

314462



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don Tomás VALDUNCIEL LOPEZ, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avda. Meridiana, 259, por "SISTEMA DE ALARMA ANTIRROBO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de alarma que, aplicable a la transmisión a distancia de indicaciones y señales de aviso diversas, resulta especialmente apto para la vigilancia de recintos o vehículos, a fin de detectar inmediatamente la entrada en los mismos de personas no autorizadas.

5. El sistema en cuestión consta, en sus líneas generales, en un emisor de ondas hertziana, situado en el lugar que se trata de vigilar y dispuesto para emitir
10. una frecuencia portadora que es modulada con una señal

314462

12



- en dependencia del accionamiento de al menos un dispositivo detector de alarma, situados en los puntos vulnerables del lugar, y un receptor sensible a esta frecuencia modulada, situado a distancia del emisor y cuya salida
5. se halla conectada con medios indicadores o registradores de la alarma.

- De acuerdo con otra característica de la invención, la frecuencia portadora en modulada de acuerdo con una señal característica del sistema, y el dispositivo receptor es calibrador para responder a esta señal característica, de forma que en el caso de existir varios sistemas en funcionamiento sólo será excitado el receptor correspondiente al sistema afectado por la intrusión u otra circunstancia a detectar. Así, por ejemplo, el dispositivo
10. receptor puede estar dotado de un circuito normalmente oscilante y susceptible de ser bloqueado por la señal modulada del emisor correspondiente, dando lugar a una variación de consumo que es utilizada para activar los medios indicadores.

20. A título de ejemplo no limitativo, el sistema corresponde un emisor de alta frecuencia, de transistores, que funciona en la denominada banda de ciudadanos, o sea dentro de una gama de frecuencias comprendida entre 26,5 y 27,3 MHz. Este emisor puede ser alimentado mediante pilas, de forma que al resultar independiente de
25. toda conexión a líneas de suministro público, es perfectamente utilizable en toda clase de vehículos. Puede, no obstante, ser alimentado igualmente desde una red de su-

314462

12



5. ministro en los casos en que ello sea necesario, pero este montaje es conveniente hacerlo simultáneamente con una alimentación por acumuladores y con la intervención de un dispositivo relevador de falta de corriente, por ejemplo del tipo utilizado en los sistemas de relojes eléctricos, mediante el cual se conecta el emisor a la fuente de alimentación propia tan pronto como se produce un fallo en la alimentación por la red.

10. Un transistor en adecuado circuito oscilante acoplados a un tanque constituido por una inductancia ahuntada por un condensador, se halla dispuesto de manera que el conjunto tenga una frecuencia de resonancia comprendida dentro de la mencionada banda de ciudadanos. La señal portadora generada por este sistema es modulada por un oscilador de baja frecuencia, constituido por otro transistor en adecuado circuito o intercoplado con el circuito oscilante previamente descrito. De esta manera se obtiene una señal modulada, de configuración especial, que es entregada a una antena emisora por intermedio de un eslabón inductivo.

15. La antena transmisora puede consistir en una pequeña antena telescópica adaptada al conjunto transmisor, en el caso de los equipos fijos, o bien puede estar constituida por la propia antena de la instalación de radio de un vehículo al que es aplicado el sistema, en cuyo caso bastará establecer la oportuna conexión.

20. La acción de emitir la señal modulada es puesta en marcha por un interruptor o serie de ellos en adecua-



314462

do circuito, de forma que el accionamiento de uno solo de ellos pone en funcionamiento el emisor.

5. El conjunto del emisor puede estar alojado en un estuche metálico de dimensiones reducidas a fin de que pueda ser instalado con facilidad en cualquier punto adecuado y de manera que resulte desapercibido. Este estuche tendrá, por otra parte, las adecuadas salidas para conectar los interruptores o detectores de disparo, interruptor de puesta en marcha, así como las entradas para conexión a una red de alimentación, a la antena emisora, y de más elementos accesorios que sean necesarios.
- 10.

15. El dispositivo receptor está constituido por una unidad compacta, alojada en un estuche independiente y portátil, para cuya alimentación se puede seguir las mismas normas indicadas en respecto del emisor.

20. Este receptor consta, en primer lugar, de un circuito diferenciador de canal por cuya razón no le interfieren otras señales que aquéllas para las cuales está previsto su funcionamiento. La señal emitida por el emisor correspondiente induce en una pequeña antena telescópica un valor eléctrico correspondiente, el cual es transferido a un circuito oscilante de transistor, de modo que se obtiene el bloqueo de la oscilación, haciendo aumentar la corriente de consumo del mismo.
25. Dicho aumento provoca sobre una resistencia una variación de tensión de audiofrecuencia que es amplificada en dos pasos sucesivos mediante dos transistores en cascada, los

- 5 -
314462

12



- cuales atacan, a su vez, un cuarto transistor, provocando en él unas variaciones de consumo que son aprovechadas para accionar un relevador destinado a poner en función la alarma, Para ello este relevador está ajustado
5. de manera que permanece pasivo cuando por su devanado circula la corriente correspondiente al consumo del receptor en estado de reposo, pero que es excitado al producirse el indicado aumento de consumo. Este relevador está provisto de los oportunos juegos de contactos para determinar las maniobras eléctricas necesarias para poner de manifiesto la alarma, por ejemplo conectando dispositivos luminosos y acústicos. Puede estar, igualmente, provisto de un circuito de retención que lo mantenga excitado aunque cese la señal emitida por el emisor para determinar el funcionamiento de la alarma.
- 10.
- 15.

- Las ventajas del sistema descrito resultan evidentes de la anterior descripción. Entre ellas se puede mencionar el hecho de que al pasar desapercibido y no producirse señal alguna en el lugar vigilado, hace posible sorprender infraganti al intruso. Su consumo, por otra parte, es nulo mientras se mantiene en estado de vigilancia.
- 20.

- Serán independientes del alcance de la invención los detalles constructivos y elementos empleados para su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 25.

314462

12 JUN

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente
te de invención:



5. 1. Sistema de alarma antirrobo, caracterizado por el hecho de estar constituido por un emisor de ondas hertzianas, situado en el lugar a vigilar y dispuesto para emitir una frecuencia portadora que es modulada de acuerdo con una señal característica propia en dependencia del accionamiento de al menos un dispositivo detector de alarma, situados en los puntos vulnerables del
10. lugar, y un receptor sensible a esta frecuencia modulada, calibrado para responder a esta señal característica, situado a distancia del emisor y cuya salida se halla conectada con medios indicadores de la alarma, comprendiendo dicho receptor un circuito normalmente oscilante y susceptible de ser bloqueado por la señal modulada del emisor,
15. dando lugar a una variación de consumo que es utilizada para accionar los medios indicadores.

2. Sistema de alarma antirrobo.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete ho-

- 7 -
314462

12 JUN 1965



jas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 12 de junio de 1965.

Tomás VALDUNCIEL LÓPEZ

p.a.