



199356

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a la solicitud de una
PATENTE DE INVENCION por VEINTE
AÑOS en ESPAÑA a favor de Don Frédéric
Pierre LARSEN de nacionalidad austriaca,
domiciliado en 24 bis, rue de l'Assomp-
tion en PARIS, FRANCIA,

s o b r e

" UN APARATO DE ALARMA "

199356

28



5

10

15

20

25

30

35

La presente invención tiene por objeto una caja de alarma destinada a asegurar una protección contra los robos, haciendo sonar una señal sonora persistente al menor contacto o desplazamiento. Esta caja puede servir directamente de cofre destinado a recibir los objetos que se desean proteger, o puede simplemente situarse en un lugar apropiado, como por ejemplo la puerta o ventana de un local que desea protegerse, o sobre una pila de expedientes de valor, billetes de banco.., etc.. de manera que toda tentativa de robo, incluso de un solo elemento, provoca necesariamente un desplazamiento de la caja disparándose entonces la alarma.

La caja de alarma, según el invento, comprende en combinación, un sistema de preferencia articulado, susceptible de deformarse en el momento de un desplazamiento de la caja en no importa que sentido, medios de alarma, de preferencia sonoros, medios de mando combinados de manera a provocar el disparo de los medios de alarma en el momento de producirse una deformación del sistema deformable debido a un desplazamiento de la caja, y, un órgano de cierre móvil que puede accionarse desde el exterior con la ayuda de un órgano amovible de manera a ocupar dos posiciones distintas estables, y combinado de manera a evitar, en una de estas dos posiciones, el disparo de los medios de alarma, permitiendo en la otra posición, el disparo de los medios de alarma como consecuencia de una deformación del sistema deformable, provocada por un desplazamiento de la caja, impidiendo al mismo tiempo el paro de la alarma una vez disparada.

Según otra característica del invento, los medios de mando tan solo están unidos a los medios de alarma en el sentido del disparo.

Según otra característica del invento, los medios de mando pueden realizar, como consecuencia de una deformación del sistema deformable, un movimiento cuya naturaleza y/o sentido y/o amplitud, pueden ser distintos de aquellos del sistema deformable que los acciona.

Según otra característica del invento, el órgano móvil puede formar el pestillo de la cerradura, el órgano



40

de maniobra amovible estando entonces constituido por una llave.

Otras características y ventajas del invento se pondrán de manifiesto en el transcurso de la descripción que sigue, teniendo en cuenta los dibujos que se acompañan, en los que :

45

La figura 1, representa esquemáticamente una caja de alarma según el invento, encontrándose los órganos fijos en la posición inactiva.

La figura 2, es una representación similar a la de la figura 1, la caja dispuesta a funcionar.

50

La figura 3, representa de manera similar los órganos después de haberse disparado la alarma.

La figura 4, es una vista en detalle, en corte, según la línea IV-IV de la figura 1.

La figura 5, es una vista similar a la figura 1, concerniente a detalles de una variante.

55

La figura 6, igualmente representa detalles de otra variante.

60

En la forma de realización representada en las figuras 1 a 4, se ha indicado en 1 una caja o cofre de acero o toda otra materia apropiada. En el interior de esta caja se ha dispuesto una barra 2 provista de agujeros 3 atravesados por clavijas 4 fijándose en una pared lateral de la caja 1.

65

La extremidad inferior de la barra 2, atraviesa una parte recortada 5 practicada en un alveolo 6 previsto en el fondo de la caja 1. Esta extremidad de la barra 2 tiene un agujero 7, atravesado por un anillo 8 fijo en un mazalote 9 destinado a apoyarse contra el soporte sobre el que descansa la caja 1. Debe hacerse presente que el conjunto 7-8, constituye una articulación universal permitiendo un desplazamiento del mazalote 9 con respecto a la barra 2 en todos los sentidos.

70

La barra 2, se solicita en el sentido de una bajada por una hoja de resorte 10. Este movimiento descendente de la barra 2 hace que se apoye un brazo formando codo 12,

199356 28



75

solidario de la barra 2, contra dos hojas de contacto 13 con objeto de establecer contacto entre si. Estas hojas de contacto están dispuestas en un circuito comprendiendo, además, una pila 14 y un timbre 15 encontrándose los dos en el interior de la caja 1. Por consiguiente, el cierre de los contactos 13 hace funcionar el timbre 15.

80

La caja 1, encierra aun un órgano de cierre movil 16, provisto de agujeros 17, gracias a los cuales puede deslizarse sobre soportes 18 atravesando estos agujeros y solidarios de la pared lateral de la caja 1. El desplazamiento del órgano movil 16 puede efectuarse desde el exterior por una llave 19 introducida a través de un agujero de cerradura correspondiente y penetrando en un diente 20 practicado en el órgano 16.

85

90

El órgano 16 está provisto de un apéndice inferior elástico 16a susceptible de cooperar con las hojas de contacto 13 según se indicará mas adelante, así como una rampa 21 susceptible de cooperar con un brazo 22 de la barra 2. En esta parte anterior, el órgano de cierre o fijación 16 puede estar provisto de un apéndice 23 formando cierre y susceptible de introducirse en un estribo (no representado) que puede ser solidario de una tapadera, pudiendo bajar, de la caja 1 y atravesar la perforación 24 en el momento del cierre de esta tapadera.

95

El dispositivo indicado mas arriba funciona como sigue :

100

En la posición representada en la figura 1, el órgano movil de fijación o cierre 16 ocupa su posición inactiva. En esta posición, la rampa 21 impide, por la retención del brazo 22, el descenso de la barra de detección 2 y así el disparo del timbre 15.

105

Al introducirse la llave 19 en el agujero de la cerradura 19a y dando vuelta en el sentido conveniente, puede situarse el órgano movil 16 en la posición de la figura 2, constituyendo la posición armada. En esta posición, la llave 19 puede retirarse por el agujero 19b. Por otra parte,

199356²⁸



110

la rampa 21 ha dejado libre el brazo 22 a fin de permitir el descenso de la barra 2 bajo la acción del resorte 10. En la figura 2, este descenso se encuentra aún impedido por el mazalote 9 apoyándose en el soporte de la caja 1 y aguantando la barra 2 en su posición superior. Además, el

115

apendice elástico 16a del órgano móvil 16 se aplica contra la extremidad de la hoja de contacto 13 superior doblando-se ligeramente.

120

Cuando la caja 1 se desplaza, por ejemplo en el sentido de la flecha 11 (figura 3) el mazalote 9 oscila, lo que permite el descenso de la barra 2 en la posición representada en la figura 3. En esta posición, el brazo 12 pone en contacto las dos hojas 13 a fin de cerrar el circuito del timbre 15. Por otra parte, el rebajado de la hoja de contacto superior ha permitido rectificar el apendice elástico 16a de manera a que su extremidad superior se sitúe encima de la hoja de contacto superior de manera a impedir la subida de esta. Por consiguiente, las hojas de contacto 13 se encuentran fijadas en la posición de cierre, de manera que incluso la subida ulterior de la barra 2 no pueda provocar la abertura del circuito del timbre 15. Debe pues hacerse presente que la alarma, una vez disparada, no puede pararse colocando nuevamente la barra 2 en su sitio.

125

130

135

Para parar la alarma, es necesario introducir la llave 19 en el agujero 19b y situar el órgano móvil 16 en la posición de la figura 1. Por este movimiento, la barra 2 se levanta por la rampa 21 y el apendice 16a se retira de encima de las hojas de contacto 13 que adquieren nuevamente entonces su posición de corte, representada en la figura 1, gracias a su elasticidad.

140

El dispositivo indicado mas arriba proporciona una protección eficaz contra toda tentativa de robo. Puede constituir directamente un cofre en el que es posible colocar los objetos que se desean proteger. Pero es igualmente posible utilizar el dispositivo para la protección de locales, situando la caja conteniendo el mecanismo de alarma

145



150

contra una puerta o ventana del local que debe protegerse. En todos los casos, el mas ligero desplazamiento de la caja 1 o bien al levantarla, provoca el descenso de la barra 2 y asi el disparo del timbre que solo puede pararse por la puesta en posición descanso del dispositivo, mediante la llave 19, y no colocando con la mano la barra 2 en su posición de espera o descanso.

155

En la variante representada en la figura 5, la barra 2 está provista de una cremallera 25 engranando con una rueda dentada 25a de la que es solidaria en rotación un brazo formando codo 26. Este brazo 26 puede apoyar, en el momento de la rotación de la rueda 25, en una palanca oscilante 27 articulada, en un soporte cualquiera, en 28, y solicitada por un resorte 29 ya sea contra la extremidad del brazo 26, ya sea contra las hojas de contacto 13, según la posición angular de la palanca 27. Esta palanca está provista de un apéndice 30 susceptible de apoyar en las hojas de contacto 13 cuando un movimiento giratorio de la palanca 27 se produce alrededor de la articulación 28.

160

165

El órgano móvil de cierre o fijación 16 lleva detrás una barra 31 ocupando la posición representada en la figura 5 en la posición de descanso del dispositivo, y encontrándose en la posición representada en puntillado 31a en posición armada.

170

Este dispositivo funciona como sigue :

El dispositivo se encuentra armado, una vez en su sitio la caja, colocando el órgano de fijación o cierre 16 en su posición en la que la hoja de cierre 31 ocupa la posición 31a.

175

Cuando tiene lugar un descenso de la barra 2a debido a una subida del dispositivo o a una oscilación del masalote 9 por un desplazamiento lateral del conjunto, la rueda 25a es arrastrada en rotación. Este movimiento de rotación provoca, a través del brazo 26, la oscilación de la palanca de mando 27. Cuando esta ha pasado una determinada posición crítica, el resorte 29 aplica el brazo 30 contra

180



185

las hojas de contacto 13 a fin de disparar la señal de alarma. Debe hacerse presente que esta posición de la palanca de mando 27 es una posición estable de manera que si se sitúa en su sitio la barra 2 no se provoca la interrupción de los contactos 13 a pesar del retroceso del brazo 26. La alarma solo puede pararse situando, con la ayuda de la llave 19, el órgano móvil de cierre o fijación 16 en la posición representada en la figura 5. En el momento de este movimiento, la barra 31 desplaza la palanca de mando 27 contra el brazo formando codo 26, lo que permite a las hojas de contacto 13, ocupar nuevamente su posición de abertura.

190

195

Esta forma de realización presenta, entre otros, la ventaja de establecer una relación determinada entre el movimiento de la barra de detección 2 y el de los órganos actuando en los contactos 13, lo que permite obtener un disparo para desplazamientos muy débiles de la barra 2.

200

En la variante representada en la figura 6, la barra de detección 2 está provista de un pasador 32 introduciéndose en una escotadura 33 de un órgano móvil de mando en T 34 guiado en 35. La parte 37 del órgano 34 choca contra la extremidad posterior del órgano de cierre o fijación 16, cuando este se encuentra en posición descanso o inactivo.

205

Un resorte 36 tiende a desplazar el órgano de mando 34 de manera a aplicar su brazo 38 contra los contactos 13.

El dispositivo indicado mas arriba, funciona de la siguiente manera:

210

Para armar el dispositivo, se coloca primero la barra 2 en la posición representada en la figura 6, situando la caja que encierra el conjunto recta sobre su soporte, desplazándose luego, con la ayuda de la llave 19, el órgano de cierre o fijación 16 de manera a que su extremidad se sitúe en su parte posterior en 16a.

215

Cuando se levanta la caja o cuando oscila la maralote 9, el resorte 10 provoca el descenso de la barra de detección 2. Este movimiento deja libre el pasador 32 de la escotadura 33, lo que permite al resorte 36 de atraer el órgano

199356

28 AGO



220

de mando 34 cuya brazo 36 cierra los contactos 13 disparando la alarma. Aquí, igualmente, la alarma no puede pararse por la subida de la barra 2, no teniendo este movimiento ninguna influencia con respecto la posición del órgano 34. Para parar la alarma es necesario colocar nuevamente el órgano de cierre o fijación 16, con la ayuda de la llave 19, en la posición representada en la figura 6. Cuando se efectúa este movimiento, la extremidad posterior del órgano 16 conduce el órgano de mando 34 a su posición de descanso actuando sobre el brazo 37.

225

230

Bien entendido, los modos de realización descritos mas arriba y representados en los dibujos que se acompañan, han sido dados a título de ejemplos no limitativos, y se puede modificar de toda manera apropiada, la forma, naturaleza, disposición y montaje de sus elementos, sin por ello salirse del marco del invento. Por ejemplo, el sistema de detección o retención deformable puede ser y tomar otra forma distinta a la descrita.

235

240

Por otra parte, la unión entre este sistema deformable y los órganos realizando la alarma puede efectuarse con la ayuda de órganos de mando de no importa que forma apropiada, realizando movimientos en los que la naturaleza y/o el sentido y/o amplitudes pueden ser distintas de aquellas del órgano del sistema deformable que las acciona. Por ejemplo, los órganos de mando pueden efectuar un movimiento de traslación, de rotación o giratorio de una amplitud pudiendo tener una relación cualquiera con el movimiento del sistema deformable. La fuente de energía del sistema de alarma no debe ser necesariamente una pila eléctrica, pudiendo estar constituida por un movimiento de relojería en el que la palanca de disparo reemplazaria entonces las hojas de contacto 13.

245

250

La cuerda del movimiento de relojería se efectuaría entonces con la ayuda de la llave destinada a la maniobra del dispositivo, o bien una llave distinta. El órgano de cierre o fijación 16 puede formar el pestillo de una cerradura de seguridad, o ser solidario de este, lo que constituye una garantía importante contra toda maniobra del mecanismo por una tercera persona.

255



260 Hecha la descripción y aclaraciones precedentes, queda pues bien entendido que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

En resumen: La PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

265 1ª.- Un aparato de alarma destinado a asegurar una protección contra robo, caracterizado por el hecho de que comprende, en combinación, un sistema susceptible de deformarse en el momento de desplazarse la caja en no importa qué sentido, de medios de alarma, de preferencia sonoros, de medios de alarma y de mando dispuestos de manera a provocar el

270 disparo de los medios de alarma, al producirse una deformación del sistema deformable, debido a un desplazamiento de la caja, y de un órgano de cierre o fijación móvil, pudiéndose accionar desde el exterior con la ayuda de un órgano

275 amovible a fin de ocupar dos posiciones distintas estables y dispuesto de manera a impedir, en una de dichas posiciones, el disparo de los medios de alarma, permitiéndose en otra posición, el disparo de los medios de alarma debido a una deformación del sistema deformable provocada por un

280 desplazamiento de la caja, impidiendo al propio tiempo pueda pararse la alarma una vez disparada.

285 2ª.- Un aparato de alarma, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que los medios de mando tan sólo están conectados a los medios de alarma en el sentido del disparo. Los medios de mando, pueden realizar, como consecuencia de una deformación del sistema deformable, un movimiento cuya naturaleza y/o sentido y/o amplitud,

199356



290

pueden ser distintos de aquellos del órgano del sistema deformable que los acciona. El órgano móvil puede, además, formar el pestillo de la cerradura, el órgano de maniobra estando entonces constituido por una llave.

295

3a.-Un aparato de alarma, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está constituido por una caja o cofre de acero o cualquier otro material adecuado, en la cual están acoplados tres elementos principales: A) Una barra movable que se desliza sobre una pared lateral de la caja, estando sujeta la barra a dicha pared, por medio de unas clavijas constituidas por salientes de la misma, que atraviesan unos agujeros practicados en la referida barra, siendo estos agujeros de forma ovalada, para permitir el deslizamiento. B) Un órgano móvil de cierre, provisto de una cerradura que al ser accionada por una llave producirá el deslizamiento del mismo, a la vez que el de la barra antes citada, ya que esta va apoyada en el mismo, sobre una superficie inclinada, que sirve de rampa para que se origine el mencionado deslizamiento. C) Un circuito eléctrico provisto de un timbre, destinado a producir la alarma, cuando las dos hojas de contacto cierran el circuito, al ser presionadas por la barra que se desliza por el movimiento del cuerpo movable citado en el apartado B).

300

305

310

315

4a.- Un aparato de alarma, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el deslizamiento de la barra puede ser producido además porque esta va provista en su parte inferior de un agujero por el que pasa una argolla fija en un peso (9), que se apoya en el mismo soporte sobre el que descansa toda la caja, constituyendo todo este conjunto una articulación universal que permite el desplazamiento del peso con respecto a la barra en todos los sentidos.

199356 10



320

52.- Un aparato de alarma, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el deslizamiento de la barra está además accionado por una hoja de resorte (10) que la impele hacia abajo, siempre que el peso o el órgano de cierre móvil sufran el menor movimiento.

325

62.- Un aparato de alarma, caracterizado según las reivindicaciones anteriores, y además porque el órgano móvil de cierre está provisto de un apéndice inferior elástico, susceptible de poderse poner en contacto con el circuito y de cerrarlo, siempre que se haya verificado el deslizamiento de la barra por cualquier movimiento de la caja y que mantendrá la alarma del circuito referido, aunque la caja haya recuperado su posición primitiva.

330

335

72.- Un aparato de alarma, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una variante de la caja consiste en que la barra de deslizamiento va provista de una cremallera que engrana con una rueda dentada, de la que es solidario en rotación un brazo formando codo. Este brazo puede apoyar en el momento de la rotación de la rueda en una palanca oscilante articulada en un soporte cualquiera, estando la referida palanca provista de un apéndice que puede apoyarse en las hojas de contacto cuando un movimiento cualquiera produzca la rotación de la palanca alrededor de la articulación.

340

345

82.- Un aparato de alarma, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque otra variante del aparato consiste en que la barra va provista de un pasador que se introduce en una escotadura de un órgano móvil de mando, poniéndose éste en contacto con la extremidad posterior del órgano de cierre del circuito y produciéndose, por tanto, la alarma, todo ello según queda detalladamente descri-

199356 do



350

to en la memoria y detallado en los dibujos.

9ª.-"Un aparato de alarma" , se reivindica, por último como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCIÓN que se solicita.

355

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de doce páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 28 de agosto de 1951.

ALFONSO UNGRIA

199356

28



Fig. 3

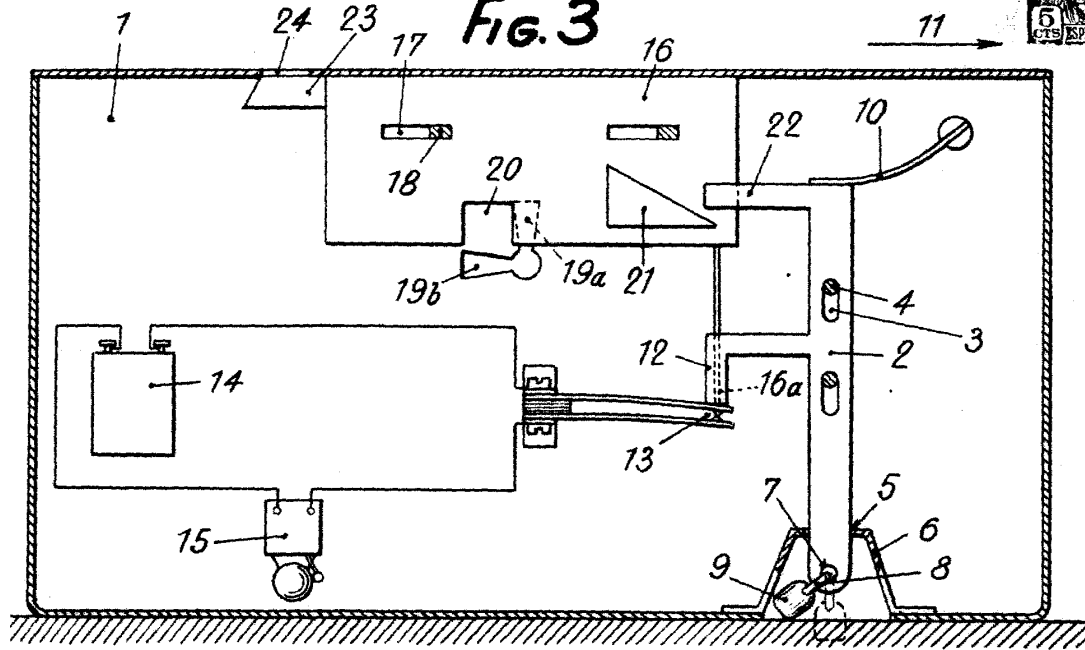
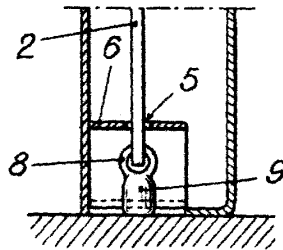


Fig. 4



ESCALA VARIABLE
MADRID, 28 DE Agosto DE 1951.

ALFONSO URRUTIA

P. J. Pulcatich

199356



Fig. 5

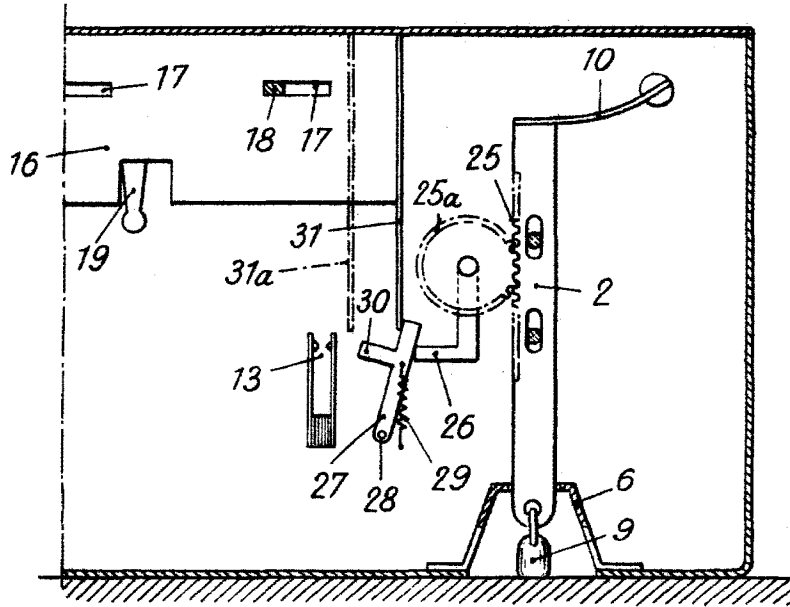
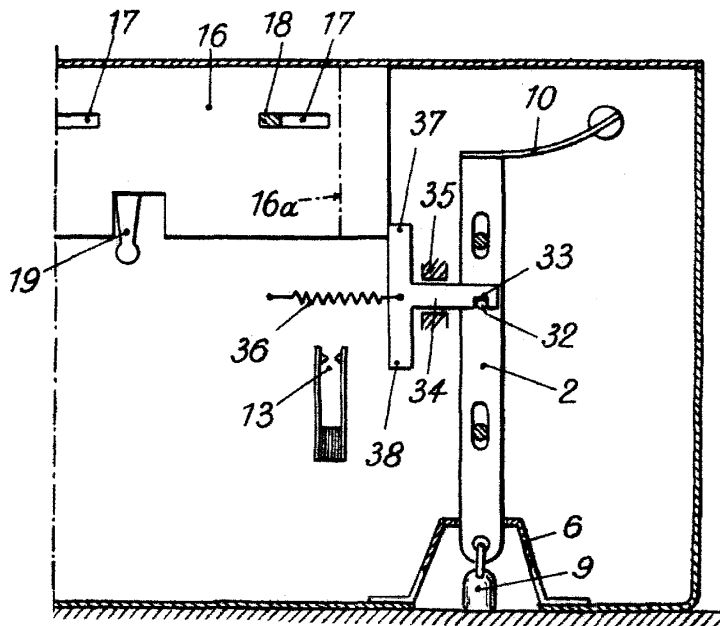


Fig. 6



ESCALA VARIABLE

MADRID, 28 DE agosto DE 1951.

ALFONSO UNGRIG