



359974

PATENTE DE INVENCION

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

S o b r e :

"SISTEMA ELECTRONICO DE ALARMA AUTOPROTEGIDO PARA
CAJAS O CAMARAS DE SEGURIDAD"

- - - - -

Solicitantes: D. José, D. Mario, D. Juan y D. Antonio SOLER MARTI, todos ellos de nacionalidad española, y domiciliados en -
Rambla de Cataluña, 10.- BARCELONA-7.

- - - - -

Inventores: Los solicitantes; industriales.

- - - - -



5. La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de acuerdo con la legislación vigente de una Patente de Invención que, como el enunciado indica, trata de un sistema electrónico de alarma autoprotegido para cajas o cámaras de seguridad.

10. La finalidad del presente invento es conseguir un sistema de alarma antirrobo que reúna mayores seguridades de funcionamiento y autonomía que los actualmente conocidos. El principio de funcionamiento del presente sistema de alarma se basa en la variación de capacidad eléctrica que se produce al tocar una persona u objeto el recinto o caja fuerte a proteger, por lo que el simple contacto con la parte externa de la caja es suficiente para poner en funcionamiento el sistema de alarma.

15. Este sistema de alarma comprende además elementos temporizadores que determinan un retraso en el funcionamiento de la señalización acústica o de cualquier otro tipo, tanto en la apertura como en el cierre de la caja, de forma que dicha señalización sólo actúa cuando el espacio de tiempo existente desde el momento en que se toca la caja hasta que se abre y se corta desde el interior de la caja fuerte la alimentación del sistema, es superior al tiempo normalmente empleado por una persona conocedora de la combinación. Asimismo presenta otra temporización para evitar el funcionamiento del sistema durante el tiempo normal que media entre el momento en que se conecta desde el interior de la caja el sistema, hasta que se cierra la puerta.



El sistema de alarma se aloja en el interior de la propia caja fuerte, por lo que queda autoprotegido. -- Por otra parte su alimentación es autónoma por lo que no es posible ponerlo fuera de actuación desde fuera de la caja.

5.

La necesaria detección de variación de capacidad eléctrica se obtiene mediante un circuito electrónico, del que forma parte un diodo controlado, por ejemplo, un tyristor, que se dispara al aumentar, la capacidad eléctrica de la caja.

10.

Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento en los dibujos adjuntos complementarios de la presente exposición se representa una forma práctica para su realización industrial que únicamente se incluye con carácter meramente informativo y por consiguiente no limitativo del invento.

15.

En los citados dibujos:

La figura 1 muestra abierta una caja fuerte dotada de un sistema de alarma como el del invento.

20.

La figura 2 muestra el esquema eléctrico del sistema de alarma.

En las citadas figuras las referencias corresponden a los siguientes elementos:

1.- Tyristor.

25.

2.- Caja fuerte.

3.- Señalización.

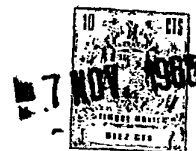
4.- Sistema de alimentación autónoma.

5.- Red de alimentación eléctrica.

6.- Caja envolvente del sistema.

30.

7.- Interruptor de conexión del sistema.



T1.- Temporizador de cierre.

T2.- Temporizador de apertura.

L.- Lámpara neón.

R1 y R2.- Resistencias.

5. C.- Condensador.

Como se muestra en la figura 1 el circuito de alarma se aloja dentro de su envolvente 6 en el interior de la caja fuerte 2, de forma que sólo es accesible cuando se abre ésta.

10. El circuito propiamente dicho comprende esencialmente un tiristor 1 en el que el emisor está conectado a un dispositivo temporizador T2; la base, a la fuente de alimentación 4, a través de otro dispositivo temporizador y, el colector, a la masa de la caja 2, a través de la lámpara neón L y la resistencia R1. El condensador C y la resistencia R2 forman parte asimismo del circuito y se encuentran conectadas a la base.

15. El dispositivo temporizador T2 determina, después de un tiempo ajustado, el cierre del circuito eléctrico de un sistema de alarma, por ejemplo una bocina o timbre.

20. El sistema se alimenta mediante una fuente autónoma 4, de la que forman parte dos baterías acumuladoras, grupos rectificadores alimentados por la red 5 en corriente alterna y un relé conmutador, de forma que siempre permanecen las baterías cargadas, alimentando el circuito de alarma durante un largo tiempo sin necesidad de conexión a la red.

25. La caja fuerte constituye una masa con capacidad eléctrica fija a cuyo valor se ajusta el circui

30.



to electrónico.

5. Al tocar una persona dicha caja aumenta la capacidad eléctrica determinando el disparo del tyristor y con ello se establece el circuito del dispositivo temporizador T2, el cual difiere el funcionamiento del dispositivo de señalización un tiempo que corresponde al existente entre el momento de tocar la caja hasta abrirla -- por una persona conocedora de la combinación de la cerradura. Si se intentara forzar la caja u obtener la combinación, el tiempo sería mayor evidentemente que dicha -- temporización, con lo que actuaría de señalización.

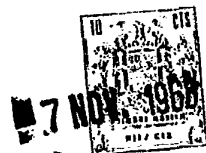
10. La persona conocedora de la combinación de la caja desconecta el sistema de alarma mediante el interruptor 7 una vez la caja abierta, es decir, antes que actue la señalización.

15. Al cerrar la caja vuelve a conectar el sistema cerrando el mencionado interruptor 7. El sistema de alarma no se alimenta directamente sino a través del dispositivo temporizador T1, el cual está tarado para que dicha alimentación no se efectue hasta que transcurra el tiempo normal de cierre de la caja, evitando así un funcionamiento intempestivo del sistema.

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, sóloamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto del invento.

25. El solicitante se reserva el derecho de exten

30.



der esta demanda de registro a los países extranjeros, --
reivindicando la misma Prioridad de la presente solicitud
al amparo del Convenio Internacional para la protección --
de la Propiedad Industrial.

5. Igualmente el solicitante se reserva el derecho
de introducir en la presente invención, cuantos perfeccio
namientos sobre la misma puedan derivarse mediante la so
licitud de los correspondiente Certificados de Adición en
la forma señalada por la Ley.

10.

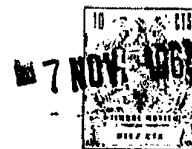
N O T A

La Patente de Invención, que se solicita por --
veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, debe
rá recaer sobre: "SISTEMA ELECTRONICO DE ALARMA AUTOPROTE
GIDO PARA CAJAS O CAMARAS DE SEGURIDAD", según las carac
terísticas esenciales de las siguientes:

15.

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1ª.- Sistema electrónico de alarma autoprotegi
do para cajas o cámaras de seguridad, que se caracteriza
porque la totalidad de los componentes del circuito elec
trónico, así como alguno de los correspondientes disposi
tivos de señalización, se alojan en el interior del recin
to o caja a proteger, quedando así autoprotegidos, cuya --
caja forma a su vez parte del citado circuito electrónico
como elemento de determinada capacidad eléctrica, compren
diendo dicho circuito electrónico elementos de disparo --
que actúan al variar la capacidad eléctrica de la caja al
hacer contacto con ésta una persona u objeto, siendo dife
rida la actuación de los dispositivos de señalización por
medio de elementos temporizadores ajustados a los tiempos
normales de apertura y cierre de la caja.
- 20.
- 25.
- 30.



2ª.- Sistema electrónico de alarma autoprotegido para cajas o cámaras de seguridad, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque entre el dispositivo de señalización y los elementos de disparo sensibles a la variación de capacidad eléctrica de la caja se intercala un elemento temporizador que difiere la actuación del citado dispositivo de señalización un tiempo preestablecido y que puede ser equivalente al normalmente invertido en la apertura de la caja por una persona conocedora de la combinación de su dispositivo de cierre.

5.

10.

3ª.- Sistema electrónico de alarma autoprotegido para cajas o cámaras de seguridad, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque comprende un elemento temporizador, intercalado entre el circuito de alimentación eléctrica y el resto del circuito de alarma, que retarda el funcionamiento de éste un tiempo preestablecido y que puede ser normal al existente entre la conexión manual mediante un interruptor situado en el interior de la caja, y el cierre de la puerta de dicha caja o cámara de seguridad.

15.

4ª.- Sistema electrónico de alarma autoprotegido para cajas o cámaras de seguridad, según la reivindicación 1ª, que se caracteriza porque la masa de la caja fuerte forma parte como capacidad eléctrica del circuito de disparo de un diodo controlado o componente electrónico similar.

20.

5ª.- "SISTEMA ELECTRONICO DE ALARMA AUTOPROTEGIDO PARA CAJAS O CAMARAS DE SEGURIDAD".

25.

Según queda sustancialmente descrito en la presen

.. // ..



te Memoria descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 7 Noviembre 1.968.

D. José SOLER MARTI,
D. Mario SOLER MARTI,
D. Juan SOLER MARTI y
D. Antonio SOLER MARTI
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

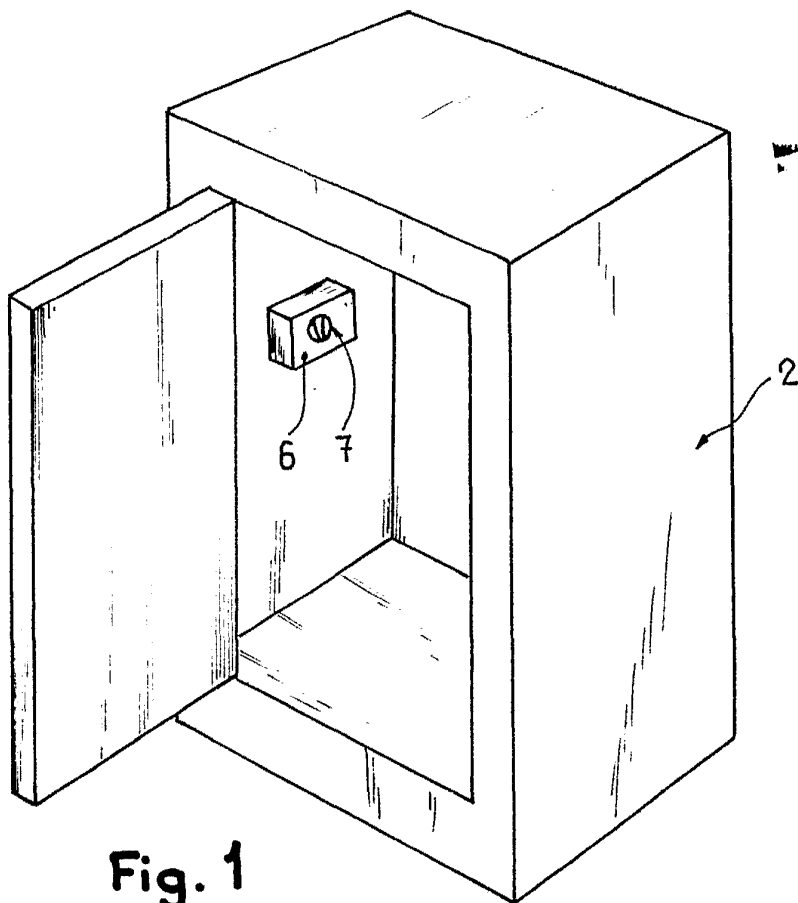


Fig. 1

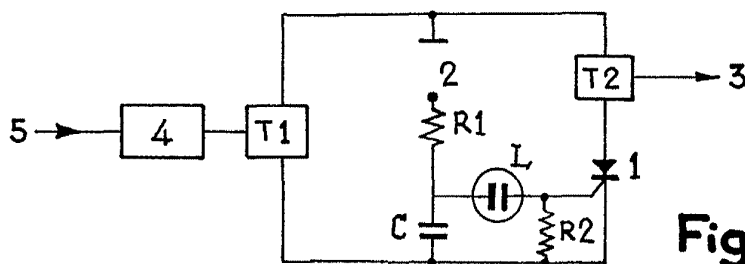


Fig. 2

7 NOV. 1968

Madrid,

JOSE SOLER MARTI

MARIO SOLER MARTI

JUAN SOLER MARTI

ANTONIO SOLER MARTI

P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

Escala variable

Firmado: M^a Dolores Jorguera