

228889

Memoria Descriptiva

de

PATENTE DE INTRODUCCION

a favor

de

DON VICENTE ITUREN PASCUAL

OFICINA TECNICA DE PATENTES Y MARCAS

J. LOPEZ

Agente Oficial

MADRID
Av. José Antonio, 66
Teléf. 31-14-59

BARCELONA
Rambla Capuchinos, 9
Teléf. 22-17-64

VALENCIA
Pascual y Genis, 11
Teléf. 12-5-50



8 SEP 1939

223889

223889

PATENTE DE INTRODUCCION
POR DIEZ AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitado a favor de D. Vicente Ituren Pascual, de nacionalidad española, domiciliado en Valencia, C/. Alcira, 21

p o r

==;==;==;== " ELECTRO VIBRADOR ACUSTICO " ==;==;==;==

~~~~~

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A  
= = = = =

En la presente Memoria Descriptiva y en los dibujos anexos que la acompañan se trata de un electro vibrador acústico, cuya Patente de Introducción está destinada a garantizar la fabricación y venta con caracter de exclusividad en España y Zonas de Soberanía.

5

Este aparato, que se destina a la generación de señales acústicas para uso en vehiculos motorizados, esta caracterizado por su potente sonido, su robustez de cons-



- 2 - 223 889 8 SEP 6

10

trucción y la posibilidad de variar fácilmente su tono, a cuyo fin dispone de una regulación que varia la distancia de recorrido de los contactos de apertura y cierre de circuito, que aumenta o disminuye la frecuencia de las vibraciones, llevando un disco de forma especial para reforzarlas constituyendo una caja de resonancia.

15

El circuito eléctrico y los elementos productores de sonido se encuentran montados en el interior de una caja metálica de fundición, a modo de carcasa, cerrada por una tapa del mismo material, provista de ranuras formando pequeñas ventanas, quedando retenida la membrana vibradora entre la base y la tapa fuertemente apretadas, las bornas de conexión se encuentran sobre la pared de la caja debidamente aisladas de las cuales arranca el circuito eléctrico del aparato y a las mismas se emborna la línea de alimentación.

20

25

Para detallar ampliamente la constitución y funcionamiento de éste aparato, nos referiremos a la lámina de dibujos que se acompaña, en la que se ha representado un caso de realización práctica, con la salvedad de que al tratarse de un ejemplo aclaratorio, los dibujos en cuestión, han de interpretarse con amplio criterio y sin carácter limitativo alguno.

30

35

En estos dibujos la figura 1, es una vista en planta de toda la base del aparato, sin la tapa; la figura 2, una sección total del mismo por un plano vertical normal al mismo.

la figura 3, una vista de la tapa por arriba en proyección horizontal; las figuras 4 y 5 unas vistas res-



223 889 8 SEP 6

- 3 -

pectivas del mecanismo de apertura y cierre de circuito visto de frente y por un lado ambas en proyección vertical.

40

los distintos elementos que integran las figuras del dibujo, se reseñan como sigue:

La carcasa -1- a base de fundición ó de otro material, forma la caja del aparato, en cuyo fondo hay un saliente -2-, que constituye un alojamiento para la pieza polar inferior -3- fija al mismo. Esta caja por arriba dispone de una valona -4- de embridaje sobre la que se une el soporte -5- a base de chapa de hierro, por medio de unos tornillos con tuerca, uniéndose este soporte a una escuadra -6- con unos remaches -7-, la cual sirve para fijar en voladizo todo el aparato, al chasis o motor del vehículo.

45

50

En la pieza polar inferior citada, se montan los núcleos -8- de metal magnético sobre los que van los carretes o bobinas -9- que forman el electroimán, cuyo circuito magnético quedará completado por la pieza polar superior -10-. Las bobinas se conexionan por el conductor -11- a las bornas -12-, por donde entra la corriente de excitación. Estas bornas en número de dos se encuentran montadas sobre el aislante interior -13- y el exterior -14- en la pared de la caja o carcasa debidamente aisladas de la misma, efectuándose la conexión de los cables de la batería a las mismas, por medio de las tuercas -15-.

55

60

La corriente que existe en las bornas se dirige al circuito eléctrico, por el conductor citado -11- y la pletina conductora -16-, estando formado este circuito,

65

223 889

8 SEP. 19



- 4 -

por las bobinas y el dispositivo de apertura y cierre generador de la frecuencia osciladora que produce las vibraciones del sonido.

70

El dispositivo de apertura y cierre de circuito lo compone la pieza soporte -17- en forma de doble es-

75

cuadra, fijada a la base de la carcasa por el tornillo -18-, y descansando sobre el muelle -19- por su extremo libre; a dicha pieza se une el porta contactos -20-

80

previamente aislado de la misma, que por medio del tornillo -21- queda fijada a ella y al mismo tiempo hace comunicar, con la pletina conductora -16- para el paso de la corriente, llevando remachado el contacto -22-

85

superior. Sobre una cola posterior algo doblada de la pieza soporte -17-, se fija el porta contactos inferior -23- a base de un fleje de acero, el que debidamente aislado de dicha pieza soporte por el aislante intermedio -24-, se une a la misma por el tornillo -25-, quedando en contacto con el conductor -26- por intermedio

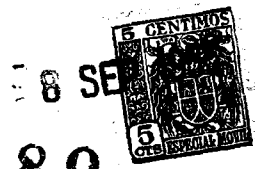
90

de la pieza -27- que refuerza la tensión del muelle hacia arriba. El conductor -26- se une a la salida del carrete de bobina, siendo el -11-, el conductor de llegada. En el mismo porta contactos -23-, se remacha el contacto inferior -28-, encarado con el superior y este porta

95

contactos inferior dispone de una prolongación mas alla del contacto donde descansa un bulón -29- fijado a la pieza polar superior -10-.

El bulón -29- queda unido a la pieza polar superior referida, formando un cuerpo superior sobre el que se fija la membrana -30-, fuertemente apretada por la tuerca -31-, formando un conjunto rígido, llevando un alojamiento



223 889

100

to superior que recibe al disco -32- de resonancia fijado por la tuerca -33- roscada al esparrago -34- perteneciente al cuerpo del bulón citado, cuyos elementos constituyen el mecanismo vibratorio.

105

La membrana -30- a base de una lámina de acero con ondulación, descansa sobre la válvula -4- de la carcasa por medio de unas juntas -35- quedando fija entre dicha valona y la tapa -36- cuando ambas se unen fuertemente por los tornillos pasantes por los agujeros -37-.

110

Cuando pasa corriente por las bobinas, éstas se excitan y atraen al núcleo magnético superior -29-, haciendo pisar su bulón -29- sobre el porta contactos inferior -23-, al cual se hace retroceder y separar los contactos -22- y -28- abriéndose el circuito electrico y desexcitándose las bobinas; al cesar la atracción nuevamente se unen los contactos y de nuevo se produce la atracción, repitiéndose constantemente esto, lo que origina unas vibraciones en la membrana -30-.

115

Según sean mayores o menores los espacios entre contactos abiertos, así serán de frecuentes las interrupciones, por ello estas se pueden variar acortando o alargando dicho espacio, lo que se consigue por medio del tornillo de regulación -38-, que acerca o aleja al soporte -17-, cuya maniobra es factible por tener dicho tornillo su cabeza -39- al exterior de la caja para su facil manejo. La membrana -30-

120

participa por igual de las atracciones de la pieza polar -10- a que va unida las cuales por la rapidez en que se producen generan el sonido, lo que ocurre igual al disco -32- siendo ambos los que en realidad producen el sonido.

125

223889

SEP



- 6 -

Para que este sonido se perciba con toda su intensidad la tapa, dispone de una zona central con nervios -40- y unos espacios -41- como ventanas para dar salida al mismo.

130

Con la descripción que precede creemos suficientemente aclarado la disposición y funcionamiento de este aparato restando consignar la posibilidad de que sean variables las formas y dimensiones de cualquier detalle constructivo de los materiales, siempre que con ello no se altere la esencialidad de su objeto puesto de manifiesto en la siguiente

135

N O T A

Los puntos nuevos que se reivindicán en esta Patente de Introducción, son:

140

1º.-Aparato electro vibrador acústico, caracterizado por comprender una caja circular con una valona superior donde se embrida una tapa, aprisionándose entre ambas una membrana metálica vibrante que dispone una ondulación circular y cuya caja en el fondo tiene un alojamiento embutido donde se fija una pieza polar inferior de la que parten dos núcleos magnéticos envueltos cada uno por una bobina eléctrica para formar un electroiman, llevando montados sobre la pared lateral de la referida caja, unas bornas de conexión que se unen por medio de conductores a una batería o acumuladores eléctricos, de las cuales arrancan las conexiones que forman el circuito eléctrico que alimentan el electroiman.

145

150

155

2º.-Aparato electro vibrador acústico, caracterizado por disponer en el interior de la caja reivindicado en 1, un dispositivo de ruptura formado por una pieza soporte

223 889 8 SEP. 19



- 7 -

160

a doble escuadra unida por un extremo al mismo fondo de la caja y que descansa por el otro extremo sobre un muelle en espiral que tiende a levantarlo, roscándose en este mismo lugar con un tornillo de regulación que pasa por el interior del muelle citado y cuya cabeza queda al exterior del fondo de la caja para su facil manejo por medio del cual se puede variar la altura del puente que forma, fijándose debidamente aislada sobre dicho soporte una pieza provista de un contacto de plata o cualquier material apropiado, en su extremo apto para la apertura y cierre de circuito de alta frecuencia, uniéndose asi mismo al soporte un fleje igualmente aislado provisto de otro contacto que encara con el anterior cuyo fleje se prolonga mas allá del contacto presentando un extremo en voladizo que al ser pisado separa los dos contactos e interrumpe el paso de corriente que excita al electroiman.

165

170

175

180

3º.-Aparato electro vibrador acústico, caracterizado por comprender una pieza polar superior que cierra el circuito magnetico del electroiman a la cual se une la membrana vibratoria citada y un disco superior de perfil ondulado que refuerza el sonido, experimentando ambas los mismos movimientos que toma la pieza polar, en la cual se sitúa un bulón inferior que pisa sobre el voladizo del fleje porta contactos reivindicado en 2, dispuesto todo de tal manera que al pasar la corriente por las bobinas, estas se excitan y atraen la pieza polar citada, la cual en su descenso provoca la separación de los contactos y la interrupción de la corriente volvien



223 889



- 8 -

28 SEP 1955

185

dose a unir acto seguido los contactos para repetirse las acciones, lo que provoca una sucesión de vibraciones en las membrana y disco superior que dan lugar al sonido, que sale al exterior por unas ventanas practicadas en la tapa.

190

4º.-"APARATO ELECTRO VIBRADOR ACUSTICO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de CCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 194 líneas.

Valencia, 27 de Agosto de 1.955  
Por autorización del interesado.

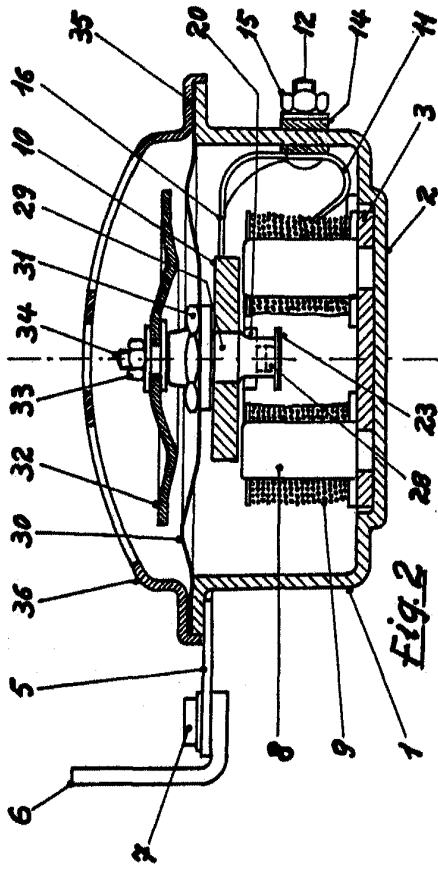


Fig. 2

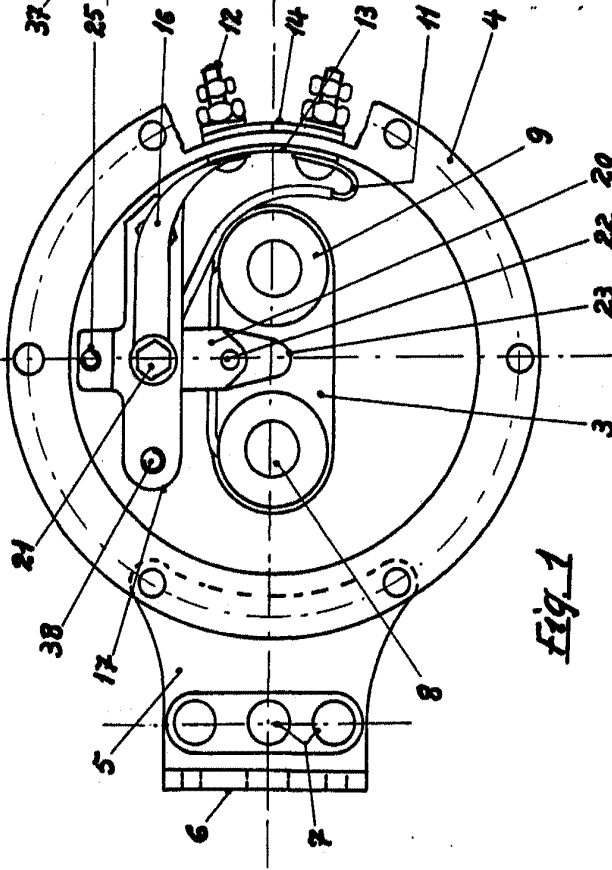


Fig. 1

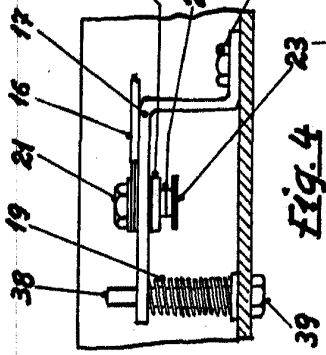


Fig. 4

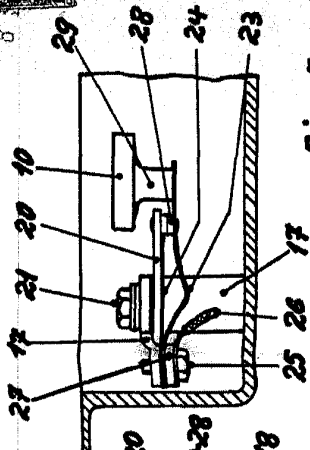


Fig. 5

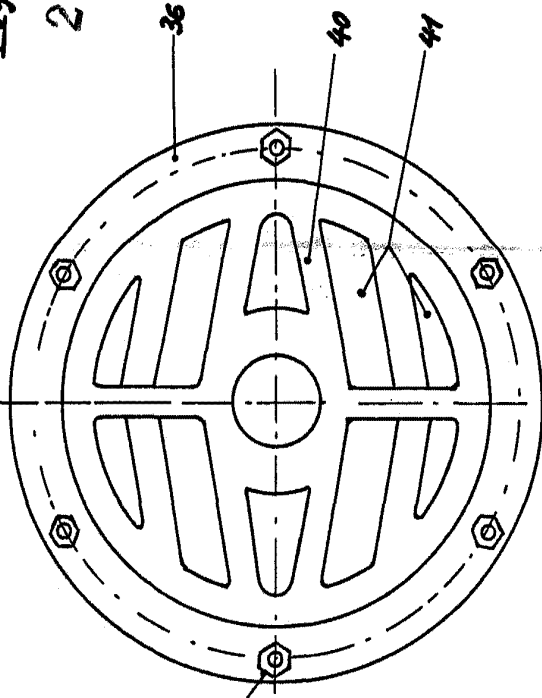


Fig. 3

223889

**ESCALA VARIABLE**  
 Valencia Agosto 1955  
*[Signature]*