



1 00891

199891

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

por "UN SISTEMA MICRO-ACÚSTICO PARA QUE UN VEHÍCULO EN MARCHA PERCIBA LAS SEÑALES QUE HAGA OTRO QUE DESEE ADELANTARLO", a favor de Don Antonio Arregui Hidalgo, de nacionalidad española, residente en Madrid, "Diego de León, 22".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un sistema micro-acústico para dotar con él a los vehículos en marcha, preferiblemente a los de tipo camión, con el fin de que perciban las señales que hagan otros coches que deseen adelantarlos.

5 Como es sabido, estos automóviles tipo camión, al circular por carretera, o por calzadas muy transitadas, lo hacen a marcha menos veloz que los autos ligeros y, por lo tanto, cuando uno de estos necesita adelantarlos pierde un tiempo considerable hasta que el conductor del camión se dá cuenta de su presencia, yá que, en general, y salvo en pistas anchas con las dos direcciones, los camiones, a poco que se echen
10 hacia el centro, son óstáculo para la circulación. Además, no es solamente el propio ruido de marcha del camión el que ensordece al conductor, sinó que tales vehículos, sobre todo los destinados a grandes recorridos de día y de noche, están dotados de radio para que el conductor

199891⁶ OCT.



no se duerma. Lo mismo ocurre con el tránsito nutrido que también dificulta la percepción de señales a los conductores de estos vehículos.

La presente invención resuelve el problema mediante un sistema micro-acústico de que vá dotado el camión, y así, debido a la potencia de recepción, cualquier señal acústica que haga el coche que desea pasarlo, será indefectiblemente oída por el conductor de dicho camión.

Las condiciones esenciales de un sistema de esta naturaleza y de tal finalidad son; tener pequeño volumen en la parte que há de quedar cerca del conductor a fin de colocarlo en la cabina de mando sin embarazarla; ser accionado por la propia batería del vehículo, sin pilas accesorias ni otros elementos complementarios; poseer un receptor de señales en sitio adecuado; poseer un altavoz que retransmita la señal cerca del conductor; disponer de un control de potencia que permita seleccionar distancias según las necesidades del momento y dentro de una amplitud relativamente grande; disponer de un complemento de señales luminosas que funcionen simultáneamente a las acústicas e inducidas por estas.

La presente invención cumple con todas las condiciones expuestas, y consta para ello de un audioamplificador de banda estrecha que presente la novedad de disponer de gran amplificación, carente de pureza, yá que se sacrifica esta en favor de aquella; tal audioamplificador está conectado a una cápsula microfónica dispuesta en la trasera del vehículo y a un alta-voz situado en una caja que se adosa a la cabina de conducción; dispone asimismo de un dispositivo luminoso, preferiblemente a destellos, situado en la propia caja del pequeño altavoz; y finalmente lleva un dispositivo de iluminación que, accionado desde el volante por el propio conductor, permite se encienda una luz verde en la trasera del camión que viene a ser el acuse de recibo que este conductor hace al del coche que avisa su presencia.

Para la mejor comprensión del presente invento vamos a describir, a título de ejemplo, nó limitativo, una realización del mismo, valiéndoo-

1989 OCT. 16



nos de las figuras de la adjunta lámina. En ellas:

La fig. 1ª muestra en perspectiva la caja que encierra los elementos del sistema que nán de estar al alcance de la vista y oído del conductor

La fig. 2ª es un esquema de los circuitos de señalización en su conjunto, tanto en la parte acústica como en la lumínica.

En estas dos figuras se designan con números iguales los elementos que sean comunes.

En 1 designamos la caja que alberga la parte del sistema a colocar en la cabina y que, por sus pequeñas dimensiones, 20x9x6 en este ejemplo, o sean 1080 cm³, puede emplazarse en el techo de la misma, o en el parabrisas, o, preferiblemente, en una pared lateral para que quede a la altura del oído del conductor, haciéndose su fijación con las orejetas 2; en 3 designamos el tubo de destellos que complementa la recepción acústica, 4 es un interruptor de marcha del sistema para aislarlo cuando no sea necesario, 5 es el piloto que acusa el funcionamiento del sistema, 6 es la rejilla del pequeño altavoz allí situado, 7 es la cápsula microfónica situada en la trasera del camión, 8 es el regulador de potencia en distancia, que en este ejemplo permite ajustes a distancias de 25 metros, 15 metros, etc., dependientes del ruido del propio vehículo, de que este tenga o nó radio propia, y de las circunstancias de tráfico del lugar por donde circule; 9, 9' y 9'' designan las válvulas de los circuitos amplificador y detector, respectivamente, de R₁ a R₈ se designan resistencias de diversos valores en armonía con las válvulas que se empleen, de C₁ a C₆ se designan los condensadores, también de acuerdo con aquellas, 10 es el vibrador, 11 el transformador acoplador y 12 el transformador alimentador; 13 y 14 son fusibles y 15 es la línea de cable apantallado.

Se sobreentiende que esta realización es la preferible pero puede ser objeto de variantes de detalle, yá que solamente tiene caracter ilustrativo, mas nó limitativo, según antes consignamos.

199891

199891



N O T A

Hecha la descripción del presente invento se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1.- Un sistema micro-acústico para que un vehículo en marcha perciba las señales que haga otro que desee adelantarlo, particularmente aplicable a camiones, caracterizado porque, consta de un audioamplificador de banda estrecha que, por un extremo, termina en una cápsula microfónica situada en la trasera del vehículo y por el otro está conectado a un pequeño altavoz dispuesto en una caja adosada a un punto de la cabina de mando del mismo, preferiblemente a un lateral a la altura del oído del conductor, constando asimismo de un mando para que el conductor pueda encender una luz en la trasera del camión que conduce como indicación de haber oído las señales de petición de paso.

2.- Un sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado porque, el audioamplificador es accionado por la propia batería del vehículo sin pilas supletorias ni otros accesorios.

3.- Un sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado porque, el audioamplificador dispone de un regulador de potencia accionable desde la cabina de dirección, para acomodar aquella potencia a las condiciones del tránsito en el lugar del trayecto que recorre, de acuerdo con la distancia a la que le conviene percibir las señales de los coches que pidan paso.

4.- Un sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado porque, las señales acústicas recogidas por la cápsula microfónica trasera son llevadas hasta el señalizador mediante un hilo apantallado.

5.- Un sistema, según se reivindica en la 1, caracterizado porque, como complemento del audioamplificador, hay un dispositivo luminoso dotado de un tubo situado en la propia caja de señalización acústica de la cabina, cuyo tubo emite, preferiblemente, destellos, simultánea-

199891



mente con la transmisión de señales acústicas, debido a la inducción del circuito de estas sobre el de dicho dispositivo luminoso.

6.- Un sistema micro-acústico para que un vehículo en marcha perciba las señales que haga otro que desee adelantarlo.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a seis de Octubre de mil novecientos cincuenta y uno.

ANTONIO ARREGUI HIDALGO.

JOSE ISERN MIRALLES

P. P.

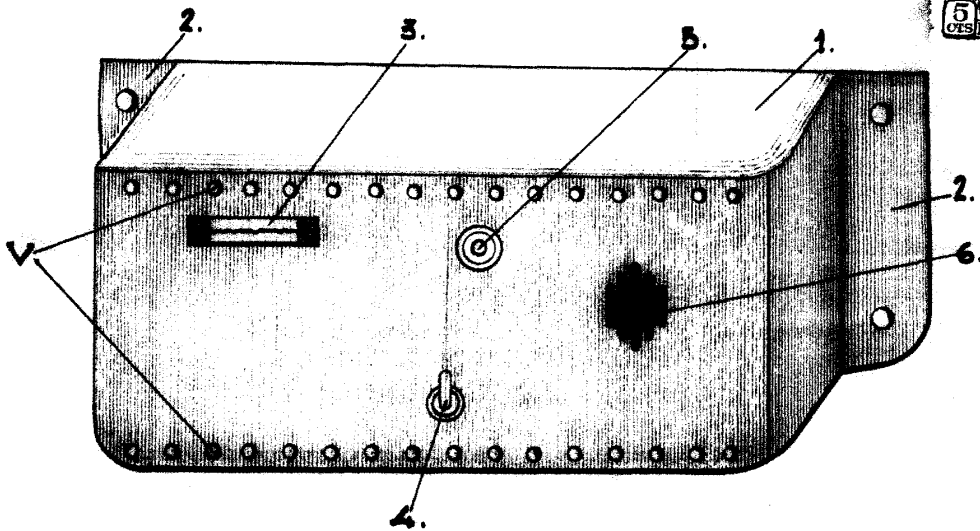
A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a horizontal line.

199891

— FIG 1 —

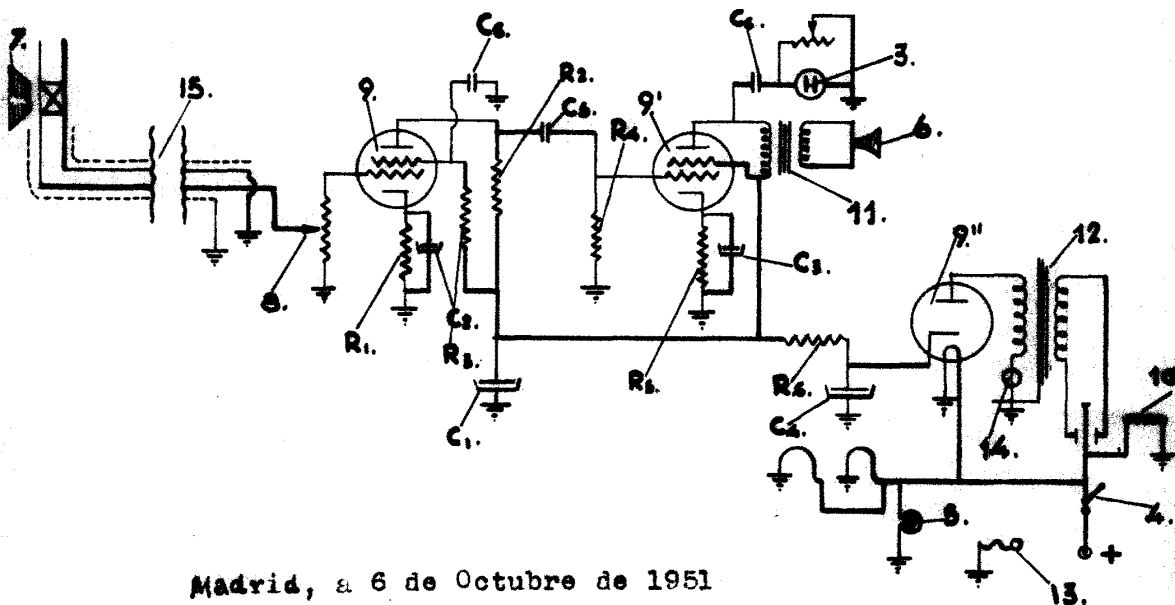
199891

600



199891

— FIG 2 —



Madrid, a 6 de Octubre de 1951

JAIMÉ ISERN MIRALLÉS

F. P.

[Handwritten signature]