



**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

**202199**

**202199**

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención, por veinte años, en España, a favor de Don Eugenio GARCIA-CALDERON LOPEZ, Ingeniero de Tele-  
comunicación, domiciliado en Madrid, calle de Españoleta nº 12,  
41

s o b r e:

"DISPOSITIVO PARA RECOGER Y TRANSMITIR A LA CABINA DE CONDUCCION, EN VEHICULOS AUTOMOVILES, LAS SEÑALES ACUSTICAS QUE LES LLEGAN POR LA PARTE POSTERIOR"

-----

Es conocido que un gran número de accidentes de automoviles se produce al intentar pasar un vehículo al que le precede y no enterarse éste de las señales acústicas de petición de paso, debido al hecho de que como estas le llegan por la parte posterior no son audibles por el conductor encerrado en su cabina. La frecuencia de dichos accidentes ha obligado al Ministerio de Obras Públicas a dictar una disposición, (B.O. nº 272, de 29-9-51), en que se declara obligatorio la instalación en los vehículos automoviles de 3ª categoría, de dispositivos, del tipo del que constituye el objeto de la presente patente, que permitan recoger y transmitir a la cabina del conductor las señales acústicas de los vehículos que pretendan adelantarlo, complementado por otros de señalización para indicar que dichas señales acústicas han sido percibidas.

15. El objeto de la presente invención lo constituye un dis-



positivo para recoger las señales acústicas que llegan a un vehículo por la parte posterior y transmitir las a la cabina de conducción, llenando por tanto los requerimientos de la disposición citada.

20. Este cometido lo realiza el dispositivo de referencia de una manera sencilla y económica, no influyendo de manera apreciable en el consumo eléctrico del automóvil, por ser de una intensidad muy débil la corriente que exige para su funcionamiento, diferenciándose en ello, de otros sistemas en uso que debido a su complicación, uso de amplificadores, etc., influyen de manera notable en el gasto de los acumuladores de los vehículos, con el consiguiente perjuicio económico.

- No obstante su sencillez el dispositivo que se pretende patentar llena de una manera completa y eficaz su cometido, presentando a la vez, la ventaja, inexistente en otros sistemas de poder utilizar una señalización acústica o luminosa, o ambas al mismo tiempo. Es decir, que las señales acústicas que llegan a la parte posterior de un vehículo pueden ser transmitidas en calidad de sonidos a la cabina del conductor, o bien, transformarse en señales luminosas, por ejemplo, mediante el encendido de una lamparita roja situada en lugar visible de la cabina, pudiendo igualmente simultanear ambos tipos de señales.
30. 35.

- Para la mejor comprensión del objeto del invento se acompaña una hoja de planos, en la cual con carácter ilustrativo y de un modo esquemático, se representa un ejemplo de realización del dispositivo.
- 40.

- En dicho esquema -1- es un captador de forma adecuada para recoger las ondas sonoras situado en la parte posterior del vehículo, -2- es un diafragma formado de una lámina de mica, u otro material adecuado, especialmente dispuesto para vi-
- 45.



brar o resonar a las frecuencias sonoras utilizadas por las bocinas y claxons de los automoviles, que lleva en su parte central un contacto metálico sobre el que se apoya una punta de platino -3- que cierra un circuito, que llamaremos primario, en el cual se encuentra intercalado, además del interruptor -4- para abrir o cerrar el dispositivo, un relé -5- de una vía y dos posiciones y la fuente de alimentación de dicho circuito, normalmente constituida por la batería del coche. La lámina móvil del relé en su posición superior hace actuar un circuito, que llamaremos secundario, en el cual se encuentra el señalizador -7- bien luminoso, constituido por una lamparita, o bien acustico: chicharra, zumbador, etc.

El funcionamiento del dispositivo se deduce facilmente del examen del esquema: En posición de reposo, la punta de platino permanecerá inmóvil sobre el contacto central del diafragma, por lo que por el circuito primario únicamente circulará una corriente de pequeña intensidad que mantendrá la lámina móvil de relé en su posición inferior, por lo que el circuito secundario permanecerá abierto.

Al llegar las ondas sonoras de las frecuencias con las cuales el diafragma presenta resonancia, éste se pondrá a vibrar y el contacto entre el centro metálico y la punta de platino se hará más o menos íntimo, aumentando la resistencia del mismo y provocando en el circuito primario una disminución de la intensidad de la corriente que por el mismo circula, por lo cual la lamina móvil del relé pasará a la posición superior cerrando el circuito secundario y produciendo el encendido de la lamparita -7- o haciendo sonar el zumbador o funcionar el dispositivo que se haya elegido.

Como se ha visto el dispositivo descrito llena perfectamente los fines perseguidos de una manera eficaz y de un mo-



do muy económico, puesto que la corriente consumida por el circuito primario es muy reducida (unos miliamperios) y el circuito secundario solo consume corriente en el momento de la señalización. Además el dispositivo es practicamente indesreglable por no existir en él elementos complicados que necesiten un cuidado especial, pudiendo por lo tanto, asegurar un servicio casi indefinido sin necesidad de cuidado especial ni reparación alguna.

85. Los elementos que constituyen el dispositivo van situados, unos, en la parte trasera del automovil y otros en la cabina de conducción, uniendose entre ellos por medio de cables convenientemente protegidos.

90. Se ha de señalar, por último, que dentro de las características esenciales del invento se pueden introducir cuantas modificaciones se estimen convenientes sin perder por ello la protección que se recaba, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones

N O T A  
-----

35. Se declara que el objeto de la presente patente es propio y de nueva invención del interesado con las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s  
-----

100. 1ª.- Dispositivo para recoger y transmitir a la cabina de conducción, en vehiculos automoviles, las señales acústicas que lleven por la parte posterior, caracterizado porque se compone de un captador o bocina para recoger los sonidos, en el fondo del cual va situado un diafragma, constituido por una lámina de mica u otra sustancia apropiada, en cuyo centro lleva un contacto metálico sobre el que se apoya una punta de



105. platino, que forma parte de un circuito, en el cual, además de un interruptor y la correspondiente fuente de alimentación, se encuentra situado un relé que, al disminuir la corriente, -bajo el influjo de la vibración del diafragma que aumenta la resistencia platino-contacto central, - que normalmente pasa por él, pone en funcionamiento un segundo circuito que hace actuar los dispositivos de señalización acústicos o luminosos situados en la cabina del conductor.

110. 2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el relé utilizado es un relé de una vía dos posiciones.

115. 3ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la lámina que constituye el diafragma está elegida de manera que presente resonancia unicamente para aquellas frecuencias en las cuales se encuentran comprendidos normalmente los dispositivos avisadores de los vehículos.

120. 4ª.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque los dispositivos de aviso situados en el circuito secundario son acústicos o luminosos, o de ambas clases a un tiempo.

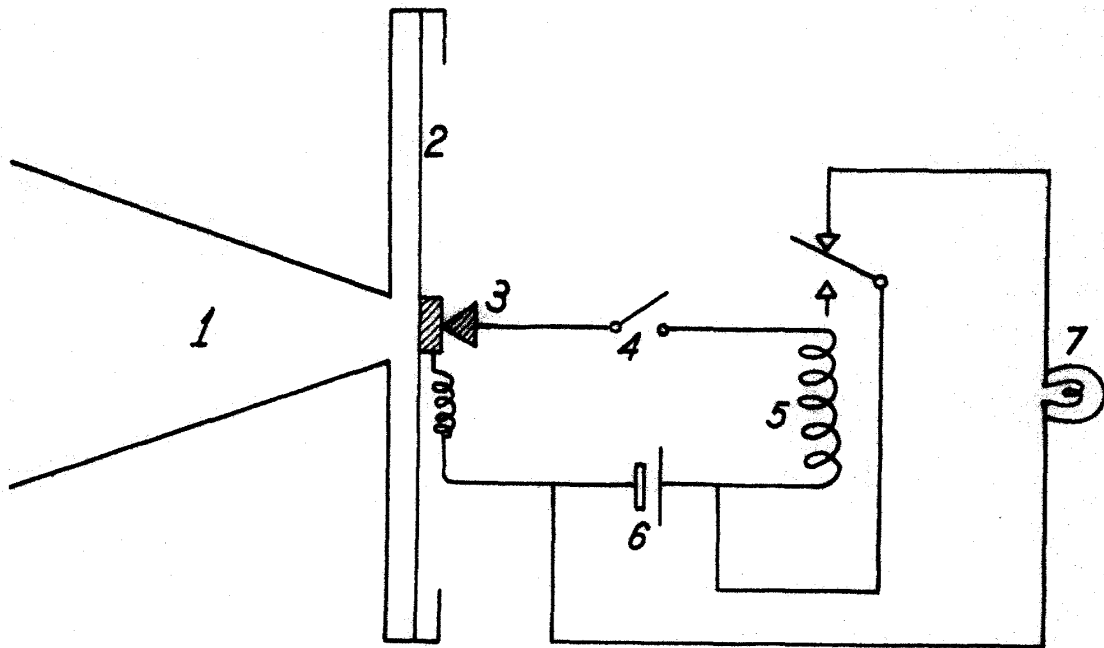
125. 5ª.- DISPOSITIVO PARA RECIBIR Y TRANSMITIR A LA CABINA DE CONDUCCION, EN VEHICULOS AUTOMOVILES, LAS SEÑALES ACUSTICAS QUE LLEGAN POR LA PARTE POSTERIOR.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una hoja de planos.

Madrid, 28 de Febrero de 1952

*Eugenio F. Valderrama*

202199



Madrid 28 Febrero de 1952.

*Eugenio f. Calderón*

Escala variable.