

7782



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de C l a u d e H u d s o n D a v i s, Ingeniero, residente en "Kia-Ora", Countess Street, Mosman, Estado de New South Wales (Australia), por "UN REPRODUCTOR PARA LOS FONOGRAFOS Y SUS ANALOGOS", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

Este invento es aplicable á los discos impresionados de los fonógrafos y al mecanismo usual ó corriente para hacerles que giren, y proporciona un reproductor, de construcción sencilla, con cualidades acústicas de gran perfección.

Con arreglo al mismo una caja de resonancia, ligera ó de poco peso, á la que en adelante llamaremos amplificador, que es de una materia en placas ú hojas delgadas y trabajada ó moldeada hasta recibir la debida forma, cónica con preferencia, va por su extremo más ancho dentro de un anillo que tiene un sostén para la púa ó aguja ordinaria de los fonógrafos. El citado anillo tiene una conexión articulada con respecto á un eje que gira en otro vertical, lo que permite la libertad de movimiento en unos planos vertical y horizontal al marchar la aguja por los surcos que para el sonido se impresionan en el disco.

Para que el expresado invento se pueda comprender con toda claridad pasamos á hacer una descripción detallada con ayuda del adjunto dibujo, en el que designan:

La figura 1, una elevación frontal, parte en corte,

La figura 2, una elevación lateral seccional,

La figura 3, una elevación seccional transversal de un detalle.

La figura 4, asimismo una elevación frontal, parte en corte.



La figura 5, una planta de un detalle, y

La figura 6, una planta de la figura 1.

Con referencia más particularmente á las figuras 1, 2 y 3, el amplificador cónico 1, que es de madera delgada, se sostiene por su extremo mayor dentro de un canal 2 que se practica en el anillo de caña 3, manteniéndose en la debida posición merced á una serie de piezas de puente 4, de corcho ó de madera, que se disponen de trecho en trecho en derredor de ese anillo y que se encolan al mismo y al amplificador.

La aguja 5 para el fonografo se sujeta en el cubo 6 del portaagujas 7 mediante un tornillo de fijación 8, teniendo el extremo posterior de ese portaagujas 7 una punta cónica y roscada para permitir que entre á rosca en un bloque de madera 9 encolado en la periferia del anillo 3.

El reproductor se soporta por medio de una columna 10 que tiene un cubo 19 destinado á recibir un eje 20 provisto de un asiento 21, y una mandíbula 22 adecuada para recibir un sostén 23 de forma especial, que lleva una mandíbula 24 en la que puede entrar una parte del anillo 3 y ser firmemente sujeta mediante unos tornillos 25 que pasan por unas perforaciones 26 de los miembros laterales de la mandíbula 24 y por unos correspondientes agujeros del mencionado anillo 3. Dicho sostén 23 pivota en la referida mandíbula 22, merced al eje ó pasador 27, al objeto de proporcionar la libertad de movimiento en un plano vertical, y permitir que el reproductor oscile cuando se quiera substituir la aguja. Unos topes 28 existentes en la prolongación curvada 32 del sostén entran en contacto con el costado de la mandíbula 22 cuando el reproductor se haya movido lo suficientemente para que la preponderancia de su peso se ejerza en ese lado del pivote 27. La posición del precitado sostén 23 cuando el reproductor se en-



cuentre en una posición inactiva la indica con líneas de puntos la figura 4.

En el extremo inferior de la columna 10 se dispone una lengüeta 11, que se sujeta centralmente á rosca en dicho extremo y que sobresale lo suficientemente para permitir su paso por una ranura central 12 practicada en una placa ó disco de metal 13 sujeto firmemente en el miembro horizontal superior 14 del mueble 15, mediante unos tornillos 16, y practicándose á su vez un resaca 17 en el miembro 14 á fin de recibir dicha llave ó lengüeta 11 y permitir que gire en él. Unos topes 18 se forman en el lado de abajo de la placa 13 al objeto de indicar el movimiento de la lengüeta y, por lo tanto, de la columna 10, cuando se introduce en la mencionada ranura 12.

Se ha observado que el sitio más conveniente para la columna 10 es uno en el eje que cuando el reproductor oscile describiendo un arco con respecto al eje 20, la aguja describa asimismo un arco (como con líneas de puntos lo indica la figura 6) que pase por el centro del pivote 29 por el que el disco impresionado 30 se mantiene en su sitio en la plataforma arrastrada 31.

Hasta ahora, los diversos métodos adoptados para la reproducción del sonido en los fonógrafos, se han basado todos en el principio de formar una conexión entre la aguja ó púa y el centro ó un punto cercano al centro, de un diafragma, y en muchos casos se ha recurrido á un brazo acústico para la conducción del sonido producido por las vibraciones del diafragma, que se le transmiten de la expresada aguja ó púa á la cámara ó bocina de amplificación.

El invento de que nos venimos ocupando difiere de esos métodos, puesto que las vibraciones se transmiten primeramente de la aguja del fonógrafo á un anillo y de este á un amplificador. Claro es que, sin apartarse del espíritu del invento, este se puede llevar á cabo en una diversidad de modos, y que se puede



emplear un número de diferentes materias.

Aun cuando el amplificador que se ilustra es uno cónico, siendo esa la forma preferida, experimentos hechos han demostrado que no hay que limitarse á esa determinada forma, sino, que, por ejemplo, puede ser discoideo, parabólico, semiesférico ó parcialmente esférico, ó de otras formas huecas. Asimismo debe tenerse en cuenta que aunque el método descrito é ilustrado para fijar ó sujetar el borde periférico del amplificador dentro del canal ha dado excelentes resultados, se puede recurrir á otros diversos métodos. Por ejemplo, las piezas de puente se podrían suprimir y encolarse la cara convexa del amplificador en el borde contiguo del anillo del derredor del canal, introduciéndose y encolándose un trozo de caña entre la cara cóncava de dicho amplificador y el lado contiguo del canal.

:--:--:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1°- Un reproductor del sonido que comprende un amplificador; un anillo con un canal destinado á recibir su borde periférico; y una aguja para transmitir á ese anillo las vibraciones del sonido

2°- Un reproductor del sonido que comprende un amplificador cónico; un anillo con un canal en el que puede entrar libremente el borde periférico de ese amplificador; unas piezas de puente interpuestas entre el amplificador y el borde inmediato del citado canal, encolándose esas piezas de puente al amplificador y al anillo; un portaagujas sujeto al mencionado anillo; y una aguja en el mismo, por la que las vibraciones del sonido se transmiten desde un disco impresionado.

3°- El reproductor del sonido descrito, y un medio soportador por el que su anillo, mientras se encuentra en un plano vertical, puede disfrutar de unos movimientos horizontal y vertical,



pudiendo dicho reproductor subir y bajar y moverse también describiendo un arco con respecto á la cara ó superficie del disco impresionado.

Esta patente recae sobre "Un reproductor para los fonógrafos y sus análogos", como queda descrito en la presente Memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 28 de Abril de 1926.

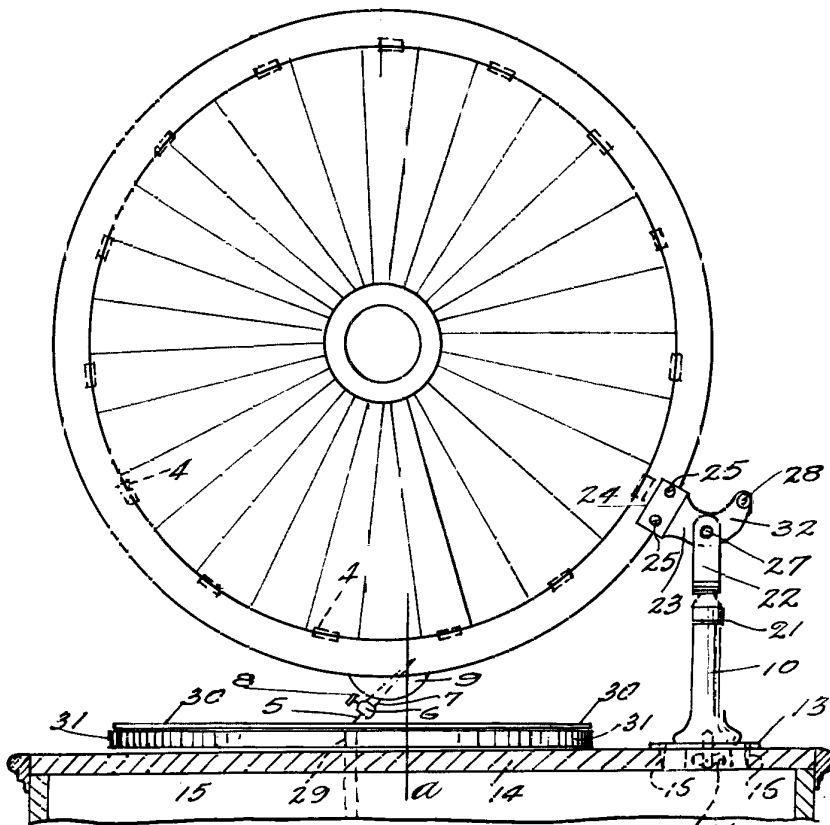


FIG. 1.

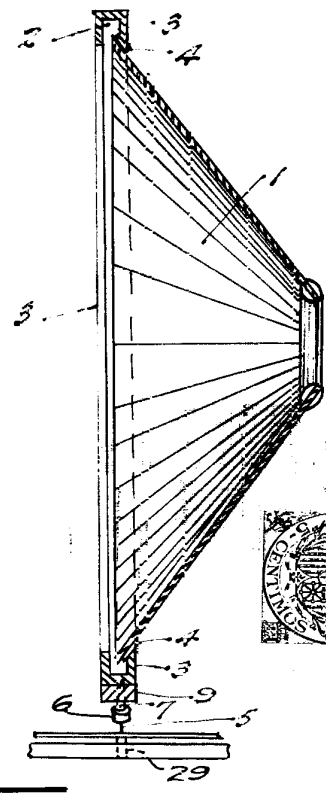


FIG. 2.

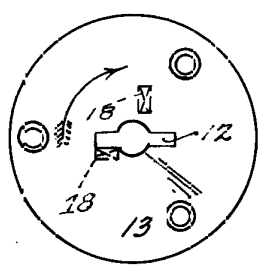


FIG. 5.

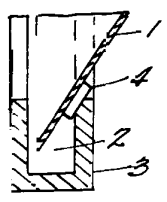


FIG. 3.

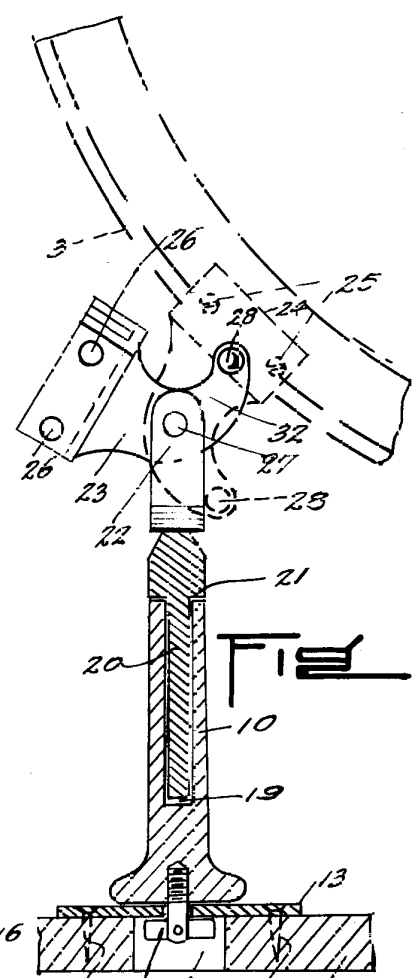


FIG. 4.

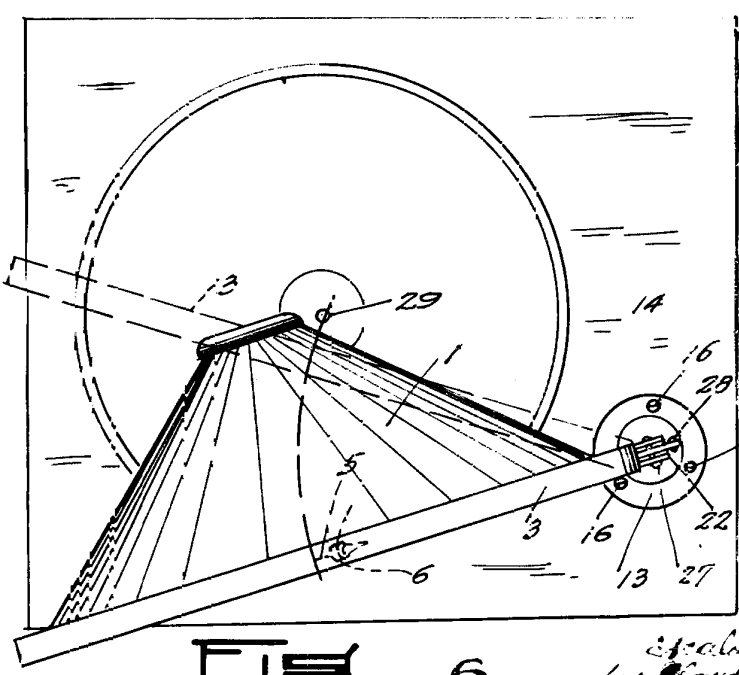


FIG. 6.

*Scale variable
for Claude Léon David
Gibonnet*