



REPRODUCCION  
FOTOCOPIA DEL ORIGINAL

202121

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "SISTEMA DE REGLAJE DEL SONIDO DEL CLAXON PARA CORRIENTE ALTERNA PRODUCIDA POR PLATO MAGNETICO", a favor de DON ATTILIO ALBINELLI, de nacionalidad italiana, residente en Madrid, "Avenida de Menendez Pelayo, n° 63".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de reglaje del sonido del claxon para corriente alterna producida por plato magnético.

En este tipo de claxon la producción de sonido se consigue mediante una bobina alimentada por corriente alterna, alimentación que, por ejemplo, en las motos pequeñas, utiliza para ser llevada a cabo las revoluciones de un plato magnético usado para el encendido y alumbrado de las mismas, cuyo plato produce en la bobina de alumbrado corriente alterna de frecuencia directamente proporcional a la cantidad de revoluciones a la que viene sometido dicho plato.

En este tipo de claxon, la bobina utilizada se encuentra sumergida en un núcleo de hierro dulce y se la conecta a la fuente eléctrica del plato magnético siendo su armadura un disco también de hierro dulce que forma cuerpo con una membrana elástica, de suerte que, al ser atraído aquel disco lo será también la membrana que así quedará sometida a pulsaciones determinadas por las frecuencias de las alimentaciones. Con

202121



bajas frecuencias conseguiremos lentos desplazamientos que aumentarán de intensidad al aumentar aquellas frecuencias. Ese movimiento vibratorio de membrana se traducirá en violentas vibraciones del aire que la rodea y, enfrentando con ella un difusor, este, al recogerlas, las retransmite en sonido, cuya tonalidad será por lo tanto proporcional a la amplitud de las vibraciones a que viene sometida la citada membrana.

El objeto de la presente invención es, un claxon excitado por corriente alterna en el que la tonalidad y timbre de sonido sean regulables, si así se desea, según el lugar en el que haya de emplearse y la distancia a que convenga sea oído.

Para ello el claxon está constituido esencialmente con la disposición habitual en lo que se refiere a los medios magnéticos, para lo cual se suministra corriente alterna a una bobina sumergida en un núcleo de hierro dulce con lo que se producen las atracciones y repulsiones de un disco, también de hierro dulce, que constituye la armadura del citado dispositivo electro-magnético. El número de atracciones, o repulsiones, será determinado por el de frecuencias que vienen producidas por el plato magnético. Cuando ese número llega a ser de 25/50 pulsaciones por minuto, la mencionada membrana vibrando desplaza cantidad de aire suficiente en potencia para ser recogida por el difusor que retransmite en sonido a tales vibraciones.

Las variaciones de sonido en sus características de tono y timbre dependen por lo tanto de la distancia del disco al núcleo por el cual es atraído o repelido, y de la distancia entre el difusor y la membrana vibrante que forma cuerpo con el disco.

La presente invención se basa en conseguir variar tales distancias en forma reglable y sucesiva para alcanzar el punto "óptimum" en cada caso.

Para ello, en la tapa del claxon y centrado en ella, se dispone

202121



un tornillo, preferiblemente de pequeño paso, con tuerca exterior de  
blocaje del mismo, cuyo tornillo rosca a su vez en un collarín ajusta-  
damente dispuesto en el orificio centrado en la citada tapa, de suer-  
te que el tornillo pueda girar con desplazamiento axial o, si se le  
5 hace formar cuerpo con su tuerca, es el conjunto de tornillo, tuerca  
y collarín el que gira sin avanzar axialmente y, por consiguiente, si  
una zona de aquel tornillo pasa a través de un taladro fileteado en el  
centro de un difusor, aquel giro producirá un desplazamiento al difu-  
sor que lo acercará o alejará respecto a la membrana elástica.

10 Tenemos ya todos los elementos y medios necesarios para llevar a  
cabo la variación de características del sonido que nos interesen; el  
desplazamiento axial del tornillo, manteniendo fijo al difusor, regu-  
lará la amplitud de vibración de la membrana elástica y disco a ella  
unido, dado que tendremos mas o menos cerca del tope central del disco  
15 al extremo del tornillo que avanza o retrocede, y el giro del tornillo  
sin avance axial producirá el desplazamiento del difusor, alejándolo o  
acercándolo a la citada membrana vibrante. Lo primero hace variar el  
tono, lo segundo hace variar el timbre, o sea que habremos conseguido  
regular a voluntad, y con un solo dispositivo, características tan im-  
20 portantes para el sonido.

No es indiferente el orden en que debe practicarse la variación  
de las dos distancias referidas; lo primero debe ser la regulación de  
distancia entre núcleo y membrana, y en cuanto se alcance el punto con-  
veniente, proceder a acercar o alejar el difusor a dicha membrana.

25 Para la mejor comprensión del invento vamos a describir, a título  
de ejemplo, no limitativo, un caso de realización, valiéndonos de las  
figuras de la adjunta lámina. En ella:

La fig. 1ª representa en alzado un corte por plano diametral del  
claxon de esta invención, sin sistema regulador de sonido, y

30 La fig. 2ª es este mismo claxon con el sistema regulador.

202121

25F



Las mismas letras designan en una y otra figura a los elementos que desempeñan análoga función.

En el cuerpo de claxon A designamos en C-C las bobinas sumergidas en el núcleo B de hierro dulce, siendo D el disco, también de hierro dulce, solidario de la membrana vibrante E cuya periferia queda prendida entre el cuerpo A y la tapa G del claxon. Centrado en esta tapa G vá un taladro a cuyo través, cuando se usa el sistema regulador del sonido (fig. 2ª) pasa ajustadamente el collarín H que hace de tuerca respecto al tornillo T dotado a su vez de tuerca exterior de bloqueo M y arandela N. El disco D lleva en su centro el tope I que pasa también a través de la membrana E solidarizando ambos elementos. El tornillo T pasa también a través de un taladro centrado en el difusor F.

El funcionamiento es fácilmente comprensible. El plato magnético al girar produce en la bobina C-C con él conectada una corriente alterna que, atrayendo o repeliendo al disco D crea vibración en la membrana E cuya pulsación será determinada por la frecuencia de las alimentaciones, y cuya amplitud será regulada por la mayor o menos aproximación del extremo del tornillo T al tope I. Ese movimiento de la membrana E hará vibrar el aire que la rodea, vibraciones que recogidas por el difusor F serán retransmitidas en sonido cuya tonalidad será proporcional a las características de las mismas. Para que sea audible la retransmisión es necesario que el número de pulsaciones por minuto que experimente la membrana llegue a la cifra de 25/50.

Veamos ahora la manera de crear las variaciones de características del sonido en su tono y en su timbre. Si alojada la tuerca M y sujeto el difusor F (fig. 2ª) hacemos girar el tornillo T este tendrá avance, o retrocederá axialmente con lo que su extremo estará mas o menos próximo al tope I solidario del conjunto D-E y por ello limitará mas o menos la amplitud vibratoria de la membrana E dando lugar a variantes de tonalidad; si ahora apretamos la tuerca M contra el collarín H, y



hacemos girar al conjunto, el difusor F, haciendo de tuerca, se desplazará paralelamente a si mismo, variándose con ello la distancia entre dicho difusor y la membrana elástica, con lo que se varía el timbre del sonido.

5 Este es pues el orden preferible de regulaciones, primero alterar la distancia entre membrana y núcleo atractor y, al obtener el punto "oprimum", alterar la que hay entre membrana y difusor.

El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de realizaciones que difieran en detalle de la que hemos ilustrado como ejemplo, 10 las que asimismo quedan protegidas. Podrá pues emplearse como materiales de ejecución cualesquiera aptos para desempeñar su cometido y en el tamaño y perfilado que mejor convengan, y respecto al dispositivo de reglaje a base de tornillo, podrá ser preferiblemente dispuesto en el interior de la tapa del claxon manejándose desde el exterior mediante un desatornillador que pase a través de un taladro centrado en dicha 15 tapa, todo ello dentro del espíritu de las reivindicaciones que a continuación se detallan.

N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como nó practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las reivindicaciones 20 siguientes:

1.- Sistema de reglaje del sonido del claxon para corriente alterna producida por plato magnético, caracterizado porque, la producción del sonido del claxon se debe a que, el plato magnético, generalmente usado para el encendido y alumbrado en las motos pequeñas, produce en la bobina de alumbrado una corriente alterna cuya frecuencia es directamente 25 proporcional a la cantidad de revoluciones a las que viene sometido di-

202121



5 uno plato magnético, cuya corriente alterna produce atracciones y repulsiones de un disco solidario de una membrana elástica adecuadamente distanciada del núcleo del bobinado, vibraciones que originan violentos desplazamientos en las capas de aire que rodean a la citada membrana, pulsación cuya frecuencia dependerá por lo tanto de la frecuencia de las alimentaciones, y que, al chocar con el difusor retransmitirá en sonido con tonalidad proporcional a la amplitud de las referidas vibraciones, empezando a ser audibles cuando la mencionada pulsación alcance la cifra de 25/50 vibraciones por segundo.

10 2.- Sistema, según la reivindicación 1, caracterizado porque, la tonalidad del sonido así originado es función, no solo de la amplitud de vibraciones sino también de la distancia de la membrana elástica al difusor.

15 3.- Sistema, según la reivindicación 1, caracterizado porque, cuando se desee variar las características de tonalidad del sonido, habrá que modificar la amplitud vibratoria y la distancia de membrana a difusor, lo cual se logra, en el presente invento, mediante un dispositivo de tornillo dispuesto en la tapa del claxon, preferiblemente por el interior de la misma, cuyo dispositivo permite que el avance o retroceso de un tornillo de pequeño paso limite tales amplitudes manteniéndose 20 fijo el difusor, y que solidarizando aquel tornillo con la tapa su giro dé lugar a un desplazamiento del difusor paralelamente a si mismo por ser este elemento tuerca, a su vez, del referido tornillo, siendo todo ello manipulado desde el exterior por herramienta a través del taladro 25 centradamente dispuesto en la tapa del claxon.

4.- Sistema de reglaje del sonido del claxon para corriente alterna producida por plato magnético.

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

Madrid, a veinticinco de Febrero de mil novecientos cincuenta y dos  
ATTILIO ALBINELLI.

AME IVERN MRALES

25 FEB

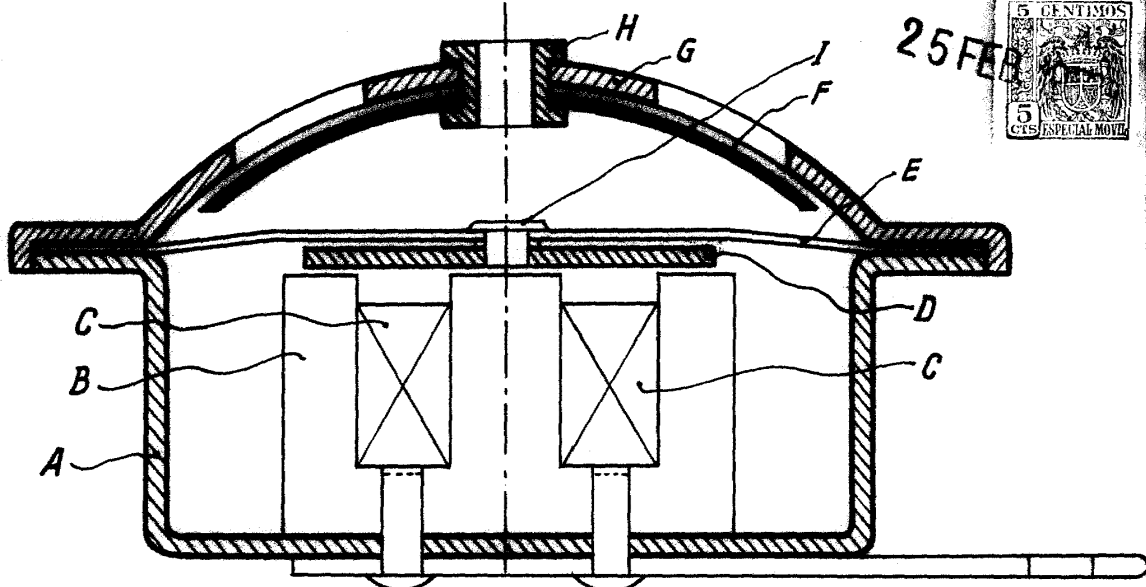


FIG. 1

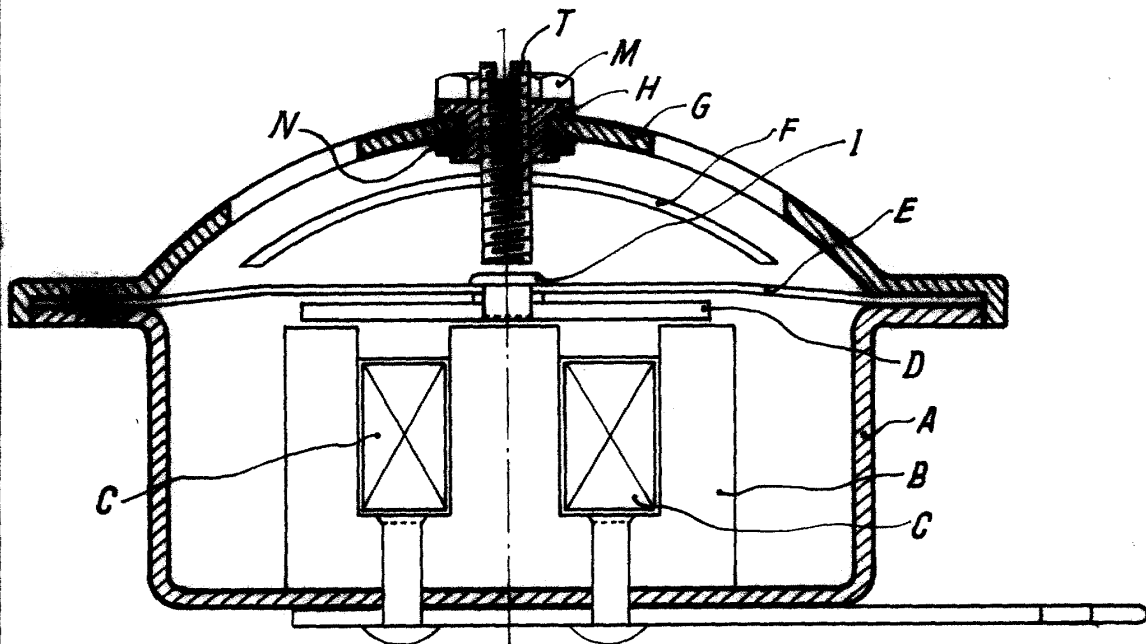


FIG. 2

Madrid a 25 de Febrero de 1952

A LOS SEÑORES

ESCALA VARIABLE