



226045

15 El invento se caracteriza porque la membrana provista de una pieza metálica de contacto situada por fuera del circuito de la batería y mantenida constantemente tensada, presenta por lo menos dos plaquitas de contacto que se unen entre sí de modo conductor de la electricidad. Las puntas de contacto que cooperan con
20 las plaquitas de la membrana se disponen en un soporte fijo y rígido. Las puntas de contacto se encuentran en un circuito en el que del modo conocido junto con una fuente de corriente y un relé se dispone una señal óptica o acústica.

La disposición según el invento tiene la ventaja de una sensibilidad elevada. El dispositivo entra bien en funciones sin
25 transmitir conjuntamente ruidos secundarios. Esto se debe al apoyo de las puntas de contacto y a su disposición doble, uniéndose entre sí los contracontactos de modo conductor de la electricidad. Por efecto de la doble disposición de las puntas y plaquitas de
30 contacto se pone en actividad el dispositivo ya con pequeñas vibraciones de la membrana. Una interrupción del circuito de corriente en los puntos de contacto de las puntas tiene ya lugar con pequeñas vibraciones de la membrana.

Para mantener constantemente bajo tensión la membrana del
35 receptor de presiones acústicas, se sujeta según otra característica del invento la membrana en la periferia de un anillo ranurado cuyos extremos se unen con un dispositivo tensor.

Este dispositivo tensor sirve al mismo tiempo de compensador de la temperatura. En efecto, cuando el anillo tensor tiende a
40 contraerse o a dilatarse por efecto de temperaturas más bajas o más altas, la varilla del dispositivo tensor, hecha preferentemente de material que reacciona con mayor intensidad, actúa en contra de la contracción o de la dilatación, de tal modo que no se altera el diámetro del anillo tensor.



228 045

45 Como es esencial que las plaquitas de contacto se dispongan en la membrana sin ninguna tensión, se aplican, según otra característica del invento, preferentemente por vía galvánica.

Otras características y ventajas del objeto del invento se deducirán de la siguiente descripción.

50 El dibujo presenta por vía de ejemplo una forma de ejecución.

La figura 1 presenta el receptor de presiones acústicas en sección longitudinal,

La figura 2 es una sección por la línea II - II de la figura 1,

55 La figura 3 presenta esquemáticamente el dispositivo tensor para sujetar la membrana.

La figura 4 es el esquema de conexión.

La caja 1 de la membrana se cierra por un tamiz o filtro 2 que solo deja pasar ondas sonoras de frecuencia determinada. La periferia de la membrana 3 se sujeta entre anillos 4. Los anillos 4 están ranurados y los extremos de los mismos se unen con un dispositivo tensor 5 curvados convenientemente (Figura 3), con objeto de que los extremos del anillo se separen entre sí y la membrana 3 se mantenga de este modo bajo una tensión constante y sea posible compensar la temperatura. Los anillos 4 están además provistos de brazos 6 en los que se fijan ajustables en sus extremos unas puntas de contacto 7. Estas puntas 7 cooperan con plaquitas de contacto 8 que preferentemente se aplican sobre la membrana 3 por vía galvánica. Las plaquitas de contacto 8 se unen entre sí conductoramente por un alambre 9. Para reducir la formación de arcos eléctricos en el punto de contacto con las puntas de contacto 7 se dispone una resistencia 16 de muchos ohmios paralelamente a dichas puntas 7.

75 El filtro o tamiz 2 de la caja 1 de la membrana se une con los anillos 4 de la misma membrana 3 mediante un embudo 10 que

226045



presenta orificios 11 para hacer posible compensar la presión de las cámaras situadas por delante y por detrás de la membrana 3. El tamiz 2 de la caja de manto 1 sirve además de soporte de una lámpara de control 12.

80 Como indica el esquema de conexiones (figura 4) se forma un primer circuito por la batería 13, punta de contacto 7, plaqueta de contacto 8, alambre 9, plaqueta de contacto 8, punta de contacto 7, bobina del relé 15 y batería 13. Paralelamente a las puntas de contacto 7 se encuentra una resistencia 16 de
85 muchos ohmios. Un segundo circuito se forma con la batería 13, contactos de conexión del relé 15, lámpara de control 12 y batería 13. Paralelamente a la lámpara de control 12, se encuentra en la cabina del conductor la señal óptica o acústica 14.

El funcionamiento del dispositivo es el siguiente:

90 Cuando la membrana 3 se desplaza en vibraciones por la presión sonora que atraviesa el tamiz 2 de la caja 1 por intermedio de la columna de presión estática existente en el embudo 10, las plaquetas de contacto 8 de la membrana 3 se levantan de las puntas de contacto 7. Por esto se interrumpe el primer circuito
95 de corriente, se cierra el segundo circuito y se acciona la señal 14 (acústica u óptica). Al mismo tiempo de la señal 14 se ilumina la lámpara de control 12 y señala al conductor del vehículo que viene detrás que se ha recibido su señal. Si fallase la lámpara de control 12, a pesar de ello funcionaría la señal 14.

100 Como ya se ha indicado anteriormente, el tamiz o filtro de la caja de la membrana se construye como filtro de frecuencia, incluyéndose las zonas de frecuencia elegidas y también la zona ultrasonora. Esta circunstancia tiene gran valor para combatir la alarma, pues las señales se envían con una frecuencia no
105 perceptible acústicamente por el hombre y que pueden hacerse sensi-

226045



- 5 -

226045

bles por vía óptica o acústica.

- . - . - . N O T A . - . -

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

110 1.- Perfeccionamientos en los receptores de presiones acústicas, preferentemente para recibir las señales de un vehículo que viene detrás para pedir paso, empleando una membrana provista de una pieza metálica de contacto, una fuente de corriente y un relé o aparato de señales, caracterizados por una membrana (3) situada por fuera del circuito de la batería, y mantenida constantemente en 115 tensión, con por lo menos dos plaquitas de contacto (8) unidas entre sí de modo conductor de la electricidad.

2.- Perfeccionamientos en los receptores de presiones acústicas, según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque las puntas de contacto (7) cooperantes con las plaquitas de contacto 120 (8) de la membrana (3) se apoyan sobre un soporte fijo y rígido (6).

3.- Perfeccionamientos en los receptores de presiones acústicas según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque la membrana (3) se sujeta por la periferia en un anillo ranurado (4), 125 cuyos extremos se unen con un dispositivo tensor (5) que al mismo tiempo realiza la compensación de la temperatura.

4.- Perfeccionamientos en los receptores de presiones acústicas según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque las plaquitas de contacto (8) se aplican sobre la membrana (3) por vía 130 galvánica.

5.- Perfeccionamientos en los receptores de presiones acústicas según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque el



embudo (10) que une al tamiz (2) de la caja (1) de la membrana con el anillo sujetador (4) de la misma membrana (3), presenta
135 orificios o aberturas (11) que facilitan la compensación de la presión en las cámaras situadas por delante y por detrás de la membrana.

6.- Perfeccionamientos en los receptores de presiones acústicas según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque
140 el tamiz (2) de la caja (1) de la membrana se construye como filtro de frecuencias.

7.- Perfeccionamientos en los receptores de presiones acústicas según lo reivindicado en los puntos 1 y 6, caracterizados porque las zonas de frecuencia que se han de seleccionar por el
145 filtro (2) de la caja (1) de la membrana, comprenden también la zona ultrasonora o ultraacústica.

8.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS RECEPTORES DE PRESIONES ACUSTICAS.

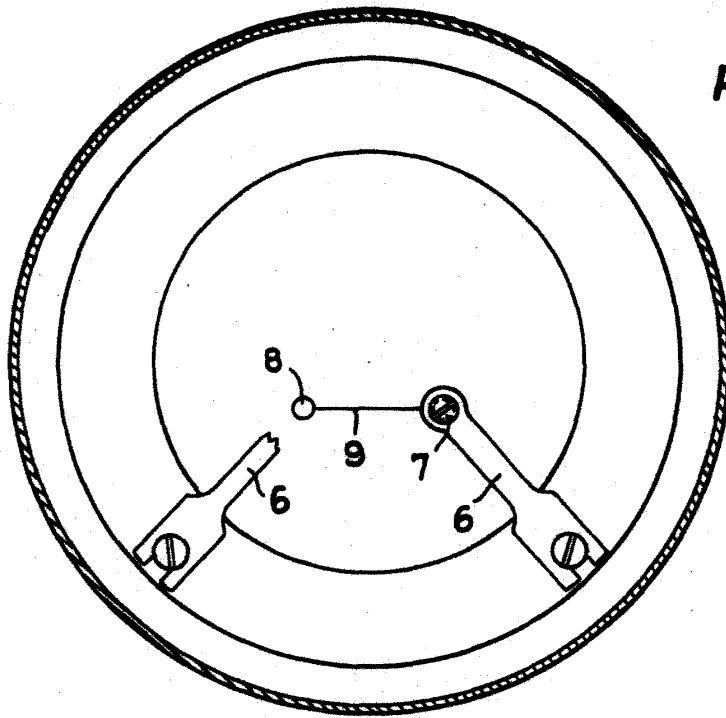
Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dos láminas de dibujos.

Madrid, 12 de Enero de 1.956.

[Handwritten signature]

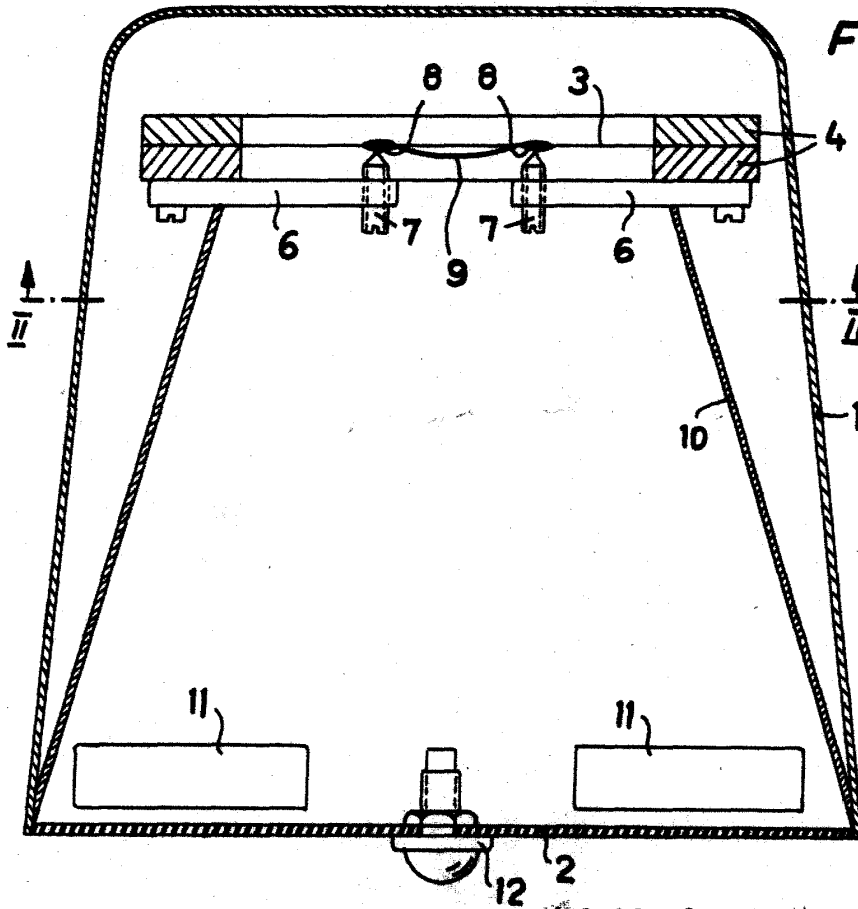


FIG.2



226045

FIG.1



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 12 de Enero de 1956

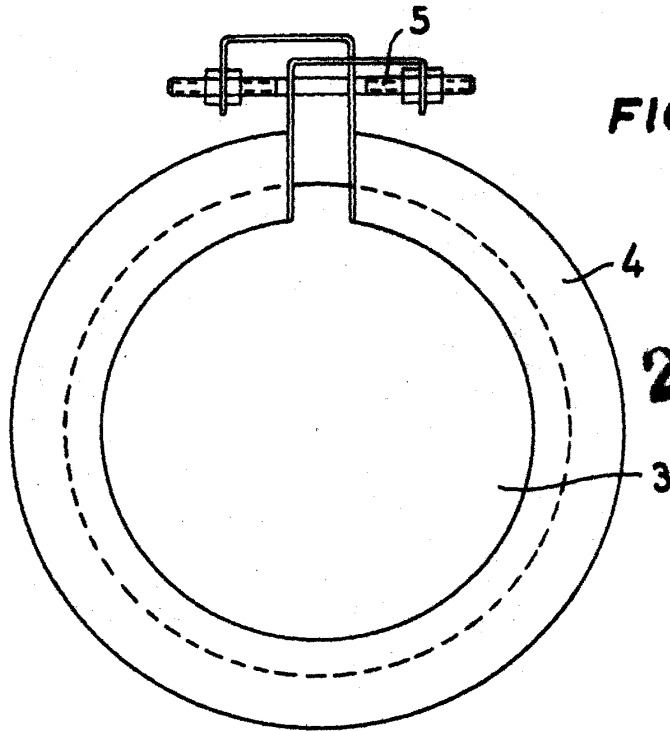


FIG. 3

226045

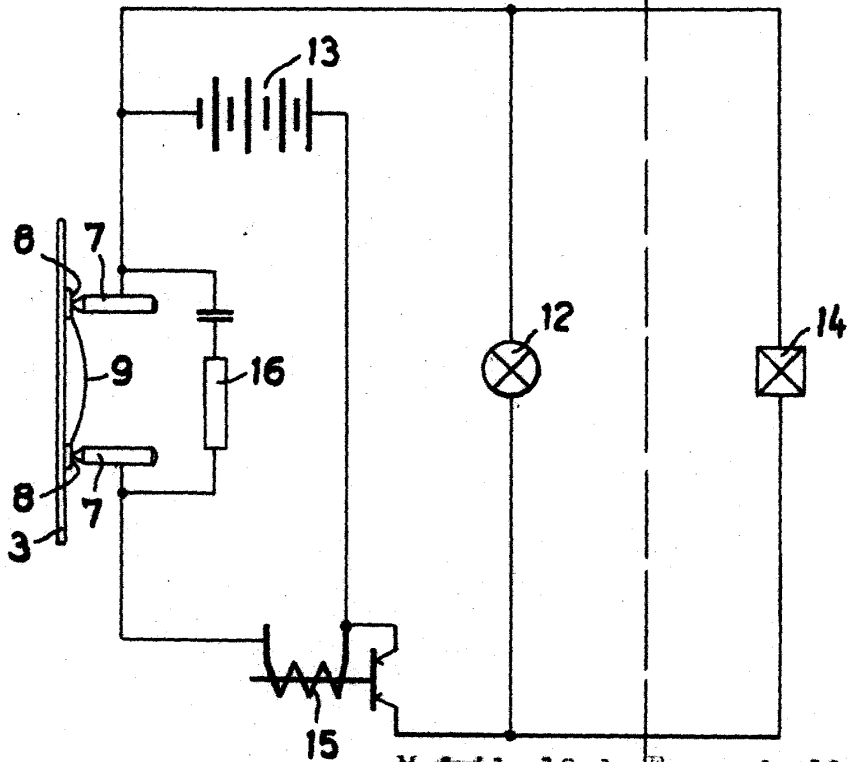


FIG. 4

Madrid, 12 de Enero de 1956,

ESCALA VARIABLE.