



1 9 4 1 3 3

H/V.

1 9 4 1 3 3

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Instalación eléctrica avisadora contra robos", a favor de Don Teodoro Martínez Lorenzo, residente en Castrodeza (Valladolid).-

= = = = =

5 La presente patente de invención se refiere a una instalación eléctrica avisadora contra robos, que permite conocer que alguna puerta o ventana, de las protegidas por ella, han sido abiertas o que alguien ha pasado sobre una disposición establecida de modo que al paso de una persona cierre un circuito, lo mismo que la apertura que una de aquellas cierra otro.

10 La instalación consta de los dispositivos que cierran los referidos circuitos de apertura de puertas y ventanas o paso por lugares determinados y de los dispositivos que producen las señales de alarma, mediante uno o mas petardos que hacen explosión, los cuales son los encendedores que le dan fuego



2.-

194133

(que podrían funcionar directamente con la corriente establecida al cerrarse los referidos circuitos) y la detonadora electro-mecánica que, interpuesta entre estos últimos y tales encendedores, permite que nada más cerrado el circuito de alarma se produzca el cierre del circuito del encendedor y la inmediata apertura del primero, con lo que el funcionamiento de este último es instantáneo y el consumo de su batería insignificante: ocurriendo cosa análoga con el del encendedor, que se interrumpe en cuanto el hilo de ignición de las sustancias químicas que dan fuego a los petardos se queman.

Para mayor claridad concretaremos las características de la instalación que se reivindica, en lo que se refiere a los mencionados dispositivos, que son su novedad, con referencia a las adjuntas figuras, sin que las mismas tengan carácter alguno limitativo, ya que tanto en el detalle de organización y presentación como en la forma, tamaño y materiales de que se construyan los dispositivos, pueden hacerse cuantas variaciones se estimen oportunas y mientras no afecten a la esencialidad reivindicada las distintas instalaciones que se establezcan con cualesquiera de esas modificaciones no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La fig. 1 corresponde al esquema del dispositivo que hemos llamado detonadora eléctrica.

La fig. 2 muestra el del denominado encendedor.

Las figs. 3, 4 y 5 se refieren a variantes del encendedor.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas piezas y elementos de los dispositivos representados, la descripción de los mismos es como sigue:

Las bornas 1 corresponden a la conexión al circuito que

194133

3.-



se cierra al abrir una puerta o ventana o pisar en la disposición adecuada establecida al efecto. Los cables que de ella parten llevan la corriente eléctrica al electroimán 2; uno directamente y otro como en seguida se detalla.

5 Dicho electroimán atrae a la palanca 4 de material aislante en la cual van dispuestas las piezas metálicas 3 y 5; a la primera de éstas va atornillado un cabo 2-bis del hilo del electroimán 2, mientras que la segunda es atraída por el mismo, cuando se activa. La palanca 4 está destinada a sostener a la

10 10-bis.

 Cuando el electroimán 2 está activado la palanca 4 se zafa de la 10-bis dejándola caer sobre el contacto 10, con lo que se cierra el circuito procedente de las pilas 15, pasa corriente por el hilo 13, que se pone al rojo, sirviendo para la ignición

15 de las sustancias químicas colocadas en la caja 12, las cuales a su vez encienden a la mecha 14 que hace explosionar a los petardos 17. Cuando el electroimán 2 se desactiva su recorrido hacia atrás está limitado por el tope 6.

 Como se ha indicado en el extremo de la palanca 4 va atornillado el cabo 2-bis del electroimán, mientras que en el de la

20 palanca 10-bis va unido el segundo conductor procedente de las bornas 1, con lo cual cuando las partes metálicas 3 de ambas palancas hacen contacto se cierra el circuito del repetido electroimán 2.

25 De este modo cuando el electroimán 2 se activa, por haberse cerrado uno de los circuitos conectado a las bornas 1, en seguida de establecerse la corriente en el electroimán, por moverse la palanca 4, se interrumpe el contacto 3, se cierra el

30 10 y como el hilo 13 se quema se interrumpe también dicho segundo circuito, con lo cual el gasto de las pilas que alimentan

1 94133

4.-



uno y otro es mínimo.

Los botones o agarraderos 7 y 7-bis están destinados a manejar, respectivamente, las palancas 4 y 10-bis. De dicha palanca 10-bis la parte intermedia 8 es aislante para la debida in-

5

La caja 12, de las sustancias químicas, va montada a corredera y sujeta a la altura conveniente para que aquellas hagan contacto con el hilo 13, mediante los tornillos 11 que permiten graduar su posición. La mecha 14 entra en la caja por el tubo 16 y se prolonga fuera de ésta en tantos cabos 17-bis como petardos se establezcan.

10

Finalmente, por lo que al dispositivo detonador se refiere, el muelle 9 obliga a la palanca 10-bis a caer contra el contacto 10 cuando se zafa de la 4.

15

En cuanto a la disposición del encendedor (fig. 2) es como sigue: los cables 1, que vienen de las bornas del aparato, se sujetan con tornillos a las chapas 2, por las cuales pasa la corriente cuando se cierran los circuitos correspondientes a alguna puerta, ventana o dispositivo que al pisarlo produzca el mismo efecto de cierre que al abrir aquellas. Cada una de esas chapas 2 es solidaria de un pivote 3 y entre éstos va colocado un hilo metálico, que se pone al rojo al tener lugar el indicado cierre de circuito, encendiendo las mezclas químicas contenidas en la caja 4, con lo que toma fuego la mecha 5 que hace explosionar a los petardos 8 sujetos por los anillos 7 en la placa metálica 9 y separados entre sí por las aletas 6 que les protegen y aíslan. La caja 4 va montada a corredera y sujeta por los tornillos 4-bis, que permiten bajarla y subirla para ajustar la posición de las sustancias químicas a la del hilo 3 que deben encenderse.

20

25

30

194133

5.-



5 En la variante representada en la fig. 3 la diferencia es que los cables 1 se sujetan por tornillos a piezas en escuadra, que a su vez se prolongan según otros brazos en los cuales también con tornillos se sujeta el cable que enciende las sustancias químicas.

10 La variante de la fig. 4 ya tiene mas detalles característicos que mejoran la disposición respecto a las explicadas. Las chapas 2, a que se unen con tornillos los cables 1, soportan correderas 3 que se sujetan a ellas por los tornillos 4 y van unidas a la pieza aislante 6 que a su vez sostiene las chapas 5 de modo que cada una de estas constituye continuación del respectivo conductor 1, chapa 2 y corredera 3, pero están aisladas entre sí por la referida pieza 6.

15 En cada pieza 5, mediante el tornillo de presión 8, se sujeta un extremo del conductor que al ponerse incandescente produce la ignición de las sustancias químicas. De este modo, sujetando la pieza 6 por el agarradero o tornillo 7 y aflojando los 4, puede ponerse el referido conductor a la altura que convenga sobre las sustancias químicas. Esta disposición es muy conveniente y segura porque como se ha dicho todas las sujeciones 20 tienen lugar por tornillos de presión. Además, aflojando los tornillos 4, fácilmente puede sacarse la pieza 6, con los elementos que soporta, para su limpieza y para con mayor comodidad poder efectuar el recambio del hilo 8.

25 En la forma de ejecución representada en la fig. 5 la única diferencia es que los tornillos 8, en vez de apretarse paralelamente al plano de las chapas 2, lo hacen perpendicularmente al mismo.

30 Los encendedores descritos y los análogos comprendidos en esta patente, además de la aplicación específica indicada,

1 94133

6.-



son muy útiles para voladuras de explosivos a gran distancia, en la explotación de canteras, perforaciones de túneles, cimentaciones en roca, fogatas pedreras, etc., pues permiten efectuar las explosiones a gran distancia sin peligro alguno para el personal.

5

En el circuito que se cierra al abrir o cerrar cualquier puerta o ventana o pasar por sitio en que haya colocado dispositivo de alarma puede intercalarse en vez de los dispositivos descritos un timbre o señal luminosa a cuyo efecto la instalación llevará un conmutador que permita utilizar uno u otro de tales elementos.

10

N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

15

1.- Instalación eléctrica avisadora contra robos, caracterizada porque el cierre producido en cada uno de los circuitos de alarma, al abrir una puerta o ventana o pasar por un lugar en que el pisar produzca el mismo efecto, dá lugar, directamente o por intermedio de una detonadora electromecánica, a que circule corriente por un conductor de muy pequeña sección que al ponerse al rojo produce la ignición de unas sustancias químicas que a su vez hacen arder la mecha que comunica el fuego a uno o más petardos dispuestos en una placa y separados entre sí por aletas de aislamiento y protección.

20

25

2.- Instalación eléctrica avisadora contra robos, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizada porque el circuito conectado a los de alarma y alimentado por su batería de pilas, lleva uno de sus cabos directamente unido a un elec-

194133

7.-



troimán y el otro a una palanca de eje horizontal que apoya por su extremo en otra mientras ésta no es atraída por el referido electroimán; la cual a su vez tiene en su extremo una parte metálica a la que va unido el otro cabo del electroimán, de modo que, cuando ambas hacen contacto, el circuito está cerrado y al pasar corriente, por abrirse una puerta o ventana y activarse el electroimán se zafan ambas palancas y se interrumpe el circuito.

3.- Instalación eléctrica avisadora contra robos, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada porque la primera de las referidas palancas, al zafarse de la segunda, cae sobre un contacto que es un terminal del circuito del encendedor, mientras que el otro va unido a tal palanca, que al zafarse le cierra, la cual tiene su parte central aislante para independizar los dos circuitos de que forma parte.

4.- Instalación eléctrica avisadora contra robos, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada porque el encendedor propiamente dicho consta del hilo que se pone en ignición, enrollado por sus extremos en pivotes, solidarios de las chapas en que por tornillos van sujetos los terminales del circuito de encendido, y de la caja en que van contenidas las sustancias químicas que dan fuego a la mecha; cuya caja va montada a corredera y fijada a la altura conveniente, para que la toma de fuego tenga lugar en debidas condiciones, mediante tornillos de presión; pudiendo ese hilo que entra en ignición ir también sujeto por tornillos en piezas solidarias de las referidas chapas.

5.- Instalación eléctrica avisadora contra robos, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizada porque a esas chapas en que van conectados los terminales del circuito de encendido se sujetan por tornillos de presión, piezas en U

1 94133

8.-



o correderas que son solidarias de otra pieza intermedia de material aislante prolongándose cada una de dichas correderas según otra pieza metálica, en los extremos de las cuales van sujetos por tornillos de presión los terminales del hilo que entra en ignición.

5

6.- Instalación eléctrica avisadora contra robos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

10

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 1^o de Agosto de 1950.

GUILLEMO ROEB

P. R.

Fig. 1.

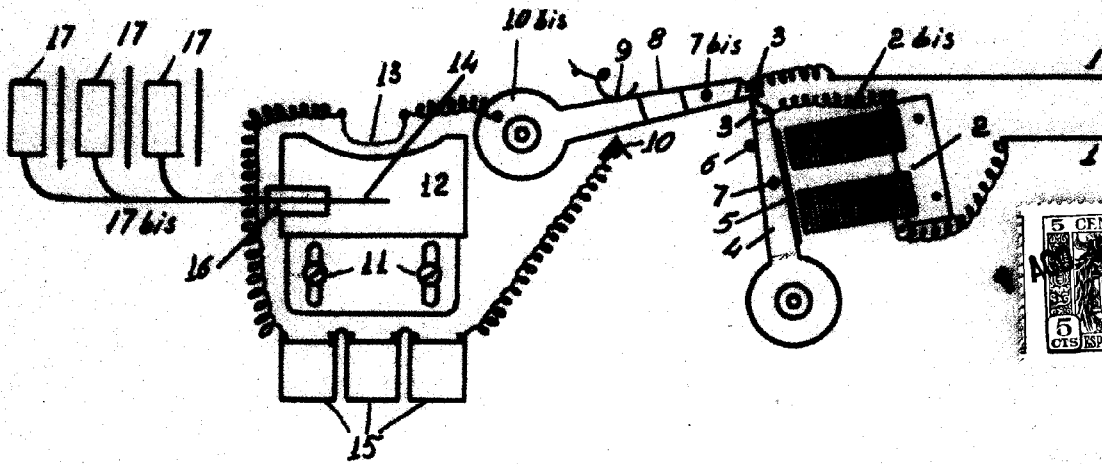


Fig. 2.

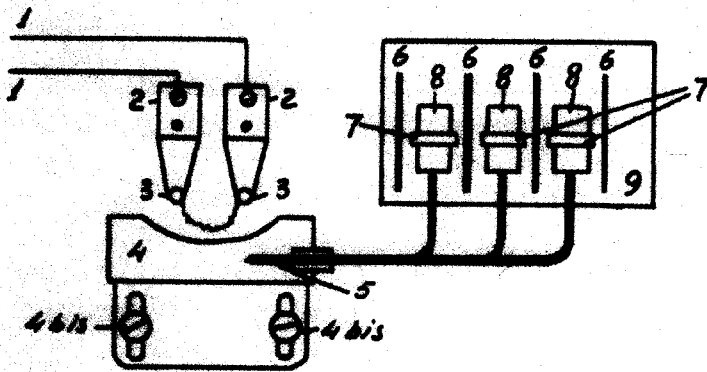


Fig. 3.

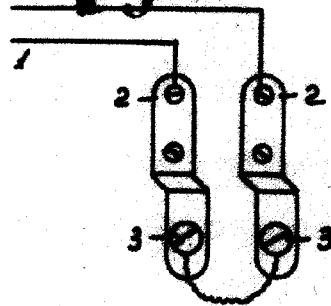


Fig. 4.

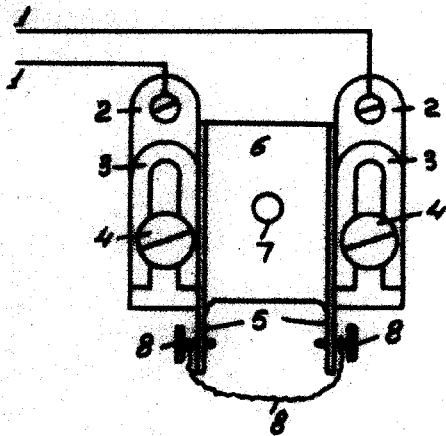
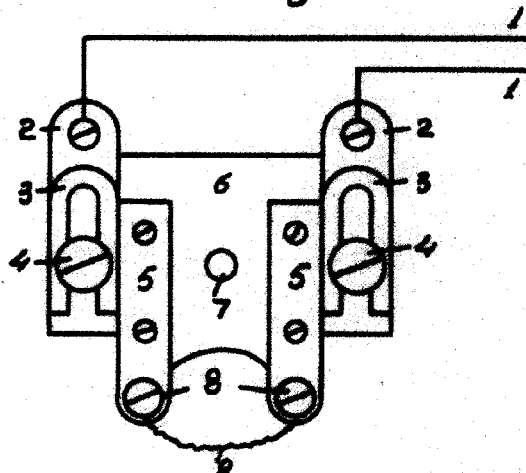


Fig. 5.



ESCALA VARIABLE

CONSTRUCION ROSS

[Handwritten signature]