

381749

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLASE <u>G-08</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años
por "APARATO ADVERTIDOR DE ALARMA"

A nombre de:

DON JOSE FERNANDEZ OBREGON, de nacionalidad española.

domiciliado en:

MADRID, calle Barvaez, 3

El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a un aparato advertidor de alarma cuya señal sonora se determina por apertura de un circuito electrónico y mediante un amplificador a transistores con regulación automática de tiempo y parada.

5

El sistema de alarma está constituido por una sirena integ

minente cuyo funcionamiento depende de la ruptura de una delgada lámina conductora susceptible de ir adosada a una superficie vitrea - mediante un adhesivo especialmente cristalizado y endurecido.

10 Consta también de dos dispositivos para comprobación tanto de la lámina como del conjunto del circuito, incluyendo el de la sirena.

Este aparato es especialmente aplicable a protección de - vitrinas, escaparates, mostradores, cuadros, etc., etc.

15 En la adjunta hoja de planos se ha representado un esquema funcional del aparato de que se trata.

20 Como puede apreciarse, este aparato que se preconiza, consta de unos circuitos alimentados desde red disminuida, a través de un transformador (1), a la tensión de servicio prevista que, una vez rectificada por puente (2), pasa a activar a la totalidad del circuito.

25 El relé (3), o de "mando", se encuentra normalmente en situación de reposo, es decir, desactivado, pues el circuito formado por la lámina conductora (4) efectúa unión entre la base y el emisor de un primer transistor (5), y como están a igual potencial, o en "corto", este no conduce. Ahora bien, si por algún motivo el circuito de la lámina (4) se abriese, los dos elementos de este transistor recobran su adecuada polaridad y conduce accionando entonces al relé (3) posibilitando circule corriente al circuito constituido por dos transistores (6) y (7) tipo AC-126 y otro (8) tipo AC-128 cuya misión es la de (aprovechando la extracorrente de cierre) provocar una excitación instantánea, de uno a dos segundos, al relé (9). Este circuito consta también de un diodo rectificador para proveer la tensión continua necesaria para "enganchar" durante ese pequeño tiempo al relé (9). Una resistencia ajustable de 25 Kilo ohmios colocada
30 en puente de base del transistor (7) permite ajustar el punto óptimo
35

de funcionamiento y provocar un solo impulso y un tiempo limitado en la etapa final de este conjunto.

La misión fundamental del relé (9) consiste en proporcionar una descarga instantánea en el condensador electrostático de un minuterero ciclico. Este condensador está integrado en un circuito
40 formado por otro transistor (11), tipo AC-128, junto con resistencias (12), (13) y (14) y un potenciómetro (15) de 1'5 mohm. Este último transistor (11) tiene ^{su} un colector alimentado a través del relé (16) que solo se activa durante el tiempo que invierte en cargarse el condensador (10), tiempo que está determinado por la regulación
45 del potenciómetro (15) y por la capacidad del propio condensador (10).

El funcionamiento de este último circuito es como sigue:
Al principio el condensador (10) se encuentra completamente cargado debido a la π tensión suministrada por una pequeña batería (17) a
50 través del conmutador (18), o de puesta en marcha general. Al recibir un impulso el relé (9) descarga el condensador (10), como ya se ha dicho, y hace que el potencial base del transistor (11) cambie de signo, conduciendo y haciendo activarse el relé (16). a medida que el condensador (10) se va cargando, el potencial negativo de
55 base se invierte y al equilibrarse el transistor deja de conducir y, por lo tanto, desactiva el relé (16).

Durante el tiempo en que el relé (16) está activado, se establece conexión, a su través, en el circuito integrado por un sonarizador (19), cuyo funcionamiento intermitente está regido por un
60 multivibrador provisto de dos transistores AC-125.

Para una comprobación rápida de continuidad en la lámina metálica conductora (4), existe un conmutador inestable (20) que, cuando está pulsado, conecta una lamparita indicadora (21), en serie con la lámina, desconectandola del circuito electrónico.

65 Otro conmutador (22), también inestable, tiene por misión

una comprobación rápida del pleno funcionamiento del resto del circuito, incluyendo sonorizador, pues en su posición inestable abre el circuito de la lámina y hace intercalar en serie con el sonorizador (19) una lamparita (23) a gas neon que indica que todo va correctamente.

70

En lo concerniente al conmutador general (18), cuando está en posición de "fuera", provoca conexión al condensador (10) de la batería (17) con lo que el condensador permanece constantemente cargado durante el tiempo que el aparato esté desconectado de red. Como el consumo de corriente es insignificante, la duración de la batería (17) es prácticamente ilimitada. Cuando este conmutador este en posición de "conectado" vuelve a conectar el condensador (10) a su circuito electrónico y se enciende una lamparita testigo (24), a gas neon.

75

80

Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle, en tanto que estas no alteraren su fundamento.

-i- NOTA -i-

85

Los puntos de invención propios y nuevos que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

90

1.- APARATO ADVERTIDOR DE ALARMA, caracterizado por que la mera rotura de ~~lx~~ una laminilla conductora aplicada a una superficie preferentemente vitrea, determina la puesta en funcionamiento de una señal de alarma sonora intermitente, regulable, a cuyo efecto, alimentado desde red a través de un transformador reductor y rectificador, se dispone un circuito exterior un sistema electrónico fundamental, un sistema de comprobación y un sistema de alarma.

95

2.- APARATO ADVERTIDOR DE ALARMA, según reivindicación an

terior, caracterizado por que el circuito exterior está constituido por un relé mandado a través de un transistor en combinación con una lámina metálica aplicable a la superficie vitrea o del elemento a proteger.

100 3.- APARATO ADVERTIDOR DE ALARMA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el circuito electrónico está constituido por tres transistores susceptibles de provocar, en caso de activación del relé descrito anteriormente, una excitación instantánea sobre otro relé que obra en combinación con un condensador electrolítico que, normalmente cargado, se descarga y posibilita activación de un tercer relé que posibilita paso intermitente de corriente al dispositivo de alarma.

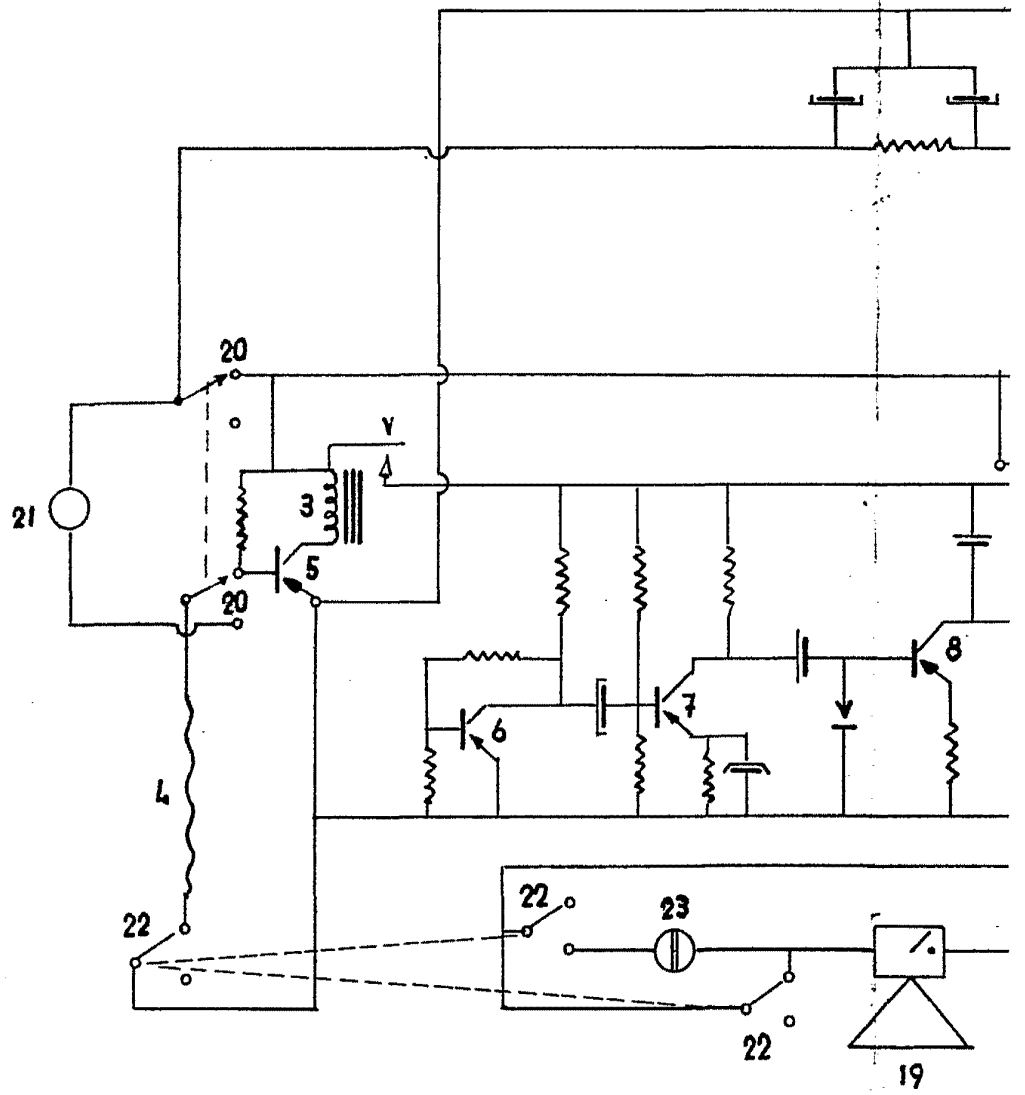
105 4.- APARATO ADVERTIDOR DE ALARMA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que posee un dispositivo de alarma sonoro accionable por mando por el tercer relé.

110 5.- APARATO ADVERTIDOR DE ALARMA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que posee dispositivos de comprobación de circuitos a base de conmutadores en combinación con lámparas testigo.

115 6.- APARATO ADVERTIDOR DE ALARMA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por que el condensador electrolítico permanece permanentemente en estado de carga a cuyo efecto se dispone una pequeña batería alimentadora conectable mediante el conmutador general de puesta en servicio, que lo efectúa al desconectar el aparato de red.

120 7.- "APARATO ADVERTIDOR DE ALARMA".
Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y para los fines que se han especificado, representado en el dibujo que se acompaña.- Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

125 Madrid, 14 JULIO 1.972



ESCALA VARIABLE

