

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 603 213**

51 Int. Cl.:

E05F 15/611 (2015.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.01.2007 E 07300733 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.10.2016 EP 1808564**

54 Título: **Cajón para mecanismo de accionamiento de un medio de apertura/cierre de al menos un postigo**

30 Prioridad:

17.01.2006 FR 0650162

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

24.02.2017

73 Titular/es:

**BUBENDORFF SOCIÉTÉ ANONYME (100.0%)
24 RUE DE PARIS
68220 ATTENSCHWILLER, FR**

72 Inventor/es:

**EVREUX, GÉRARD y
BUBENDORFF, ERIC**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 603 213 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

Cajón para mecanismo de accionamiento de un medio de apertura/cierre de al menos un postigo

- 5 La presente invención se refiere a una construcción que comporta una mampostería, una abertura con ventana y un postigo y un cajón para un mecanismo de accionamiento de un medio de apertura/cierre de al menos un postigo. El documento DE-U-94 18875 describe tal construcción que comprende las características del preámbulo de la reivindicación 1.
- 10 Esta invención se refiere al ámbito de la fabricación de las instalaciones destinadas a cerrar una abertura prevista al nivel de una construcción y, más particularmente, el ámbito de la fabricación de los dispositivos destinados a recibir un mecanismo de accionamiento de un medio de apertura/cierre de al menos una persiana de tipo postigo de la cual está provisto un edificio, en particular residencial.
- 15 Ya se conocen dispositivos previstos para recibir tal mecanismo de accionamiento y que adoptan la forma de un cajón implantado usualmente al nivel del umbral de una abertura, incluso que se apoya en este umbral. Tal y como descrito en el documento FR-2.807.781, tal cajón está dimensionado de modo a permitir el cierre del o de los postigos y está diseñado para retraerse detrás de este o estos postigos cuando son cerrados, de modo que sea invisible para un observador situado al exterior de la construcción.
- 20 Se observará que el mecanismo de accionamiento alojado en el cajón está conectado, a través de un medio de apertura/cierre, al menos a un postigo montado de modo giratorio sobre bisagras normalmente implantadas al nivel de la fachada de la construcción y situadas, por lo tanto, de modo desplazado respecto a este mecanismo de accionamiento y a este medio de apertura/cierre de modo que, para poder accionar tal postigo de manera apropiada, este mecanismo y/o este medio de apertura/cierre deban comportar órganos de transmisión del movimiento cuya estructura es a menudo compleja, tales como levas, bielias, palancas o similares.
- 25 Según otra característica, el mecanismo de accionamiento alojado en el cajón comporta o está asociado con un motor de accionamiento generalmente implantado también en el interior de dicho cajón. Este motor es de tipo eléctrico y requiere una alimentación de energía eléctrica que implica una conexión por cable de este motor a la instalación eléctrica de la construcción. Tal conexión por cable requiere o bien prever cables eléctricos para una construcción nueva, o bien colocar nuevos cables eléctricos en el marco de la renovación de una construcción más antigua con los problemas de realización y los inconvenientes estéticos que esto supone.
- 30 Además y dado que los cables eléctricos vienen del interior de la construcción y que el cajón está usualmente dispuesto en el exterior de esta construcción, entre la ventana y el o los postigos cerrados, estos cables eléctricos deben, según el caso, atravesar la mampostería o el bastidor de dicha ventana, de modo que resulta necesario o bien prever, o bien realizar, según el caso, una abertura al nivel de la mampostería o un orificio al nivel del bastidor de la ventana con los problemas de realización, de intervención y/o de estética que esto supone.
- 35 Del documento FR-2486139 es conocido un dispositivo destinado a recibir un mecanismo de accionamiento de apertura/cierre de al menos una persiana de tipo postigo que equipa un edificio. Tal dispositivo se presenta en forma de un cajón que contiene un mecanismo de accionamiento de una varilla de hierro redonda que, por un lado, atraviesa el cajón así como una bisagra hueca unida a la mampostería y, por otro lado, unido a la bisagra inferior del postigo.
- 40 A este propósito, se observa que el mecanismo de accionamiento actúa únicamente sobre un medio de apertura/cierre constituido por una varilla de hierro redonda, lo que presenta un determinado número de inconvenientes, en particular en términos de esfuerzos necesarios para asegurar el accionamiento en rotación del postigo. Además, tal medio de apertura/cierre y, por consiguiente, al menos una parte del cajón deben imperativamente ser implantados en la parte frontal de la mampostería y de modo desplazado lateralmente respecto a la abertura equipada del postigo, lo que presenta, aquí también, un determinado número de inconvenientes, en particular en términos de estanquidad del cajón y del desplazamiento del mecanismo de accionamiento. Además y para llegar a implantar este medio de apertura/cierre de este modo, el cajón (que adopta la forma de un cajón hueco de hormigón armado y que contiene el mecanismo de accionamiento) debe imperativamente ser implantado en la pared de apoyo a la cual este cajón es fijado por obra, incluso ser integrado en la mampostería (más particularmente en lugar del alféizar de una ventana), lo que presenta también un determinado número de inconvenientes, en particular la necesidad de intervenir sobre la mampostería.
- 45 La presente invención pretende ser capaz de eliminar los inconvenientes de los dispositivos del estado de la técnica.
- 50 A tal fin, la invención se refiere a una construcción según la reivindicación 1, que comprende un cajón para el mecanismo de accionamiento de un medio de apertura/cierre de al menos un postigo, siendo este cajón previsto capaz de extenderse, al menos parcialmente, debajo o respectivamente encima del o de los postigos, al nivel del umbral o respectivamente del dintel de una abertura en una construcción que recibe este o estos postigos, comportando este cajón al menos una parte que se intercala entre el o los postigos cuando éstos son cerrados y la
- 55
- 60
- 65

mampostería y esta parte de cajón presenta una parte que es vista en el lado exterior de la construcción, en posición cerrada y/o abierta del o de los postigos, y en la cual es montado al menos un colector solar para la alimentación de energía eléctrica de un motor de accionamiento encerrado en dicho cajón.

5 De hecho, la parte de cajón se intercala entre el o los postigos y, según el caso, el umbral, el dintel o similar que la mampostería comporta o que completa esta última.

10 Otra característica de la invención consiste en que al menos un lado de esta parte de cajón es visto en el lado exterior de la construcción, en posición cerrada y/o abierta del o de los postigos, y en que en dicho lado visto del cajón está montado al menos un colector solar para la alimentación de energía de un motor de accionamiento encerrado en dicho cajón.

15 Otra característica preferida aún se refiere a que la parte vista de la parte de cajón que se intercala entre la mampostería y el o los postigos adopta, al menos en parte, la forma de un ala o una porción de cajón que, por un lado, se extiende sustancialmente perpendicular a la dirección general en la cual se extiende el cajón, delante del o de los postigos en posición de cierre de este o estos últimos y, por otro lado, recibe dicho colector solar.

20 Una característica adicional consiste en que este cajón asegura el revestimiento, según el caso, del umbral o del dintel de la abertura que recibe una ventana, puerta o similar que cierra esta abertura.

25 Las ventajas de la presente invención consisten en que la parte del cajón que se intercala entre el o los postigos y la mampostería permite acercar una parte del medio de apertura/cierre del o de los postigos, incluso una parte del mecanismo de accionamiento de este medio de apertura/cierre al eje de rotación de este o estos postigos y, por consiguiente, disminuir el desplazamiento de este medio de apertura/cierre y/o de este mecanismo de accionamiento respecto a este eje.

30 Otra ventaja de esta invención consiste en que esta parte de cajón recibe un colector solar siempre visto para la alimentación de energía eléctrica de un motor del mecanismo de accionamiento del medio de apertura/cierre del o de los postigos. La presencia de este colector solar permite ventajosamente suministrar a este motor la energía eléctrica necesaria para accionar el mecanismo de accionamiento y permite evitar cualquier conexión por cable de este motor a la instalación eléctrica del edificio.

35 Otra ventaja aún consiste en que la colocación de tal cajón no requiere ninguna intervención en la mampostería, ni modificar una instalación existente.

Otros objetivos y ventajas de la presente invención aparecerán en el transcurso de la siguiente descripción que se refiere a modos de realización que son dados sólo a modo de ejemplos indicativos y no restrictivos.

40 La comprensión de esta descripción será facilitada con referencia a los dibujos adjuntos y en los cuales:

- la figura 1 es una vista esquemática y en alzado de una parte de construcción al nivel de la cual es definida una abertura a la cual son asociados postigos accionados por un mecanismo alojado en un cajón según la invención;

45 - la figura 2 es una vista esquemática, en sección y desde arriba de una abertura prevista al nivel de una construcción y que recibe un cajón según la invención;

- la figura 3 es una vista esquemática, lateral y en sección de una abertura prevista al nivel de una construcción y que recibe un cajón según la invención, en posición cerrada de los postigos.

50 La invención se refiere al ámbito de la fabricación de las instalaciones 1 destinadas a asegurar el cierre de una abertura 2 que una construcción 3 (en particular constituida por un edificio, más particularmente residencial) comporta y al nivel de la cual 2 es implantada una ventana 4, puerta o similar.

55 Tal y como visible en las figuras adjuntas y de manera conocida en sí, tal instalación 1 comporta uno o varios postigos 5, 5' destinados a cerrar dicha abertura 2 y unidos a la construcción 3 por medio de bisagras 6 fijas, en particular por obra, al nivel de la mampostería 7 de esta construcción 3.

60 Este o estos postigos 5, 5' son entonces montados en estas bisagras 6 de modo giratorio alrededor de un eje 8, entre una posición de abertura (líneas continuas) y una posición de cierre (líneas de puntos) de dicha abertura 2, tal y como visible más particularmente en la figura 2.

Esta instalación 1 comporta también medios 9 para accionar dichos postigos 5, 5' en rotación alrededor de dicho eje 8, con el fin de abrir y/o cerrar dicha abertura 2.

65 Tales medios de accionamiento 9 son constituidos, por un lado, por un medio 10 de apertura/cierre de al menos un postigo 5, 5'. Tal medio 10 de apertura/cierre está asociado a tal postigo 5, 5' y puede, por ejemplo, adoptar la forma

de un brazo de compás 11 y de una guía corredera 12 unida a tal postigo 5, 5', y dentro de la cual se desliza el extremo 13 de este brazo de compás 11.

5 Por otro lado, estos medios de accionamiento 9 son constituidos por un mecanismo 14 de accionamiento de este medio 10 de apertura/cierre, engranando este mecanismo 14 más particularmente con el otro extremo 15 del brazo de compás 11 para un accionamiento en rotación de este último 11.

10 Tal y como visible en las figuras adjuntas, esta instalación 1 comporta también un cajón 16 previsto capaz de alojar al menos una parte de dicho mecanismo de accionamiento 14.

Este cajón 16 está implantado al nivel de la abertura 2 de la construcción 3, delante de dicha ventana 4, puerta o similar.

15 A este propósito, se observará que esta abertura 2 de esta construcción 3 está delimitada, por un lado y en la parte superior, por un dintel 18 y, por otro lado y en la parte inferior, por un umbral 17 (palabra más particularmente adaptada a una puerta) que, en el caso de una ventana 4, puede estar constituido por un alféizar de ventana 4.

20 Según la invención, este cajón 16 está previsto capaz de extenderse, al menos parcialmente, debajo (figuras 1 a 3) o respectivamente encima del o de los postigos 5, 5', al nivel del umbral 17 o respectivamente del lintel 18 de la abertura 2 que recibe este o estos postigos 5, 5'.

25 Según otra característica de la invención, este cajón 16, implantado en la parte delantera de la ventana 4, puerta o similar, se extiende entonces más particularmente delante de un travesaño (inferior – figura 3 – respectivamente superior) que tal ventana 4, puerta o similar comporta.

Según una característica y tal y como visible más particularmente en las figuras 1 y 3, este cajón 16 comporta al menos una parte 19 que se intercala entre la mampostería y el o los postigos 5, 5', en posición de cierre de este o estos últimos 5, 5'.

30 A este propósito, se observará que esta parte 19 del cajón 16 que se intercala entre la mampostería y el o los postigos 5, 5' se intercala más particularmente entre este o estos postigos 5, 5' y, según el caso, el umbral 17 o el dintel 18 que la mampostería 7 comporta o que completa esta última 7.

35 Tal modo de realización permite ventajosamente avanzar el mecanismo de accionamiento 14 y/o el medio 10 de apertura/cierre (más particularmente el extremo 15 del brazo de compás 11) respecto a la ventana 4 y, por consiguiente, acercar este mecanismo 14 y/o este medio 10 de apertura/cierre al eje de rotación 8 del o de los postigos 5, 5'.

40 En tal caso, una parte de este mecanismo 14 y/o de este medio 10 de apertura/cierre (más particularmente alojada en la parte 19 del cajón 16) puede entonces ventajosamente ser implantada entre la mampostería 7 (más particularmente entre el umbral 17 o el dintel 18) y el o los postigos 5, 5'.

45 Según otra característica de la instalación 1, el mecanismo de accionamiento 14 está constituido, al menos en parte, por un motor de accionamiento 20 de tipo eléctrico alojado y encerrado en el cajón 16.

Para asegurar la alimentación de energía eléctrica de este motor de accionamiento 20, la instalación 1 puede comportar al menos un colector solar 21, más particularmente constituido por un panel solar o similar.

50 A este propósito y según una característica adicional de la invención, la parte 19 del cajón 16 presenta una parte 22 que es vista en el lado exterior de la construcción 3, en posición cerrada y/o abierta del o de los postigos 5, 5'.

55 Así y tal y como ilustrado en las figuras adjuntas, el cajón 16 comporta entonces una parte vista 22 que permanece visible desde el exterior de la construcción 3, en posición de cierre del o de los postigos 5, 5', a diferencia de algunas cajas del estado de la técnica.

En particular en esta parte vista 22 del cajón 16 está montado al menos un colector solar 21 del tipo mencionado más arriba y previsto para la alimentación de energía eléctrica de dicho motor de accionamiento 20.

60 De hecho y según un modo de realización particular de la invención, esta parte 19 del cajón 16 presenta una pluralidad de lados de los cuales al menos uno 22 es visto en el lado exterior de la construcción 3, en posición cerrada y/o abierta del o de los postigos 5, 5'.

65 Más particularmente, en al menos uno 22 de estos lados vistos del cajón 16 está montado al menos un colector solar 21 del tipo mencionado más arriba y previsto para la alimentación de energía eléctrica de dicho motor de accionamiento 20.

ES 2 603 213 T3

A este propósito, se observará que los postigos 5, 5', en una posición de cierre de la abertura 2, presentan una cara 23 orientada hacia el exterior de la construcción 3 y que se extiende sustancialmente en un plano.

5 Un modo de realización preferido de la invención ilustrado en las figuras 2 y 3 consiste en que este plano está a ras con la cara externa 24 de la mampostería 7 que delimita la abertura 2, tal y como visible en las figuras 2 y 3, lo que permite que los postigos 5, 5' se integren perfectamente en esta mampostería 7 sin sobrepasar, ni presentarse retraídos de la misma. Otro modo de realización, no representado, puede sin embargo consistir en que el plano de esta cara externa 23 de los postigos 5, 5' está retraído respecto a la cara externa 24 de la mampostería 7.

10 Según una característica adicional de la invención visible en las figuras 2 y 3, el plano en el cual se extiende la cara externa 23 de los postigos 5, 5' está a ras con la cara externa 25 de la parte vista 22 (más particularmente de al menos uno 22 de los lados vistos) de la parte 19 del cajón 16 en la cual está montado el colector solar 21.

15 Sin embargo y según otro modo de realización, no representado, la parte vista 22 de la parte 19 de cajón 16 que se intercala entre la mampostería 7 y el o los postigos 5, 5' puede, al menos en parte, adoptar la forma de un ala o de una parte de cajón (en particular capaz de recibir una parte del mecanismo de accionamiento 14) que se extiende de modo sustancialmente perpendicular a la dirección general en la cual se extiende el cajón 16, delante del o de los postigos 5, 5' en posición de cierre de este o estos últimos 5, 5'.

20 Más particularmente, esta ala o esta porción de cajón recibe entonces el colector solar 21.

A este propósito, se observará que tal ala o tal porción de cajón presenta una superficie mayor de aquella de un lado visto 22 del cajón 16, tal y como descrito más arriba, lo que permite ventajosamente equipar esta ala o esta porción de cajón de un colector solar 21 de tamaño mayor de aquel que equipa un lado visto 22 del cajón 16.

25 Esta ala o esta porción de cajón se extiende entonces delante del umbral 17, del dintel 18 o similar y es susceptible de realizar su revestimiento.

30 Según otra característica de la invención, este colector solar 21 y/o la parte 19 del cajón 16 que se intercala entre la mampostería 7 y el o los postigos 5, 5' en posición de cierre de este o estos últimos 5, 5', puede definir un rebajo para la recepción del o de los postigos 5, 5' en posición de cierre.

35 A este propósito, se observará que el cajón 16 puede entonces presentar un hombro 26 que delimita esta porción 19 de cajón 16 y contra el cual el o los postigos 5, 5' pueden apoyarse en posición de cierre de este o estos postigos 5, 5'.

40 Finalmente y según una característica adicional, dicho cajón 16 según la invención asegura el revestimiento, según el caso, del umbral 17 o del dintel 18 de la abertura 2 que recibe una ventana 4, puerta o similar que cierra esta abertura 2.

45 Este cajón 16 completa por lo tanto, según el caso, este umbral 17 o dintel 18, a diferencia de algunos dispositivos del estado de la técnica que, de hecho, lo sustituyen. Así, el cajón 16 según la invención no es parte en absoluto de la mampostería 7, sino completa esta última 7 y puede, además y ventajosamente, equipar la abertura 2 de una construcción 3 sin que sea necesario intervenir en la mampostería 7 de esta construcción 3.

REIVINDICACIONES

1. Construcción (3) que comprende:

- 5 - una mampostería (7) completada con o que comporta un umbral (17) o un dintel (18);
- una abertura (2) al nivel de la cual (2) es implantada una ventana (4), una puerta o similar, y delimitada, por un lado y en la parte superior, por el dintel (18) y, por otro lado y en la parte inferior, por el umbral (17);
- una instalación (1) destinada a asegurar el cierre de la abertura (2) y que comporta:
- uno o varios postigos (5; 5') destinados a cerrar dicha abertura (2) y unidos a la construcción (3);
- 10 - medios de accionamiento (9) para accionar dichos postigos (5; 5') en rotación alrededor de un eje (8), estando estos medios de accionamiento (9) constituidos, por un lado, por medios (10) de apertura/cierre de al menos un postigo (5; 5') y, por otro lado, por un mecanismo de accionamiento (14) de este medio (10) de apertura/cierre, estando este mecanismo de accionamiento (14) constituido, al menos parcialmente, por un motor de accionamiento (20);
- 15 - un cajón (16):

- que se extiende, al menos parcialmente, por un lado, al nivel del umbral (17) o respectivamente del dintel (18) y, por otro lado, debajo o respectivamente encima del o de los postigos (5, 5');
- que comporta al menos una parte (19) en el interior de la cual (19) están alojados una parte del mecanismo de accionamiento (14) y el motor de accionamiento, y que presenta una parte (22) en la cual (22) está montado al menos un colector solar (21) para la alimentación de energía eléctrica del motor de accionamiento (20);

- caracterizada por que, en posición cerrada del o de los postigos (5; 5') :
- 20 - la parte (19) del cajón (16) en interior de la cual (19) está alojada la parte del mecanismo de accionamiento (14) se intercala entre el o los postigos (5, 5') y el umbral (17) o respectivamente el dintel (18);
- la parte (22) en la cual están montados (22) el o los colectores solares (21) es vista en el lado exterior de la construcción (3).
- 25
- 30 2. Construcción (3) según la reivindicación 1, caracterizada por que la parte vista (22) de la parte (19) de cajón (16) que se intercala entre la mampostería (7) y el o los postigos (5, 5') adopta, al menos en parte, la forma de un ala o de una parte de cajón que, por un lado, se extiende sustancialmente perpendicular a la dirección general en la cual se extiende el cajón (16), delante del o de los postigos (5, 5') en posición de cierre de este o estos últimos (5, 5') y, por otro lado, recibe dicho al menos un colector solar (21).
- 35
- 40 3. Construcción (3) según la reivindicación 1, caracterizada por que, por un lado, los postigos (5, 5'), en una posición de cierre de la abertura (2), presentan una cara (23) orientada hacia el exterior de la construcción (3) y que se extiende sustancialmente en un plano, y que, por otro lado, este plano está a ras con la cara externa (25) de la parte vista (22) de la parte (19) del cajón (16) en la cual está montado el al menos un colector solar (21).
- 45
- 50 4. Construcción (3) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que el cajón (16) está implantado delante de una ventana (4), puerta o similar que equipa la abertura (2) de la construcción (3) y se extiende delante de un travesaño que tal ventana (4), puerta o similar comporta.
- 55 5. Construcción (3) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que la parte (19) de cajón (16) que se intercala entre la mampostería (7) y el o los postigos (5, 5') define un rebajo para la recepción de este o estos postigos (5, 5') en posición de cierre.
6. Construcción (3) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que el cajón (16) asegura el revestimiento, según el caso, del umbral (17) o del dintel (18) de la abertura (2) que recibe una ventana (4), puerta o similar que cierra esta abertura (2).
7. Construcción (3) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que el medio (10) de apertura/cierre de al menos un postigo (5, 5') adopta la forma de un brazo de compás (11) del cual un extremo (15) engrana con el mecanismo de accionamiento (14), y de una guía corredera (12) unida a tal postigo (5, 5') y dentro de la cual desliza otro extremo (13) del brazo de compás (11).

