

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre: "Perfeccionamientos en reproductores acústicos electro-magnéticos para discos de gramófono y sus similares."

POR

John Baden Woodcock

DE

Londres

Inglaterra



*El presente invento se refiere a reproductores acústicos electro-magnéticos aplicables a discos de gramófono y matrices impresionadas análogas, y apropiados para tocar dichos discos, por ejemplo, por medio de un amplificador de válvulas termoiónicas y un altavoz.*

*Los reproductores electro-magnéticos que pueden emplearse para tocar discos de gramófono u otros elementos impresionados análogos, por medio de un amplificador y de un altavoz, o para regular un radio transmisor para la transmisión de discos de gramófono, o en algunos casos, para impresionar los discos mismos, comprenden normalmente un circuito magnético que tiene un órgano móvil portador de una aguja de gramófono o dispositivo tallador o cortante, y uno o mas carretes intercalados en dicho circuito magnético.*

*El presente invento tiene por objeto realizar un reproductor acústico electro-magnético provisto de medios amortiguadores para reducir la distorsión a un minimum.*

*Con arreglo al invento un reproductor electro-magnético de la clase anteriormente descrita vá provisto de un inducido o armadura giratoria y de medios de amortiguación o sordinas que constan de una o mas tiras, correhuelas o lenguetas de cuero, caucho u otro material análogo, cada una de las cuales va unida al citado inducido y a alguna otra parte relativamente fija del aparato.*

*Tambien se emplean, de preferencia, medios para graduar la tensión inicial de la correhuela o tiras. Asimismo será preferible que el dispositivo esté provisto de medios amortiguadores adicionales que comprendan unos tubos de caucho u otros similares que amortiguen directamente los movimientos del inducido.*

*El invento vá representado en los dibujos que se acompañan, cuya Fig. 1 representa una modificación, siendo las Figs. 2 y 3 vistas con detalle de dicha modificación, y la Fig. 4 una segunda modificación.*

*En las Figs. 1, 2 y 3, 1 indica un electro-imán permanente en forma de herradura o de U que lleva en la*



extremidad de uno de sus brazos, o cerca de ella, una pieza polar 2, tambien en forma de U en cada uno de cuyos brazos va montado un carrete 3, yendo estos carretes conectados en serie . Los brazos de la pieza polar van dispuestos materialmente en sentido rectangular a los brazos del electro-iman permanente y proyectan hacia el segundo brazo de este último. Del segundo brazo del electro-iman proyecta hacia dentro un brazo mas pequeño 4, en cuya extremidad interna hay montada una armadura giratoria 5. Esta armadura está situada en inmediata proximidad a las puntas de la pieza polar en forma de U, y va colocada sensiblemente en paralelismo con los brazos del electro-iman permanente, estando el pivote 6 de la armadura situado en un punto frente por frente del punto intermedio entre los brazos de la pieza polar y perpendicular al plano comun del electro-iman y de dicha pieza polar. Una tira o correhuela de cuero, caucho u otro material análogo 7 va unida por su centro a la extremidad superior de la armadura o inducido, yendo las extremidades de dicha correhuela fijas a los costados de unos pies derechos verticales 8 que descansan en una borna 9 de ebonita, o de otro material apropiado, unida al costado del electro-imán y por el lado de su curvatura. A estos pies derechos se les puede dar vuelta y se pueden inmovilizar (por medio de tuercas), en una posición cualquiera que se desee, de manera que las dos mitades de la correhuela formen a modo de un par de riendas cuya tensión se puede graduar para dar vuelta a los pies derechos 8. En el electro-imán van dispuestos el cuadro de bornas usual y la montura del brazo acústico, mientras que la extremidad inferior de la armadura va formada enteriza como aguja o estilo o como corte 10 para impresionar el disco. En 11 van indicados unos pequeños trocitos tubulares de goma o material equivalente que van colocados en una ranura 15 formada en la extremidad del brazo 4 y entremedias de los pivotes 6. Dichos pedacitos de tubo 11 constituyen elementos amortiguadores o sordinas adicionales, por cuanto que van dispuestos entremedias del



brazo relativamente fijo 4 y el inducido o armadura 5. En la Fig. 3, que es una vista en proyección posterior de la Fig. 4, ha sido suprimido el órgano 5 en obsequio a la mayor claridad del dibujo. En 13 vá indicado un tubo cortito destinado a acoplar el aparato al brazo acústico de un gramófono.

Con arreglo a una modificación de la Fig. 4, la pieza polar 2 en forma de U que se vé en las Figs. 1, 2 y 3, se suprime y cada una de las bobinas vá montada en una pieza polar 2' colocadas a uno y otro lado de la armadura giratoria 5, una por encima y otra por debajo del punto de pivotación o giro 6. En esta forma de construcción, la armadura o inducido y su pivote descansan en unas placas apropiadas 14 o en los brazos de una horquilla hecha de un material anti-magnético y convenientemente unida al electro-imán.

N O T A .

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles sin que por ello se altere el principio fundamental del invento y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicito patente de invención por veinte años en España, es por: "Perfeccionamientos en reproductores acústicos electro-magnéticos para discos de gramófono y sus similares", caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Por el hecho de que la armadura o inducido vá montada en forma giratoria, y de que sus vibraciones se amortiguan mediante una o mas tiras o correhuelas de caucho, cuero u otro material análogo que se ligan a la armadura y a una parte fija del reproductor.

2ª.- Una disposición con arreglo a la reivindicación 1ª, en la que tan solo una correhuela vá unida por su centro



o parte intermedia a la armadura.

3<sup>a</sup>.- Una disposición con arreglo a las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup> en la que las tiras o correhuelas de amortiguación de las vibraciones ván prendidas en las partes fijas por medio de pilaretes o pies derechos graduables que permiten ajustar la tensión de la correhuela o tira.

4<sup>a</sup>.- Una disposición con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizándose, además por el hecho de que la armadura se amortigua también por medio de tubitos de caucho, o su equivalente, insertados entre dicha armadura y una pieza o parte fija del reproductor.

5<sup>a</sup>.- Una disposición con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la armadura o inducido se combina con un par de bobinas eléctricas colocadas, la una por encima y la otra por debajo del punto de pivotación o giro de la armadura y a uno u otro, o ambos lados de esta.

"Perfeccionamientos en reproductores acústicos electro-magnéticos para discos de gramófono y sus similares"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 1<sup>o</sup> de Junio de 1927.

John Baden Woodroffe.

P. P.

Por Poder  
de SANTOS LA SALLE

Fig. 1.

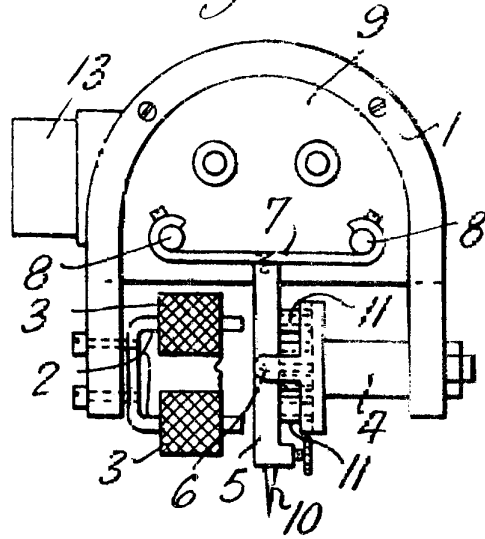


Fig. 3.

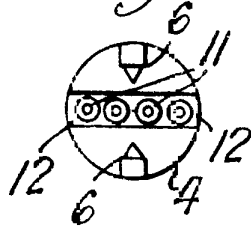


Fig. 2.

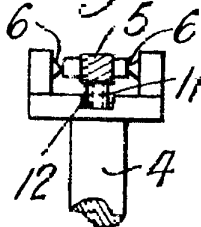
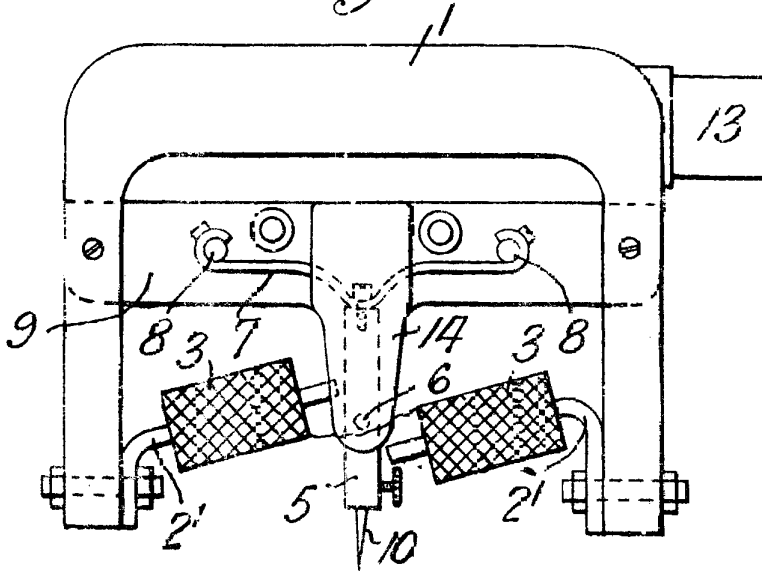


Fig. 4.



Madrid, 23 Junio 1927

*[Handwritten signature]*