



143466

PATENTE DE INVENCION

por 20 años.

a favor de D. Juan CABRERIZO ALVAREZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Copons, 7. -----
por "Un aparato de alarma". -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención, está destinada a garantizar la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de un aparato de alarma.

Son varias las aplicaciones que el aparato de alarma, objeto de la presente patente de invención, pueda presentar, pero entre ellas, destaca una de suma importancia, por constituir un aviso de peligro inmediato, al ser cortada en una población el suministro de fluido eléctrico, principalmente de noche, como suele ocurrir en casos de peligro por bombardeo de la misma, bien sea terrestre, marítimo o aéreo.

El aparato de alarma de referencia, está constituido esencialmente de un timbre eléctrico de tipo corriente,



de baja tensión, alimentado por pila; de un interruptor auto-
15 mático; de una lamparita de baja tensión, alimentada por
la propia pila del timbre; de un conmutador, que permite
indistintamente el funcionamiento del timbre, o el encen-
dido de la lámpara; de conexiones apropiadas que permitan
el total funcionamiento del aparato, con sujeción al fin
20 a que está destinado, y de un suministro de fluido eléc-
trico.

Para la mejor comprensión del aparato de alarma, ob-
jeto de la presente patente de invención, se acompañan a
título de ejemplo, los dibujos de la hoja adjunta.

25 La figura 1, representa una vista delantera esquemá-
tica, del conjunto del aparato.

La figura 2, representa una vista del mismo, por la
parte posterior; la figura 3, representa una vista de lado
del mismo, y las figuras 4 y 5 representan un esquema de
30 las conexiones realizadas entre los distintos elementos que
componen el aparato, en dos momentos diferentes de su fun-
cionamiento.

Representa -1- la caja o estuche que encierra en su
interior, los elementos esenciales que constituyen un tim-
35 bre, de baja tensión, colocado sobre una plataforma o caja
-2-. Sobre la caja -1- del timbre, van dispuestos: un con-
mutador -3- capaz de tomar contacto en los puntos -4- y -5-
para timbre y luz, y debajo de éste un soporte y casquillo
de lámpara -6- con ésta -7-, dispuesta en su extremo.

40 La caja -2-, lleva dispuestos en su interior una pila -8-
de baja tensión, y un interruptor automático -9-, constitui-
do por una barra bimetálica, con envoltura de amianto u
otro material aislante y refractario apropiado, y un arrolla-
do de hilo propio para resistencia, el cual al conectarse
45 el aparato a la línea de alumbrado, calienta dicha barra bi-



metálica. Por la parte inferior de la caja -2-, tiene lugar la entrada del conductor bipolar -10-, que debe conectarse a la línea general de alumbrado.

Las conexiones dispuestas convenientemente, para el funcionamiento del aparato, se efectúan del siguiente modo: un circuito de corriente eléctrica -a- (figura 4) señalada de trazo, para el funcionamiento del interruptor automático, procedente de la línea de entrada -10-, la que pasará por el interruptor -9- portador de la resistencia. Este interruptor, lleva dispuesto en sus extremos, los contactos -11- y -12-. Un circuito de corriente -b- (figura 5), para el funcionamiento del timbre -1'-, procedente de la pila -8-, que seguirá el recorrido señalado de trazo, pasando por el interruptor automático -9- y conmutador -3-, poniendo el timbre -1'- en funcionamiento; y un circuito de corriente -c- (figura 5), procedente de la pila -8-, para el encendido de la lámpara -7-, que seguirá el recorrido de punto y raya, pasando por el conmutador -3-, la lámpara -7-, y los trayectos señalados de trazo, entre el borne -12- y la pila -8- por un polo, y entre el conmutador -3- y el otro polo de la pila -8-; siendo por lo tanto -a-, -b- y -c-, los tres circuitos dispuestos en las conexiones de las respectivas piezas del aparato.

El funcionamiento del aparato es el siguiente: se conecta el aparato por el conductor -10- a la línea general, procurando dejar a voluntad, previamente conectado el conmutador -3-, en los puntos -4- o -5- para recibir aviso del timbre -1'- o del encendido de la luz -7-, siendo preferible hacerlo primeramente con aquél, por constituir una llamada de alarma, ya que la persona interesada en percibirla, pudiera hallarse durmiendo; en este caso, mientras tenga lugar el paso de corriente, ésta, seguirá el trayecto -a- (fi-



gura 4) señalado de trazo, pasando por el interruptor automá-
tico -9-, que anteriormente ocupaba la posición natural,
80 la señalada en la figura 5, estableciendo contacto en los
puntos -11- y -13-, dejará ahora de hacerlo, debido al ca-
lentamiento sufrido por la resistencia, adoptando la posición
indicada en la figura 4, no entrando en función por lo tan-
to, los circuitos -b- y -c-, correspondientes al timbre -1'-
85 y a la luz -7-. En el momento que tiene lugar una interrup-
ción de corriente, por la línea general de entrada -10-, el
interruptor automático -9-, cesará en su funcionamiento,
pasando a ocupar la posición señalada en la figura 5, po-
niendo en contacto los puntos -11- y -13-, por haberse enfria-
90 do su resistencia; en éste momento se cierra un circuito de
corriente procedente de la pila, que seguirá el trayecto
-b- que hará funcionar el timbre -1'-, que llamará la aten-
ción de la persona que se encuentre cerca de él, y que le
indicará que la corriente de la línea general, ha sido inte-
95 rrumpida, y la posibilidad de cierto peligro; de ser de noche
basta entónces desviar el conmutador, para que pueda tener
lugar el encendido de la luz, necesaria en ese momento, por
haber sido cortada la de alumbrado, y dar tiempo a vestirse,
o prepararse para observar que clase de peligro es el que se
100 presenta, y resguarecerse si el caso lo requiere, basta po-
ner el conmutador -3- en punto neutro, para que deje de fun-
cionar el aparato, evitando así el gasto de la pila.

El aparato de alarma, anteriormente descrito, puede
ser colocado, por su reducido tamaño, en la mesita de noche
105 y tenerlo fácilmente al alcance de la mano.

Serán variables, los diferentes materiales empleados
en la fabricación de las piezas que constituyen los diferen-
tes elementos del aparato, la forma, y disposición de estos,



110 en cuanto no se aparten de las disposiciones esquemáticas de los circuitos descritos.

N O T A

La presente patente de invención deberá recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

115 I.- Un aparato de alarma, caracterizado esencialmente por estar constituido por un timbre eléctrico de tipo usual, de baja tensión, alimentado por pila; de un interruptor automático, constituido por una barra bimetálica con envoltura de amianto u otro material aislante y refractario, con un arrollado de hilo de resistencia; de una lamparita
120 de pequeño voltaje, dispuesta sobre un portalámparas alimentada por la misma pila del timbre; de un conmutador, que permita indistintamente el funcionamiento del timbre o el encendido de la lamparita; de una línea general de entrada de corriente eléctrica de alumbrado, y de conexiones apropiadas entre los distintos elementos mencionados anterior-
125 mente.

130 II.- Un aparato de alarma, según la reivindicación I, caracterizado, por que las conexiones entre los elementos que lo componen, están dispuestas de tal modo, que se forman tres circuitos; uno de corriente eléctrica procedente de la de alumbrado, para el funcionamiento del interruptor automático; otro para el funcionamiento del timbre, alimentado por pila que hace su recorrido pasando por el interruptor automático, el conmutador y el timbre; y otro para el encendido



135 de la lámpara alimentada por la misma pila del timbre, que hace su recorrido pasando por el conmutador y la lámpara.

✓ III.- "Un aparato de alarma".

Consta la presente Memoria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas por una sola cara

Barcelona, a 27 de Noviembre de 1936.

JUAN CABRERIZO ALVAREZ.

P. A.

Maurit de Rafael

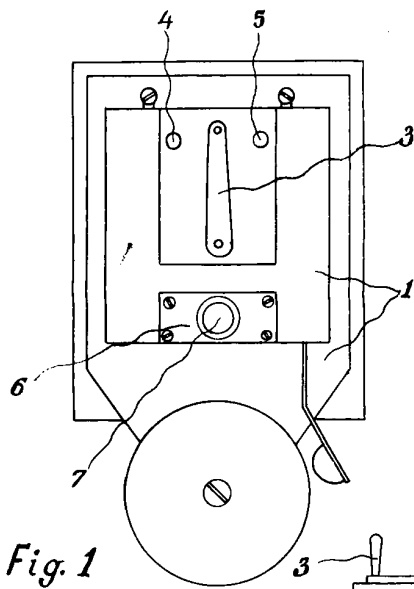


Fig. 1

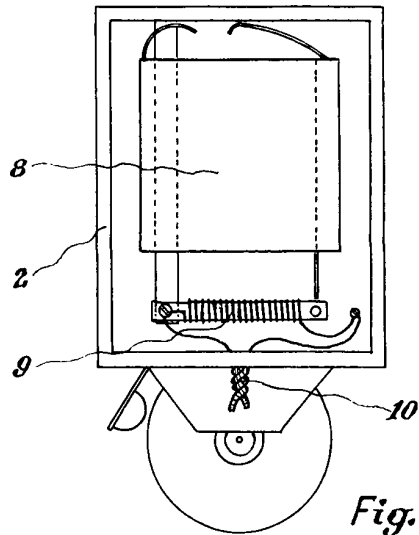


Fig. 2

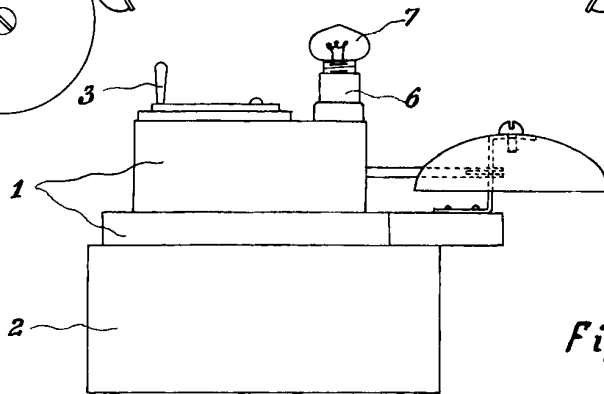


Fig. 3

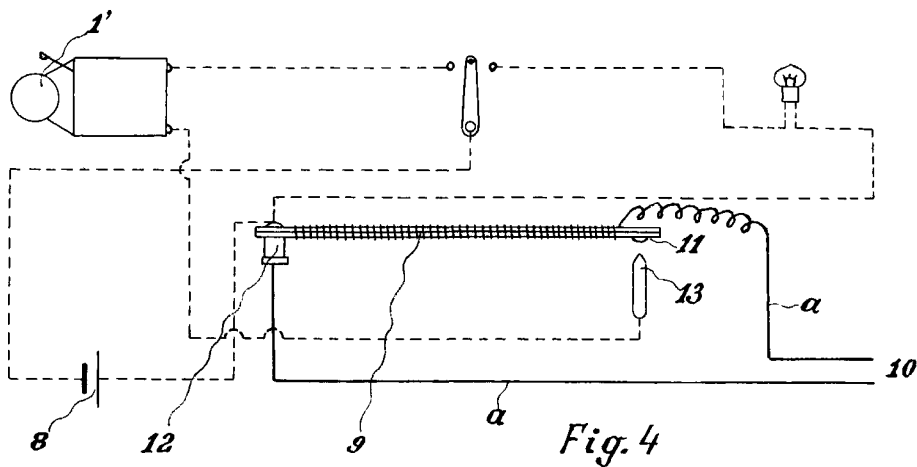


Fig. 4

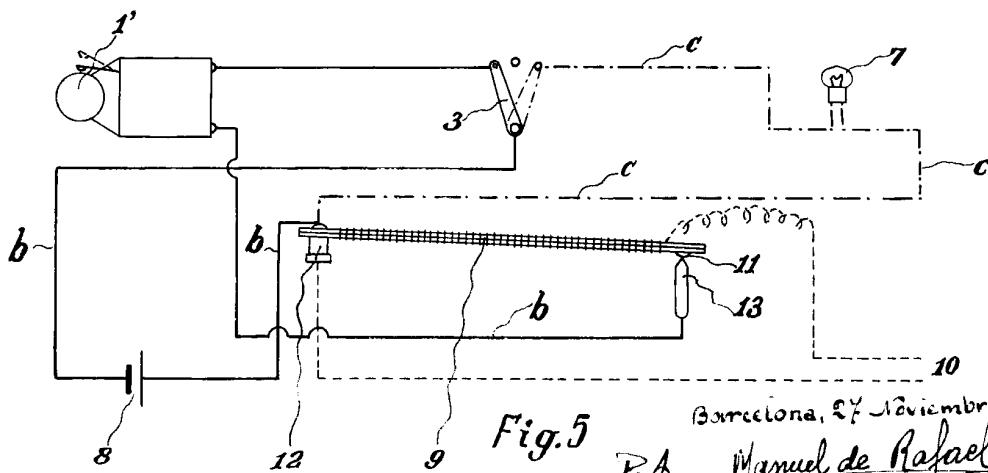


Fig. 5

Barcelona, 27 Noviembre 1936.

P.A. Manuel de Rafael