

*Caso B. - N.º 34.346.-*  
**Patente Española**

..... *92,410*

# MEMORIA

descriptiva sobre: *"Perfeccionamientos en los motores de  
máquinas parlantes y sus similares."*

**POR**

*Columbia Graphophone Co. Limited.*

**DE**

*Souders,*

*Inglaterra.*



El presente invento se relaciona con los motores de máquinas parlantes y otras similares, y muy especialmente con los motores de cuerda de máquinas portátiles o de tamaño pequeño, y tiene por finalidad realizar e introducir determinados perfeccionamientos en la construcción, montaje y disposición de dichos motores y de sus accesorios, que los pongan en mejores condiciones de adaptabilidad a las máquinas parlantes del tipo anteriormente citado.

Consiste el invento en una máquina parlante portátil o su análoga, provista de un motor y de una placa giratoria caracterizándose por el hecho de que el árbol de la plataforma giratoria vá situado excentricamente con relación al bastidor principal o enteramente a un lado de éste, a fin de habilitar un trecho proporcionalmente mayor para la colocación de la bocina del que se acostumbra en este tipo de máquinas.

Consiste también el invento en una máquina parlante y su análoga de la clase anteriormente descrita, cuyo engranaje transmisor regulador vá montado sobre un árbol que es independiente del árbol o husillo de la plataforma giratoria.

Consiste igualmente el invento en una máquina parlante o su similar de la clase anteriormente descrita, que lleva una manivela o cigüeñal plegable o susceptible de ser recogido en otra forma y destinada a dar cuerda al motor.

Consiste, además, el invento en otros detalles mecánicos que se expondrán en el curso de la presente memoria.

En los dibujos que se acompañan:

La Fig. 1 es una planta, con partes arrancadas, de una forma conveniente de máquina parlante, establecida con arreglo al invento, y

Las Figs. 2 y 3, son perspectivas que muestran modificaciones de la manivela para dar cuerda al motor, con arreglo

92470

- 2 -



a este invento.

En la realización práctica del invento, con arreglo a una forma conveniente, establecemos nuestro sistema perfeccionado del motor con un bastidor a o armadura cualquiera de tipo usual o apropiado, en cuyo bastidor se monta un muelle tensor b conectado por medio de las ruedas dentadas c, d en la forma usual, para accionar un árbol e, a una velocidad mayor, que la velocidad de rotación normal del barrilete del muelle. Dicho árbol e, vá convenientemente acoplado por medio de engranaje, al árbol f de la placa giratoria, y ésta lo está a su vez, al tornillo sin fin de un árbol regulador de velocidad g de manera que pueda regularse la velocidad del motor por medio de la palanca h y del tornillo de mano i.

Las cosas ván dispuestas de tal modo que el árbol f constituya el árbol o eje de la plataforma en donde vá montada ésta última, y como quiera que no lleva engranajes o piezas relativamente grandes que sobresalgan, es factible disponer el árbol en uno o más cojinetes junto al borde del bastidor principal o motor, lo cual permite que el árbol de la placa giratoria, pueda ir alojado a muy corta distancia del costado de la bobina de amplificación de sonidos k, de tal suerte que, si el árbol de dicha plataforma se coloca aproximadamente en el centro de la caja-gabinete o mueble que encierre el instrumento, pueda la bobina amplificadora ocupar cerca de una mitad del ancho de dicho mueble en aquella parte que esté más próxima al motor. Con arreglo a una variante, se podría montar el piñón f<sup>1</sup> sobre el árbol e, de manera que vaya engranado al árbol g del regulador para gobernar la velocidad del motor o en su defecto, dicho piñón f<sup>1</sup>, podrá ir montado en un árbol que sea independiente del árbol f de la plataforma giratoria, pero accionado por el



engranaje del árbol e.

Con arreglo a otra modificación del invento, el árbol de la plataforma giratoria podrá ir montado en un pequeño brazo constituido por una prolongación de la parte superior del bastidor principal del motor, de manera que domine o cuelgue por encima de la bobina amplificadora, siendo en semejante caso el árbol de la plataforma giratoria relativamente corto, y yendo dispuesto en inmediata proximidad al tablero porta-motor de la caja del instrumento, y acoplado a los engranajes de cuerda cerca de la superficie superior del bastidor o por encima de ella.

El muelle de tensión del motor requiere algún medio o disposición para poderle dar cuerda, que comprenda también una manivela o cigüeñal, y con el fin de que la máquina resulte de dimensiones todo lo más recogidas posible, nos servimos de una disposición apropiada para plegar o recoger hacia dentro la manivela de dar cuerda cuando no necesite utilizarse.

Con arreglo a otra modificación, el bastidor del motor lleva un árbol de cuerda l, con un engranaje que comunica con el barrilete del muelle, y tiene en su extremidad exterior un acoplamiento fileteado o de otra forma por medio del cual se le pueda sujetar la manivela o cigüeñal con que se da la cuerda. La manivela de dar cuerda consiste en un listón plano u otro órgano m que lleva engoznado o articulado uno de sus extremos ml al acoplamiento que existe en el árbol de cuerda mientras que el otro extremo de dicho listón metálico lleva un pasador donde vá dispuesta la manivela n propiamente dicha, estando la construcción de las piezas establecida en condiciones tales que cuando se esté tocando el instrumento pueda el cigüeñal y la manivela sobresalir del costado de la caja en la forma de costumbre, según lo muestran las líneas seguidas



de la Fig. 1, mientras que cuando no se utilice la máquina dichos órganos se podrán replegar hácia dentro de manera que la manivela asome hácia dentro y en la dirección del motor, como lo indican las líneas de puntos, quedando allí cogida por la alábilla o fiador de resorte o, ocupando de esta suerte una posición mucho más recogida, en la cual se podrá mantener por medio de la tapa del instrumento cuando esté cerrada o echada, o de otra cualquier manera conveniente.

Con arreglo a una variante de ésta parte del invento el árbol que sirve para dar cuerda podrá afectar la forma de un tubo provisto de un listoncillo a modo de émbolo establecido de modo que se corra o resbale hácia dentro y hácia fuera entre unos topes limitadores y provisto de una manivela articulada o sujeta de otra cualquier manera a su extremidad exterior, yendo las cosas dispuestas de tal modo que cuando no haya necesidad de utilizar la máquina, pueda el listón, el émbolo y la manivela, quedar enchufados o alojados telescópicamente dentro del árbol de cuerda, al paso que, cuando haya necesidad de dar cuerda, se podrán sacar dichas piezas hácia fuera hasta donde lo permite el tope limitador, plegándolas luego por encima de manera que el émbolo sea el que forme el cigüeñal o manivela de dar cuerda.

La Fig. 2 representa otra forma de construcción de una manivela análoga.

El acoplamiento del árbol de cuerda vá dispuesto de modo que se pueda unir a dicho árbol de cuerda l, de una manera análoga a la representada en la Fig. 1. En el ejemplo considerado, la manivela m, afecta la forma de un listón plano provisto de un gozne enrollado m2, unido al pivote m1 del acoplamiento.

En funciones de servicio el cigüeñal y la manivela



ocupan la posición señalada por trazos o líneas seguidas en la Fig. 2, pero cuando no se utilizan, la manivela se pliega en la dirección que señala la flecha, hasta que se la coloca en la posición indicada por las líneas de puntos.

La Fig. 3 muestra una manivela n, para la cuerda con su cigüeñal m, montados en forma giratoria en el órgano de articulación m<sup>3</sup>, que se acopla al árbol de cuerda l, en una forma cualquiera conveniente.

El pasador l<sup>1</sup>, vá unido solidariamente al cigüeñal y trabaja en la ranura l<sup>2</sup> de la articulación m<sup>3</sup>, a fin de que la manivela se pueda plegar en la dirección de la flecha, pero se la mantiene en la posición señalada por líneas seguidas al ser vuelta en la dirección debida para poner el motor de cuerda en tensión de la manera usual.

Cuando la máquina no funcione se da vuelta a la manivela y se la vuelve a colocar en la posición señalada por las líneas de puntos.

Dicho se está que, tanto el cigüeñal como la manivela para dar cuerda podrán construirse de muy diferentes maneras así por ejemplo, se podría adoptar el tipo de manivela plegadiza que se emplea en las máquinas de coser, en sustitución de las manivelas que aparecen en los dibujos, pues los recurrentes no reivindican caracter alguno de novedad para la manivela aisladamente.

Se sobreentiende también desde luego que el invento es aplicable a distintos tipos y construcciones de motores de cuerda para máquinas parlantes portátiles u otras análogas que deban llevar motor de ésta clase, reservándose los recurrentes la facultad de modificar la manera de disponer el árbol de la plataforma giratoria excentricamente con relación al motor o a uno de los lados de éste, dependiendo la construcción que



se adopte para realizar la manivela de cuerda plegadiza, de las necesidades prácticas que aconseje cada caso particular.

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 disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a la patente inglesa de fecha 14 de Abril de 1924, señalada con el nº 9.427, acogándose, por lo tanto, a los beneficios que concede el artº 16 de la Ley de Propiedad Industrial, referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900 y lo que constituye la esencia del dicho invento y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Perfeccionamientos en los motores de máquinas parlantes y sus similares"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.-Por el hecho de que el árbol de la plataforma giratoria, vá situado excentricamente con relación al bastidor principal del motor, o enteramente a un lado de él, a fin de habilitar un volumen o espacio relativamente mayor para la bocina, del que se acostumbra en éste tipo de máquina.

2ª.-Una máquina parlante o su análoga cuyo motor vaya establecido con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizándose por el hecho de que la plataforma giratoria tiene su árbol acoplado por medio de engranaje con el árbol regulador de velocidad, que vá situado debajo del primero



de dichos árboles, y debajo del muelle impulsor del motor.

3º.- Un motor de máquina parlante, con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que el engranaje que mueve el regulador vá montado sobre un árbol que es independiente del árbol o eje de la plataforma giratoria.

4º.- Un motor de máquina parlante con arreglo a la reivindicación 1ª, en el que la manivela y cigueñal que sirve para dar cuerda al motor son de forma plegadiza para poderlos volver hácia dentro y que ocupe la máquina menos espacio.

5º.- Un motor de cuerda para máquinas parlantes del tipo anteriormente citado, caracterizándose por el hecho de que la manivela que se emplea para poner el muelle del motor de cuerda en tensión, está construida de manera que se pueda replegar o doblar de manera que quede más recogida, cuando no se utilice sin necesidad de desarmarla del motor.

6º.- Un motor de cuerda como el que se especifica en la reivindicación 4ª, caracterizándose por el hecho de que el cigueñal o manivela para dar la cuerda queda colocado fuera de la máquina parlante, cuando ésta funciona, replegándose hácia dentro de la caja cuando la máquina no funciona.

7º.- Un motor de cuerda como el que se especifica en las reivindicaciones 4ª o 5ª, en el que la manivela de dar cuerda consiste en un listón de metal articulado por uno de sus extremos a un árbol acoplado de manera que dé cuerda o ponga en tensión el muelle de accionamiento del motor, teniendo dicho listón metálico una empuñadura en el otro extremo, para accionar el cigueñal.

8º.- El motor perfeccionado para máquinas parlantes, tal y como queda substancialmente descrito e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

92470



- 8 -

"Perfeccionamientos en losmotores de máquinas parlantes 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 ocho hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 5 de Febrero de 1925.

Columbia Graphophone Company, Limited.

P.P.

Por Poder  
de SANTOS L. CERFZO

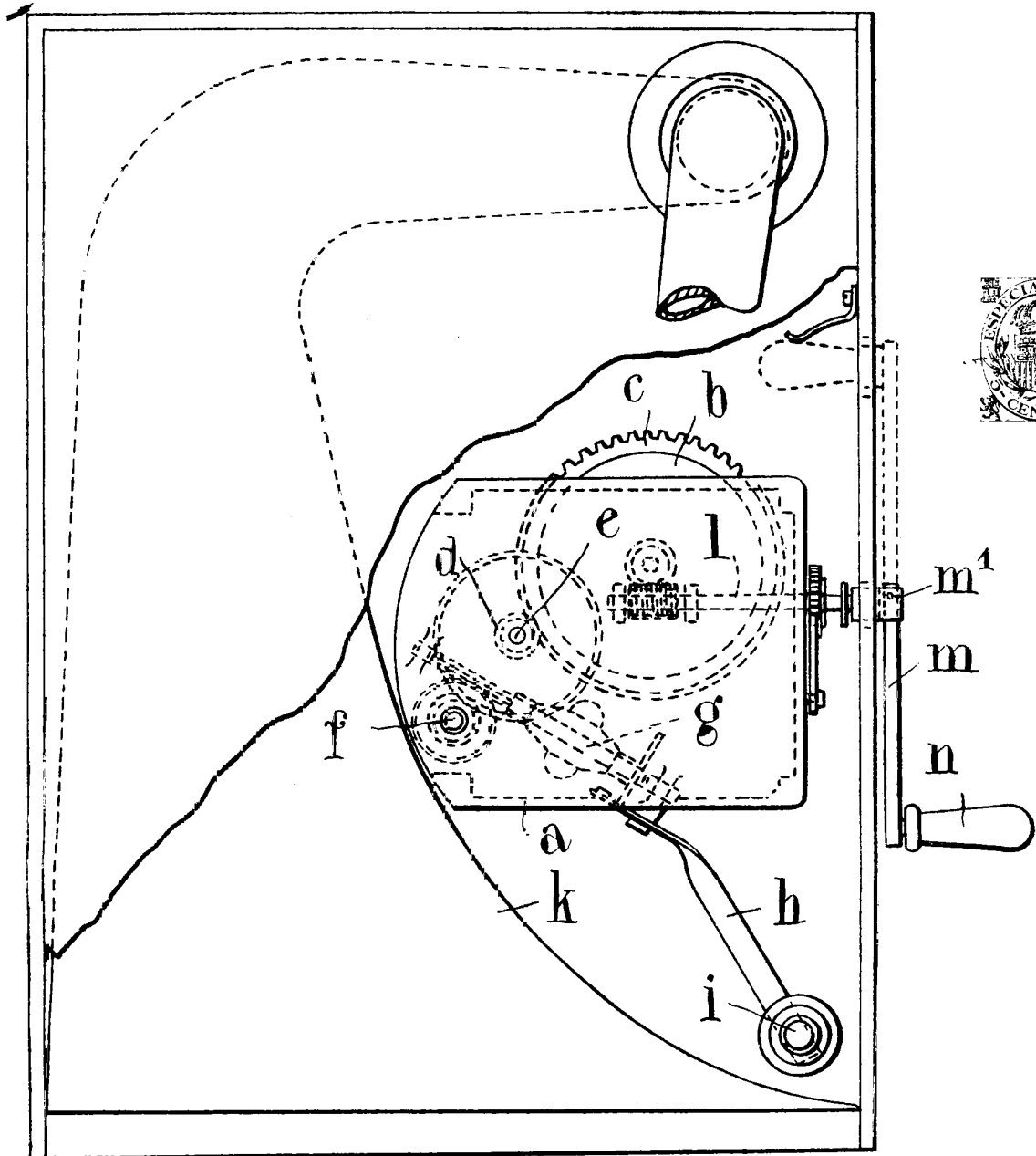


Fig. 1.

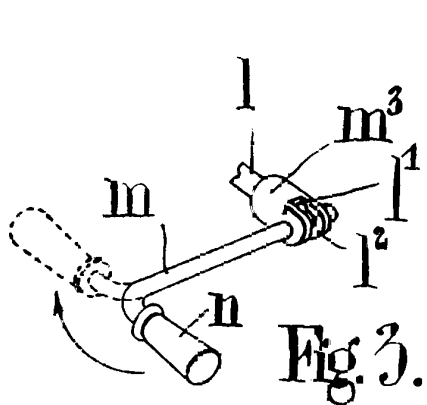


Fig. 3.

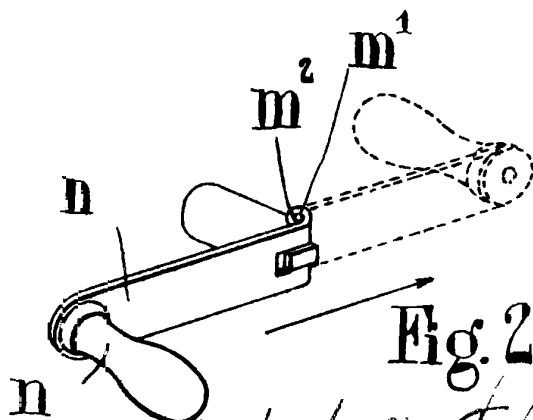


Fig. 2.

Madrid 5 Febrero 1925.

*[Handwritten signature]*