

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 662 580**

51 Int. Cl.:

G08B 13/14 (2006.01)

G08B 29/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.03.2014 E 14161574 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.01.2018 EP 2784761**

54 Título: **Caja electrónica equipada con un miembro de detección de arranque**

30 Prioridad:

26.03.2013 FR 1352715

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

09.04.2018

73 Titular/es:

**HAGER SECURITY (100.0%)
Rue du Pré de l'Orme
38920 Crolles, FR**

72 Inventor/es:

**PENA, JOSÉ y
GIRY, FRANCK**

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

ES 2 662 580 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).

Caja electrónica equipada con un miembro de detección de arranque

DESCRIPCIÓN

5 **[0001]** La presente invención se refiere al campo de las cajas electrónicas, y más particularmente a cajas de sistemas de alarma que se pueden fijar contra una pared.

10 **[0002]** Es común que tales cajas tengan un miembro de detección de arranque que se sujeta a la pared y activa un componente eléctrico para activar, directa o indirectamente, una alarma si una persona malintencionada intenta arrancar o tirar la caja de la pared.

[0003] La presente invención tiene como objetivo mejorar dichos medios de seguridad.

15 **[0004]** Se proporciona una caja que comprende una pared posterior que tiene una cara posterior externa capaz de hacer tope en una superficie de recepción y está provista de una varilla de accionamiento de un componente eléctrico de detección de desprendimiento, sujeto a un elemento elástico que se puede mover entre una posición de reposo en la que no se aplica el miembro de detección de desprendimiento eléctrico y una posición liberada que se proyecta desde dicha cara posterior externa en la que el elemento eléctrico impulsa la detección de desprendimiento, estando adaptado un extremo de la varilla de accionamiento para apoyarse sobre dicha superficie de recepción a través de dicha pared posterior.

20 **[0005]** Dicha pared posterior comprende una parte separable que tiene un agujero para el paso de un tornillo de fijación, comprendiendo esta parte separable una parte separable que se sobresale hacia fuera respecto a la cara exterior de dicha pared posterior, estando un extremo de la varilla de accionamiento, en dicha posición de reposo, apoyándose en dicha parte separable, estando destinada dicha parte separable a separarse de manera que dicho extremo de la varilla de accionamiento esté en dicha posición de reposo, descansando sobre dicha superficie de recepción a través de un agujero dejado por dicha parte separable cuando esta última esté separada.

25 **[0006]** Por lo tanto, siempre que la parte separable no se separa, constituye un obstáculo para la instalación de la caja contra la superficie receptora y que mantiene la varilla de accionamiento a su posición de reposo en la que el miembro de detección de desprendimiento no está estresado.

30 **[0007]** Dicha parte frangible puede tener un agujero pasante y está dimensionada de manera que constituya una arandela que puede estar colocada en apoyo sobre una zona interior de dicha porción frangible que rodea dicho agujero de esta última para ser atravesada por un tornillo de fijación.

35 **[0008]** Dicha porción separable se puede conectar al resto de dicha pared posterior por una primera zona de debilitamiento y la porción separable está conectada al resto de dicha parte seccionable por una segunda zona de debilidad menos resistente que la primera zona de debilitamiento.

40 **[0009]** La caja puede incluir una carcasa que incluye la varilla de accionamiento, dicho elemento elástico y dicho órgano eléctrico, y una base que comprende dicha pared posterior. La carcasa y la base pueden estar articuladas de modo que puedan colocarse una encima de la otra en una posición cerrada y están provistas de un medio de bloqueo en esta posición cerrada.

45 **[0010]** Una caja electrónica 1 según la presente invención se describirá ahora a modo de ejemplo no limitativo y se ilustra por el dibujo en el que:

- 50 • La Figura 1 muestra una sección de una caja electrónica que incluye una carcasa y una base en posición cerrada;
- La Figura 2 muestra una vista parcial de una cara de la base de la caja electrónica de la Figura 1;
- La Figura 3 representa una sección de la base de la caja electrónica de la Figura 1 montada contra una pared; y
- 55 • La Figura 4 representa una sección de la caja electrónica de la Figura 1 montada contra una pared, estando la carcasa y la base en posición cerrada.

60 **[0011]** Como se ilustra en las Figuras 1 y 2, una unidad electrónica 1 comprende una base 2 y una carcasa 3, que tienen entre ellas una bisagra lateral 4 de manera que la carcasa 3 se puede girar respecto a la base 2 y los medios 5, tal como un cerrojo o desperdicio, para mantener la carcasa 3 en una posición cerrada por encima de la base 2.

[0012] La unidad electrónica 1 se describirá con referencia a su colocación en una posición de instalación.

[0013] La base 2 comprende una pared posterior 6, que tiene una cara trasera exterior 7.

65 **[0014]** La pared posterior 6 comprende, en un espesor, una parte separable 8, por ejemplo de forma oblonga, que está separada del resto de la pared posterior 6 por una ranura periférica 9 y está conectada con el resto de esta

pared posterior 6 por lengüetas de conexión 10 que pasan a través de esta ranura 9, para formar una primera zona periférica de debilitamiento.

5 **[0015]** La parte separable 8 comprende una parte separable 11, por ejemplo de forma circular, que está separada del resto de esta parte separable 8 por una ranura periférica 12 y que está conectada al resto de la parte separable 8 por unas lengüetas de conexión 13 que pasan a través de esta ranura 12, para formar una segunda zona periférica de debilitamiento menos resistente que dicha primera zona de debilitamiento. La parte separable 11 está situada en una posición tal que sobresale con respecto a la cara trasera exterior 7 de la pared posterior 6.

10 **[0016]** La carcasa 3 contiene una tarjeta electrónica 14, colocada verticalmente, que lleva componentes eléctricos, que se mantiene en la carcasa 3 por medios adecuados (no mostrados) y que se extiende, en dicha posición cerca de la carcasa 3 por encima de la base 2, paralelamente a la pared posterior 6.

15 **[0017]** La carcasa 3 está provista de un actuador de varilla horizontal 15 que se extiende, en dicha posición cerrada de la carcasa 3 por encima de la base 2, perpendicularmente a la pared posterior 6, y que está montado deslizadamente en una guía interna 16 de la carcasa 3, teniendo la varilla de actuación 15 un extremo trasero 17 opuesto a la parte separable 11.

20 **[0018]** La parte de extremo delantero 18 de la varilla de actuación 15 pasa libremente a través de un paso 19 dispuesto a través de la placa electrónica 14.

25 **[0019]** La carcasa 3 tiene una hoja de metal elástica 20 que se extiende enfrente de un componente eléctrico para medios de detección de extracción 21 tal como un interruptor y sobre la cual puede apoyarse el extremo frontal 18 de la varilla de accionamiento 15 para empujar a esta última hacia atrás.

30 **[0020]** Como se ilustra en la Figura 1, en dicha posición cerrada de la carcasa 3 por encima de la base 2, el extremo trasero 17 de la varilla de accionamiento 15 se apoya en la cara interior 11a de la parte separable 11 y la hoja de metal elástica 20, forzada contra su elasticidad, se apoya en el extremo delantero 18 de la varilla de accionamiento 15 y está separada del elemento de detección de desprendimiento eléctrico 21 que no está sesgado.

35 **[0021]** La caja 1 está en dicha posición cerrada de la carcasa 3 por encima de la base 2, en una posición de reposo en la que puede almacenarse y transportarse sin que la hoja de metal elástica 20 esté apoyada en el miembro de detección eléctrico 21, de modo que este último no está sesgado.

40 **[0022]** Además, debido a la presencia de la parte separable 11 saliente, la cara posterior 7 de la pared posterior 6 no se puede aplicar contra una superficie de montaje, por ejemplo contra una pared.

45 **[0023]** La parte separable 8 tiene, en otro lugar que la parte separable 11, un agujero pasante 22 cuyo diámetro es menor que el diámetro de la parte separable 11.

[0024] La parte separable 11 tiene un pasaje 23.

[0025] La pared posterior tiene una pluralidad de agujeros pasantes 24 de fijación.

50 **[0026]** Cuando un usuario desea instalar la caja 1 contra una pared, se puede proceder de la siguiente manera.

[0027] El usuario separa la carcasa 3 de la base 2, al separar la articulación 4, o separa la carcasa 3 de la base 2 por rotación de una con respecto a la otra a lo largo de la articulación 4.

55 **[0028]** El usuario separa la parte separable 11 que se proyecta desde el resto de la porción de ruptura al romper los puentes de conexión 13 y la retiene. La pared posterior 6 tiene entonces un paso 25 en lugar de la parte separable 11 separada.

60 **[0029]** Bajo el efecto de la hoja elástica 20, la varilla de accionamiento 15 es empujada a una posición liberada en la que su extremo trasero 17 se encuentra relativamente lejos más allá de la cara posterior 7 de la pared 6. Esta posición liberada está limitada, por ejemplo, por los hombros 15a y 16a dispuestos en la varilla de accionamiento 15 y la guía interna 16 de la carcasa 3 y que se apoyan entre sí. En esta posición liberada, la hoja elástica empuja el miembro de detección de desprendimiento eléctrico 21.

65 **[0030]** Como se ilustra en la Figura 3, el usuario coloca la cara posterior 7 de la pared posterior 6 de la base 3, liberada de la parte separable 11 saliente, contra una pared 26 y fija la base 3 por medio de tornillos de fijación 27 que pasan a través de los agujeros de fijación 24.

[0031] El usuario también establece la parte separable 8 contra la pared 26 a través de un tornillo de fijación 28 que pasa a través del agujero 22 de esta parte separable 8, mediante la interposición, como una arandela entre la cabeza del tornillo 28 y la cara posterior de la parte separable 8, la parte separable 11 cuyo agujero 23 está

atravesado por la varilla del tornillo 28.

[0032] El diámetro del agujero 22 puede ser mayor que los agujeros 24 con el fin de compensar los eventuales defectos de posicionamiento del tornillo de fijación 28 con relación al tornillo de fijación 27.

5
10
[0033] Hecho esto, como se muestra en la Figura 4, el usuario acopla y sustituye la carcasa 3 en la base en su posición cerrada mencionada anteriormente, empujando hacia adelante la varilla de accionamiento 15. En esta posición, el extremo posterior 17 de la varilla de accionamiento 15 se apoya contra la pared 26, a través del agujero 25 que queda libre. La varilla de accionamiento 15 está entonces en su posición de reposo mencionada anteriormente en la que su extremo posterior empuja la hoja de metal elástica 20 contra su elasticidad de modo que esté situada a una distancia del elemento eléctrico 21.

15
[0034] La placa electrónica 14 incluida en la carcasa 3 que comprende el componente eléctrico 21 puede entonces ser activada.

20
[0035] Si una persona malintencionada intenta separar o separa la carcasa 2 de la base 3 apartándolas o si una persona malintencionada intenta separar o separa la base 3 de la pared 25, la varilla de accionamiento 15 se libera y se mueve hacia atrás bajo el efecto de la hoja elástica 20 a dicha posición liberada más allá de su posición de reposo apoyada en la pared.

25
[0036] A continuación, la hoja de metal elástica 20, liberada, entra en contacto con el componente eléctrico de detección de desprendimiento 21 y empuja este último. Este miembro eléctrico 21 puede generar entonces una señal eléctrica de manera que la placa electrónica 14 puede provocar la transmisión de una señal de alarma a una alarma o activar una alarma incluida en la carcasa 2.

30
[0037] En el caso en que una persona malintencionada intenta separar o separa la base 3 de la pared 25, la parte separable 8 se apoya contra la pared 25, rompiéndose las lengüetas de conexión 10.

[0038] La presente invención no se limita al ejemplo descrito anteriormente. Son posibles muchas realizaciones alternativas sin apartarse del alcance de la invención.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Caja que comprende una pared posterior (6) que tiene una cara externa trasera (7) que puede apoyarse sobre una superficie de recepción (26) y provista con una varilla de accionamiento (15) de un elemento de detección de extracción eléctrica (21), a un elemento elástico (20) y movable entre una posición de reposo en la que no se aplica el elemento de detección de extracción eléctrica (21) y una posición liberada que se proyecta con respecto a dicha cara posterior externa (7) en la que el elemento de detección de eliminación electrónica (21) se aplica, siendo un extremo (17) de la varilla de accionamiento (15) capaz de apoyarse sobre dicha superficie de recepción (26) a través de dicha pared posterior (6), en la cual
- 10 dicha pared posterior (6) comprende una parte divisible (8) que tiene un agujero (22) para el paso de un tornillo de fijación (28), comprendiendo dicha parte divisible (8) una parte divisible (11) que se proyecta hacia el exterior a la cara externa (7) de dicha pared posterior (6), un extremo de la varilla de accionamiento (15) que está, en esta posición de reposo, dispuesto en dicha porción divisible (11), estando diseñada dicha parte divisible (11) de modo que dicho extremo de la varilla de accionamiento (15) está en dicha posición de reposo, apoyada sobre dicha superficie de recepción (26) a través de un agujero (25) dejado por dicha parte separable (11) cuando esta última está separada.
- 15
- 20 2. Caja según la reivindicación 1, en la que dicha parte separable (11) tiene un agujero pasante (23) y está dimensionada para formar una arandela que puede colocarse sobre un área interna de dicha parte divisible (8) que rodea el agujero (22) de esta última a ser atravesado por un tornillo de fijación (28).
- 25 3. Caja según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, en la que dicha parte separable (8) está conectada al resto de dicha pared posterior (6) mediante una primera área debilitada (10) y la parte separable (11) está conectada al resto de dicha parte separable (8) por una segunda área debilitada (13) que es menos resistente que la primera área debilitada (10).
- 30 4. Caja según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que comprende una carcasa (2), que incluye la varilla de accionamiento (15), dicho elemento elástico (20) y dicho elemento eléctrico (21), y una base (3) que comprende dicha pared posterior (6); estando articuladas la carcasa (2) y la base (3) de modo que puedan colocarse una encima de la otra en una posición cerrada y provistas de un medio para bloquearse en dicha posición cerrada.

FIG.1

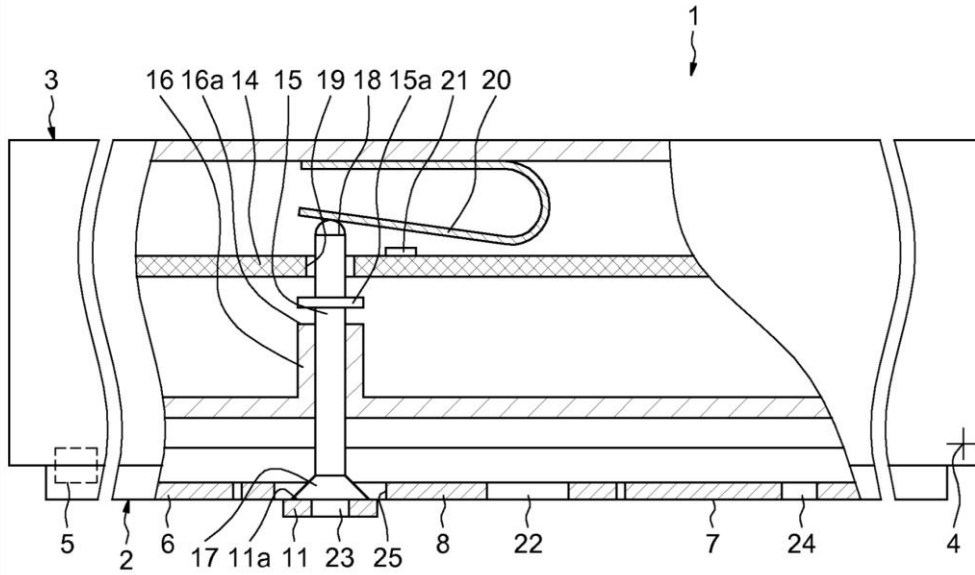


FIG.2

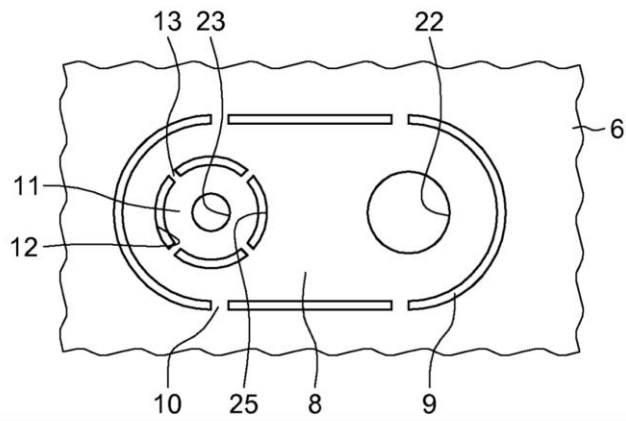


FIG.3

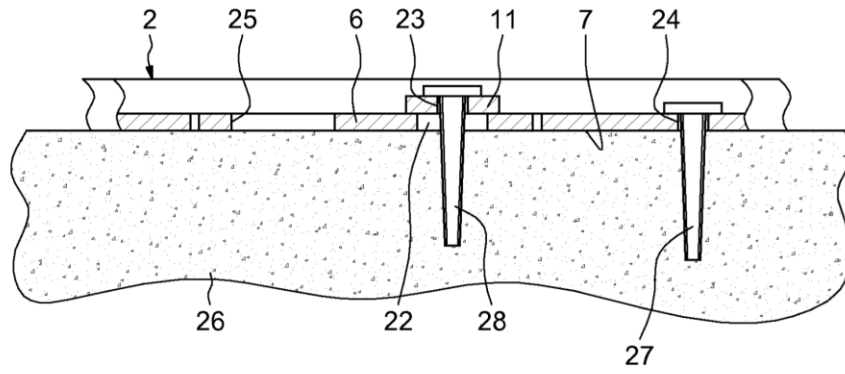


FIG.4

