a su posición bloqueada sin intervención del usuario, lo que evita que, tras el bloqueo del mecanismo de cierre, el elemento de accionamiento quede inadvertidamente en posición desbloqueada.

35

De esta forma, mientras el elemento de accionamiento se está usando o el mecanismo de cierre está desbloqueado, el usuario no tiene que hacer ningún esfuerzo para mantener el elemento de accionamiento en posición desbloqueada.

Según una forma de realización concreta, el elemento de accionamiento consta de un anillo de bloqueo provisto de al menos una sección plana y el cajetín comprende un alojamiento que incluye, de forma axialmente sucesiva, una sección estrecha correspondiente a la sección del anillo de bloqueo para recibir el mismo cuando el elemento de accionamiento está en posición bloqueada y tener al menos una cara paralela a la sección plana para formar el tope y una sección ancha dispuesta para recibir el anillo de bloqueo libremente de forma giratoria cuando el elemento de accionamiento está en posición bloqueada.

40

Esta forma de realización es especialmente sencilla.

45

La invención tiene igualmente por objeto una hoja según la reivindicación 5.

Otras características y ventajas de la invención serán evidentes tras la lectura de la descripción de una forma de realización concreta no limitativa de la invención.

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Se hará referencia a las figuras adjuntas, en las cuales:

- la figura 1 es una vista en corte de un dispositivo según la invención, en posición bloqueada,
- la figura 2 es una vista análoga a la de la figura 1, estando el dispositivo en posición desbloqueada,
- la figura 3 es una vista del dispositivo según la invención, en corte según la línea III-III de la figura 1.

5

## DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

El dispositivo de accionamiento según la invención comprende un cajetín 1 destinado a ser fijado sobre un lado 2 de una hoja tal como la jamba de la hoja de una ventana.

10 El cajetín 1 comprende un alojamiento, designado de forma general con el número 3, que recibe de forma giratoria una varilla poligonal, aquí una varilla de sección cuadrada 4, que tiene, de forma conocida *per se*, un extremo unido a un órgano de transformación 5 que coopera con las varillas 12 (de las cuales sólo se ve una) de una cremona, conocida *per se*, formando un mecanismo de cierre de la hoja. El alojamiento 3 comprende una sección estrecha 3.1 y una sección ancha 3.2, siendo la sección ancha 3.2 adyacente al lado 2. El órgano de transformación 5, conocido *per se*, garantiza la transformación del movimiento de rotación de la varilla de sección cuadrada 4 en un movimiento de traslación de las varillas. El órgano de transformación 5 puede estar formado por un piñón dentado que coopera con las porciones de engranaje dispuestas en los extremos de las varillas o por una placa que incluye pestañas excéntricas a las cuales están unidas las varillas.

15

La varilla de sección cuadrada 4 tiene un extremo opuesto al órgano de transformación 5, el cual recibe un elemento de accionamiento 6, aquí un pomo o manilla. Un anillo de bloqueo, designado de forma general con el número 7, es solidario con el pomo de accionamiento 6. El pomo de accionamiento 6 está unido de forma giratoria a la varilla de sección cuadrada 4 y se desliza sobre la misma entre una posición bloqueada o posición de reposo (visible en la figura 1), en la cual se recupera elásticamente mediante un resorte 8 intercalado entre el anillo de bloqueo 7 y un pasador 9 que atraviesa la varilla de sección cuadrada 4 para formar un saliente para el resorte 8, y una posición desbloqueada o accionada (visible en la figura 2). El elemento de accionamiento 6 es, por ejemplo, retenido sobre la varilla de sección cuadrada 4 por un pasador que es recibido por una ranura axial de la varilla de sección cuadrada 4.

20

25

El anillo de bloqueo 7 es de forma cilíndrica con un reborde, de forma que consta de una parte estrecha 7.1 y una parte ancha 7.2. La parte ancha 7.2 consta de dos secciones planas 10 separadas una distancia igual al diámetro de la parte estrecha. 7.1. La parte ancha 7.2 no puede girar en la sección estrecha 3.1 del alojamiento 3 y puede girar en la sección ancha 3.2 del alojamiento 3.

30

El dispositivo de accionamiento permite accionar el bloqueo y el desbloqueo de la cremona.

35 Cuando el pomo de accionamiento 6 está en posición bloqueada (véanse las figuras 1 y 3) y en una posición angular de bloqueo de la cremona, la parte ancha 7.2 del anillo de bloqueo 7 se encuentra en la sección estrecha 3.1 del alojamiento 3, de tal forma que las caras 11 de la sección estrecha 3.1 se extienden paralelas a las secciones planas 10 y forman topes que impiden cualquier giro del pomo de accionamiento 6. De esta forma, incluso si un ladrón taladra el lado 2 desde el exterior al nivel de la varilla de sección cuadrada 4, no podrá hacer girar la varilla de sección cuadrada 4 y accionar la cremona.

35

40 Cuando el pomo de accionamiento está en posición desbloqueada (véase la figura 2), la parte estrecha 7.1 del anillo de bloqueo 7 se encuentra en la sección estrecha 3.1 del alojamiento 3 mientras que la porción ancha 7.2 del anillo de bloqueo 7 se encuentra en la sección ancha 3.2 del alojamiento 3. El elemento de accionamiento 6 puede así girar. Se apreciará que, cuando el elemento de accionamiento 6 está en su posición desbloqueada y se gira hacia la posición de desbloqueo de la cremona, el anillo de bloqueo 7 posee ventajosamente una parte 7.3 saliente de forma radial que desliza bajo un reborde 3.3 del alojamiento 3 para oponerse al retorno del elemento de accionamiento 6 hacia su posición bloqueada. Cuando el elemento de accionamiento 6 se lleva a la posición angular de bloqueo de la cremona, la parte 7.3 escapa del reborde 3.3 y el resorte 8 empuja el elemento de accionamiento 6 en la posición bloqueada.

40

45

Por supuesto, la invención no está limitada a la forma de realización descrita y se pueden proporcionar variantes de realización sin alejarse del ámbito de la invención tal como se define en las reivindicaciones.

50 Una segunda forma de realización de la invención se puede obtener fácilmente mediante una inversión cinemática de la estructura anterior. Además, en la forma de realización descrita, el anillo de bloqueo está unido a un extremo del elemento de accionamiento, pero el anillo de bloqueo puede formar una sola pieza con el pomo de accionamiento y/o tener otras formas.

50

Según una variante, el resorte puede estar dispuesto en la ranura axial de la varilla de sección cuadrada 4 para apoyarse, por una parte, sobre el pasador de retención del pomo de accionamiento sobre la varilla de sección cuadrada y, por otra parte, sobre el fondo de la ranura axial.

- 5 El tope de bloqueo giratorio del elemento de accionamiento puede tener otras formas además de las caras 11 que cooperan con las secciones planas 10 y, por ejemplo, comprender una muesca situada en el alojamiento 3 para recibir una pestaña del elemento de accionamiento. Por inversión de esta estructura, un saliente del alojamiento 3 puede ser recibido en una acanaladura axial del elemento de accionamiento 6, teniendo la acanaladura un extremo que da al exterior y un extremo opuesto que da a un canal circular situado en el elemento de accionamiento para recibir el saliente cuando el elemento de accionamiento está en posición desbloqueada.

## REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de accionamiento de un mecanismo de cierre de una hoja que consta al menos de un órgano móvil de bloqueo, comprendiendo el dispositivo un cajetín (1) destinado a ser fijado a uno de los lados (2) de la hoja y sobre el cual está montada de forma giratoria una barra (4) de sección poligonal que tiene un extremo de unión al órgano móvil de bloqueo y un extremo opuesto provisto de un elemento de accionamiento (6, 7) montado de forma deslizante sobre la barra (4) entre una posición bloqueada, en la cual el elemento de accionamiento (6, 7) coopera con un tope angular (11) solidario con el cajetín y dispuesto para garantizar un bloqueo giratorio del elemento de accionamiento (6, 7) en una posición angular de bloqueo, y una posición desbloqueada, en la cual el elemento de accionamiento (6, 7) escapa al tope angular (11), caracterizado por el hecho de que se prevé un elemento de recuperación elástica (8) del elemento de accionamiento (6, 7) hacia la posición bloqueada y se dispone un saliente radial (7.3) del elemento de accionamiento (6, 7) para, por una parte, en posición bloqueada, garantizar dicho bloqueo giratorio mediante cooperación con el tope angular (11) y, por otra parte, en posición desbloqueada, deslizarse, mediante giro del elemento de accionamiento (6, 7) desde la posición angular de bloqueo, bajo un reborde (3.3) de un alojamiento (3) situado en el cajetín (1) para oponerse a la acción del elemento de recuperación elástica (8).
- 10
- 15 2. Dispositivo según la reivindicación 1, en el cual el elemento de recuperación elástica (8) está intercalado entre un elemento de accionamiento (6, 7) y un reborde (9) de la barra (4).
- 20 3. Dispositivo según una de las reivindicaciones 1 y 2, en el cual el elemento de accionamiento (6, 7) consta de un anillo de bloqueo (7) provisto de al menos una sección plana (10) y el alojamiento (3) consta, de forma axialmente sucesiva según dicho deslizamiento, de una sección estrecha (3.1) correspondiente a la sección del anillo de bloqueo (7) para recibir el mismo cuando el elemento de accionamiento (6, 7) está en posición bloqueada y tener al menos una cara (11) paralela a la sección plana para formar el tope y una sección ancha, que consta de dicho reborde (3.3), dispuesta para recibir el anillo de bloqueo (7) libremente de forma giratoria cuando el elemento de accionamiento (6, 7) está en posición desbloqueada.
- 25 4. Dispositivo según la reivindicación 3, en el cual el anillo de bloqueo (7) está unido a un extremo del elemento de accionamiento (6, 7).
- 30 5. Hoja que tiene un lado (2) sobre el cual está montado un mecanismo de cierre que consta al menos de una varilla de bloqueo (12) que se desliza a lo largo de dicho lado y un dispositivo de accionamiento del mecanismo de cierre, caracterizado por el hecho de que el dispositivo de accionamiento es según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, estando el extremo de unión de la barra deslizante (4) unido a un órgano (5) de transformación del movimiento giratorio del elemento de accionamiento (6, 7) en un movimiento de traslación de la varilla de bloqueo (12).

