

Caso 310

Patente Española

97.776

MEMORIA

descriptiva sobre: "Perfeccionamientos en máquinas parlantes."

POR

The Gramophone Company Limited

DE

Henry, Tiddler

Inglaterra



El presente invento se refiere a ciertos perfeccionamientos introducidos en las máquinas parlantes.

Conocida es ya la disposición de realizar una bocina amplificadora para máquinas parlantes en forma adelgazada o de mayor a menor conjuntas o articulaciones en la parte fusiforme o adelgazada que permitan a la caja de sonoridad tener movimiento tanto en sentido vertical como horizontal, por encima del disco impresionado, mientras que la mayor parte de la bocina va colocada en una posición fija. Aquella parte de la bocina amplificadora que oscila a través del disco, suele denominarse el brazo acústico, y tiene la caja acústica o de sonoridad montada en la extremidad libre. Este brazo acústico se ha venido haciendo componiéndole de tubos que ván en disminución y hechos de varios tamaños, pero por lo general en el sitio donde se desea obtener mayor volumen de reproducción, se aumentaba el diámetro del brazo acústico fusiforme. La parte fija de la bocina amplificadora también ha venido siendo de distintas dimensiones; en algunos casos después de quedar bajada o colgada a pequeña distancia del punto de unión con el brazo acústico se colocaba en sentido recto y de frente hacia la parte anterior de la máquina, mientras que en otros casos se la hacía bajar hasta el fondo del mueble, doblándola luego hacia arriba, bien sea hacia delante, hacia atrás o hacia los lados, y luego, en algunos casos, era llevada hacia el frente de la máquina, a fin de dar una considerable longitud a la parte fija de la bocina amplificadora. En efecto, para amplificar como es debido los tonos o notas bajas se necesita una bocina larga.

Los recurrentes han podido comprobar, que si bien el aumento en el diámetro del brazo acústico cuando vá de mayor a menor es susceptible de dar mayor volumen de sonoridad en la reproducción, en cambio, hace desmerecer la calidad de ésta, y en particular, aquellas notas que son de más alta frecuencia no se reproducen con el matiz y sonoridad debidas cuando se emplea un brazo acústico de gran diámetro, así es que un brazo



acústico que tenga un diámetro grande, acoplado a una bocina larga, si bien desarrolla un gran volumen de reproducción, en cambio, la reproducción no esni agradable al oido ni fiel.

Con arreglo al presente invento, realizamos una máquina parlante cuya bocina amplificadora, o sea el conjunto acústico o de sonoridad desde la caja acústica a la embocadura de la bocina, vá dividido en un brazo acústico de diámetro relativamente pequeño, y en una parte fija que representa varias veces la longitud del brazo acústico.

Hemos podido comprobar, por ejemplo, que se obtienen excelentes resultados en la reproducción de sonidos empleando un brazo acústico, cuyo diámetro por la parte donde vá unido a la caja acústica sea de 1.1 cms. aumentando por el otro extremo del brazo acústico a unos 2.3 cms., siendo la longitud del brazo entre 28 cms. y 37 cms., según las dimensiones de la máquina parlante. En combinación con un brazo acústico que venga a tener aproximadamente estas dimensiones empleamos una parte fija de la bocina amplificadora que vá aumentando en sección transversal desde el punto de unión con el brazo acústico hacia la embocadura formando líneas que son bien conocidas y viene a tener por lo menos tres veces la longitud del brazo acústico, si bien en máquinas del tipo mayor la longitud de la parte fija de la bocina podrá ser el cuádruple o más del cuádruplo de la longitud del brazo acústico.

La práctica ha demostrado que empleando en combinación un brazo acústico y una bocina que sean aproximadamente de las dimensiones antedichas, se obtiene una reproducción sonora muy excelente, mientras que al propio tiempo responde perfectamente también a las notas de alta y baja frecuencia.

Se verá que, el orificio por donde las ondas sonoras penetran en el brazo acústico al arrancar de la caja de sonoridad, es excepcionalmente pequeño (1.1 cms. en el ejemplo considerado), y que aumentando muy paulatinamente la sección del brazo acústico, éste último, por su parte más ancha



todavía tiene un diámetro inferior al usual en el punto donde empalma con la parte fija de la bocina.

La parte fija de la bocina amplificadora deberá hacerse preferentemente de cinc; mientras que la extremidad estrecha de ésta parte fija podrá ser de sección circular o redonda, a fin de que resulte una transición suave desde el brazo acústico a la bocina fija, preferimos formar la mayor parte de la bocina de amplificación fija de sección materialmente rectangular, a fin de que la bocina pueda ir replegada sobre sí misma una o más veces, dentro del mueble de la máquina, estableciendo así la necesaria longitud de bocina sin ocupar demasiado espacio. Ahora bien, en aquellas máquinas parlantes de mayor tamaño del tipo de las que descansan en el suelo, hay sitio suficiente para retener la sección circular, o por lo menos redondeada de la bocina en todas sus partes.

El invento vá representado en el dibujo que se acompaña, cuya Fig. 1 es un alzado lateral en corte de la nueva máquina, y

La Fig. 2 es un plano seccional parcial en mayor escala del brazo acústico. El brazo acústico *a* vá montado en forma giratoria en *h* en el tablero *g* del motor de la máquina, estableciéndose la articulación usual *d* en la parte *e* para que la caja acústica pueda tener movimiento ascendente y descendente. La abertura u orificio que presenta el brazo acústico por su extremo más pequeño *f* es de 1.1 cms. de diámetro, y por la parte ancha de 2.2 cms. de diámetro. En *k* vá indicada la parte fija del conducto acústico montado en el cuerpo de la caja de la máquina, siendo la longitud de dicha parte fija *k* cuando menos el triple de la longitud del brazo acústico *a*.

N O T A
=====

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposi-



ciones 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 solicitamos patente de invención por veinte años en España es por:

"Perfeccionamientos en máquinas parlantes"; caracterizándose por el hecho de que la máquina lleva una bocina amplificadora dividida en un brazo acústico que vá de mayor a menor, y una parte fija de la bocina que también vá de mayor a menor, siendo el brazo acústico de menor diámetro y de disminución gradual, (como por ejemplo de 1.1 cms. por la extremidad pequeña hasta aumentar a unos 2.3 cms. en la extremidad ancha en una longitud de 28 a 37 cms.), mientras que la longitud de la parte fija de la bocina amplificadora viene a ser por lo menos el triple de la del brazo acústico.

"Perfeccionamientos en máquinas parlantes"; 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, 21 de Abril de 1926.

The Gramophone Company, Limited.

P.P.

97716

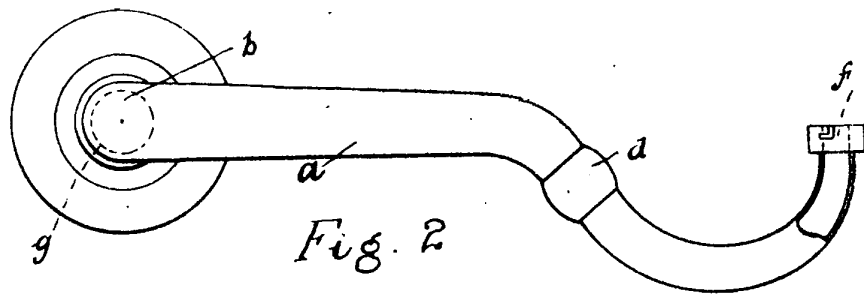


Fig. 2

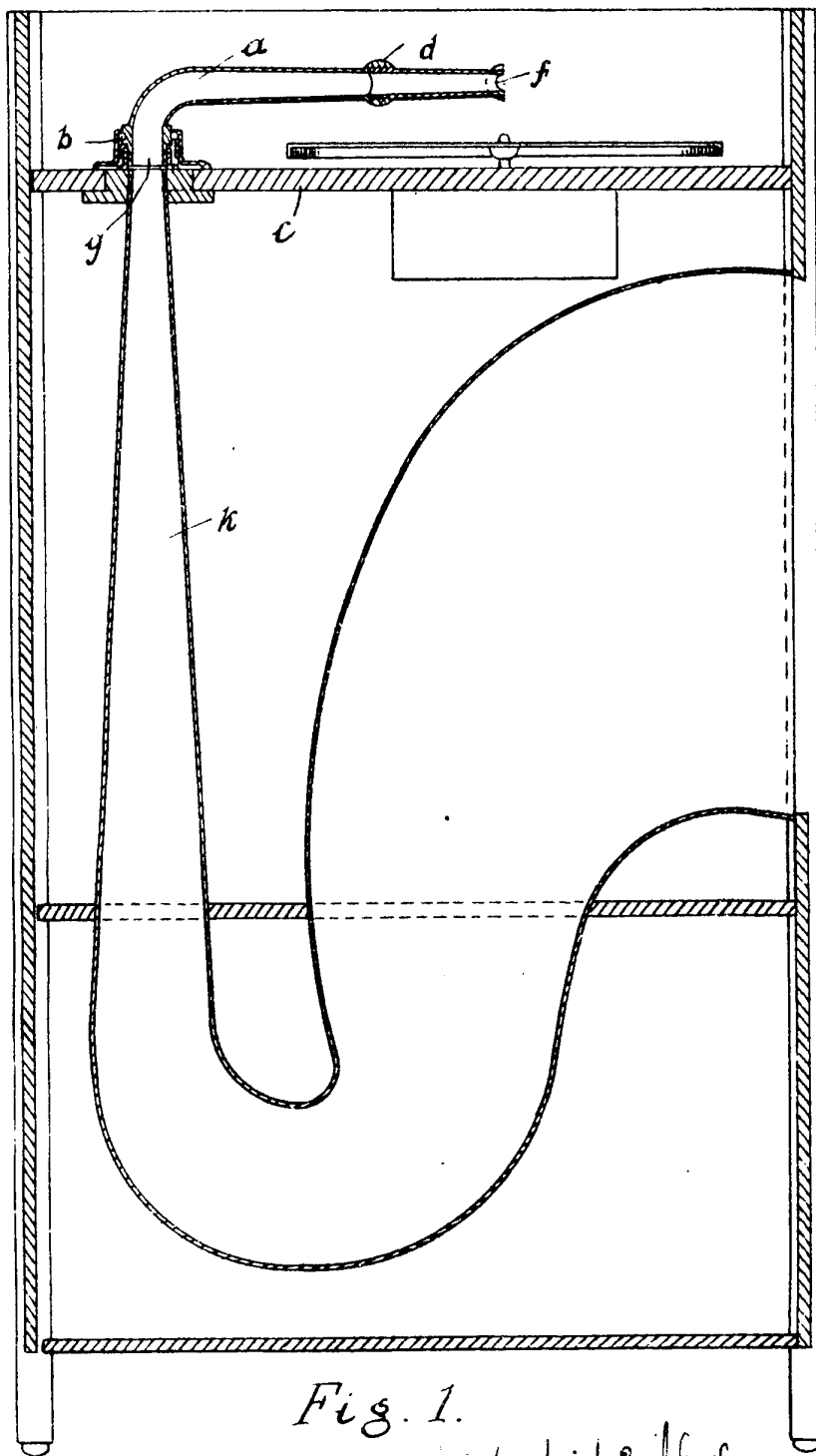


Fig. 1.

Patented April 1926

Handwritten signature