

*Labr 379.*

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre: *"Perfeccionamientos en dispositivos  
para registrar los sonidos."*

FOR

*The Gramophone Company Limited*

DE

*Hayes,  
Middlesex,  
Inglaterra*



- 1 -

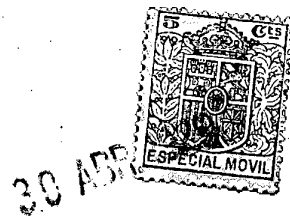
El presente invento se relaciona con los dispositivos destinados a registrar los sonidos.

Con arreglo al presente invento se realiza un aparato para el registro de sonidos en el que las vibraciones del estilo o aguja son amortiguadas por medio de una columna que encierra un fluido y que vá metida en un tubo o bocina, con la particularidad característica de que el tubo o bocina se llena en parte con un material amortiguador de sonidos como por ejemplo el algodón en rama. De esta manera resulta factible obtener una amortiguación mucho mejor mediante el empleo de una columna de fluido mucho más corta de la que era necesaria cuando el tubo o bocina no iba relleno en esta forma. La columna de fluido suele ser una columna de aire.

El invento vá representado en el dibujo que se acompaña en el cual:

La Fig. 1 es un alzado en corte y esquemático de una disposición con arreglo al invento, siendo las Figs. 2 y 3, un alzado en corte parcial y una proyección posterior, respectivamente de una modificación.

Con arreglo a la disposición representada en la Fig. 1, se emplea un estilo o aguja registradora 1, montada en una armadura 2, la cual vá unida por medio de un vástago 3, a un diafragma 4, montado en una caja acústica o de sonoridad 5. La parte posterior de la caja de sonoridad vá guarnecida de un tubo 6 de caucho blando. Este tubo lleva una empaquetadura de algodón en rama 7, que vá bastante suelto y de esta manera se obtiene una amortiguación satisfactoria empleando un tubo que solo tenga dos pulgadas de longitud. Desde luego se sobreentiende que si el tubo se llena de un material para la amortiguación del sonido este material deberá tener espacios intersticiales por los cuales el aire u otro fluido será impelido durante las vibraciones del diafragma de la caja de sonidos. Es potestativo emplear un material amortiguador que no sea poroso practicando en él unos espacios apropiados para el



paso del aire. En algunos casos el algodón en rama podrá llegar a tocar en el diafragma, y en otros casos deberá impedirse éste contacto. También habrá casos en que el tubo de referencia podrá ser de un material rígido.

Con una caja acústica, como la representada que tenga un orificio de salida de sonidos más pequeño que el área o superficie del diafragma, la longitud de la columna de fluido que se requiere para producir una determinada cantidad de amortiguación, es menor de la que sería preciso si no se emplease una abertura tan pequeña, si bien el invento no se circunscribe al empleo de una caja acústica o sonora semejante. En algunas circunstancias se podrá emplear una caja que tenga una abertura para la salida de los sonidos reproducidos, y que sea igual o mayor que el área del diafragma. La acción de esta caja de sonoridad es análoga a la de un transformador reductor de tensión en un circuito eléctrico puesto que el efecto que produce es aumentar la velocidad de las partículas de aire en vibración a expensas de la presión de la onda de sonoridad, y de este modo una columna de fluido de determinada longitud es de amortiguación más eficaz.

Según la modificación representada en las Figs. 2 y 3, la caja de sonoridad 5 lleva una prolongación más larga en su parte posterior que en la Fig. 1. Esta prolongación 8, vá fileteada por su parte exterior a fin de recibir una tapa o casquillo de rosca 9, que tiene una cubierta de gasa metálica o su equivalente 10. Por medio de este casquillo o tapa 9, se podrá graduar el apretado o prensado del relleno de algodón en rama 7. También es potestativo emplear, si se quiere un segundo disco de gasa metálica 11 en cuyo caso el algodón en rama irá aprisionado entre los dos discos de gasa metálica.

N O T A.

Habiendo ya descrito y detallado ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las

30 ABR 1934



- 3 -

disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que se altere el principio del invento, y lo que constituye su esencia y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en dispositivos para registrar los sonidos"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.= Por el hecho de que en dicho dispositivo las vibraciones del estilo o aguja (1) son amortiguadas por medio de una columna de fluido contenida en un tubo o bocina (6), con la particularidad característica de que dicho tubo o bocina vá relleno en parte de un material amortiguador del sonido (7).

2ª.= Un aparato para registrar los sonidos con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que el material para amortiguar los sonidos es algodón en rama.

3ª.= Un aparato para registrar los sonidos, con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, el cual comprende un diafragma que vá unido al estilo o aguja y que funciona en relación con la columna de fluido, y en el que el área de aquel de los extremos del tubo o bocina que se halla más próximo al diafragma, es menor que el área de este último.

4ª.= Un aparato para registrar los sonidos, con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que ván previstos los medios para graduar el grado de compresión de dicho material amortiguador de sonidos.

5ª.= Un aparato para registrar los sonidos, con arreglo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el citado material de amortiguación del sonido vá aprisionado entre dos órganos de retención, tal por ejemplo, como dos discos o pedazos de gasa metálica.

"Perfeccionamientos en dispositivos para registrar los sonidos"; 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, 30 de Abril de 1929.

THE GRAMOPHONE COMPANY LIMITED.

98 SANTOS L. GARCIA

P.P.

112768

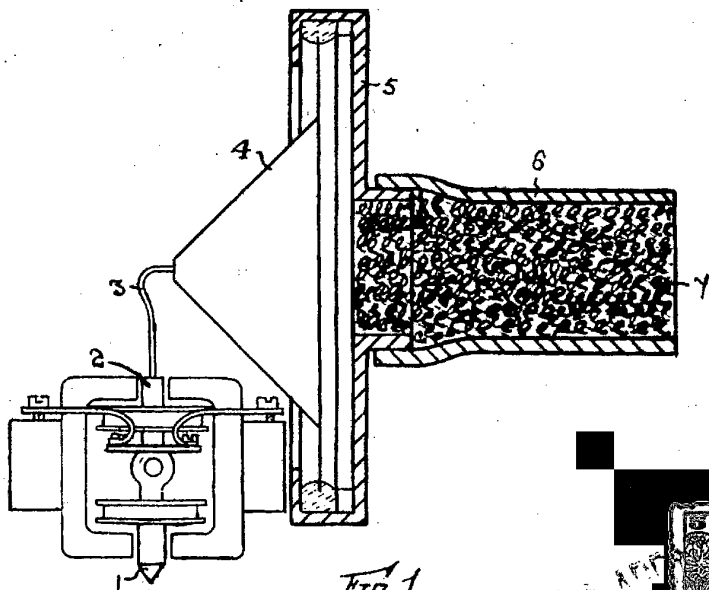


Fig. 1.

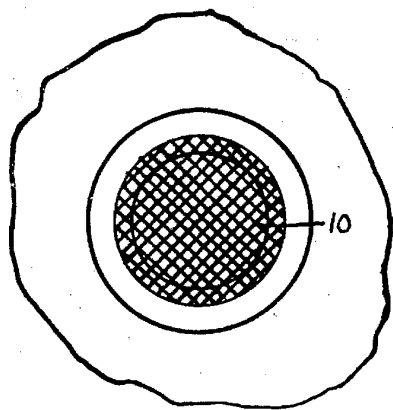


Fig. 3.

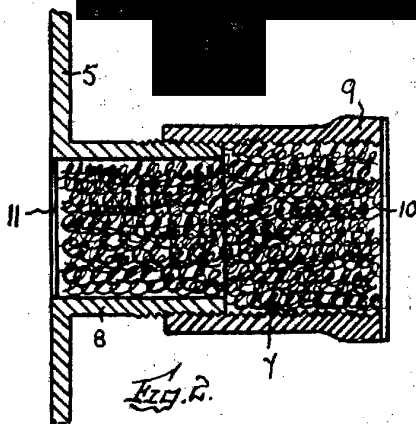


Fig. 2.

Madrid, 30 Abril 1929