

dor o principal que inicia substancialmente todos los movimientos del conjunto mecánico.

Una máquina análoga describe por vías de ejemplo, en la especificación de la Solicitud de Patente Nº 110566, según cuya especificación, el eje regulador principal (llamado eje oscilante horizontal 18) y un eje secundario (llamado eje horizontal 17) están dispuestos para hacerles girar parcialmente por medio de un brazo acodado (llamado palanca biela de campana 20) que se accionaba por medio de una especie de mecanismo regulador llamado regulador 13 que era adicional al regulador ordinario de regulación de la velocidad y estaba separado de él.



El objeto de este invento es proporcionar un mecanismo simplificado, por el cual, pueda comunicarse al eje de regulación el movimiento de rotación parcial y este fin, debe entenderse que el invento no se limita necesariamente a ser una mejora de la clase particular de máquina descrita en la especificación antes citada, sino que puede aplicarse a todos los aparatos reproductores del sonido, tales como los gramofonos, en los cuales se emplee un elemento movido mecánicamente para producir la rotación parcial u oscilante de un eje de gobierno.

Según el presente invento, un eje conducido, en conexión con el plato giratorio, está provisto de un tornillo dispuesto para engranar con un segmento dentado, conectado con una palanca por la cual el movimiento de rotación parcial se comunica al eje de gobierno de la máquina, obligando la rotación del tornillo, cuando el plato se pone en movimiento, a que el segmento gire describiendo un ángulo para comunicar el movimiento necesario, por medio

de la palanca citada, al eje de gobierno.

Al terminar el movimiento del eje de gobierno, con lo cual se inicia el movimiento del conjunto mecánico para colocar un disco impresionado en posición sobre el plato giratorio y el movimiento de la caja sonora o análoga, en cooperación con el plato giratorio, los órganos del mecanismo son retenidos en posición por medio de un tope que se introduce en el hueco de un asa o resalte sobre el segmento.



La rotación del tornillo hace que el segmento gire describiendo un ángulo de unos 180° y poco después de pasar el punto muerto central de una conexión por biela con la palanca del eje del gobierno, la última está adaptada para tensar uno o más resortes para su movimiento de retorno, que se retrasa hasta el despreñamiento del tope citado del asa o resalte.

Preferiblemente el movimiento normal del regulador de velocidad ordinario, durante la rotación del plato giratorio, se utiliza para introducir el tope citado en el hueco del asa o resalte a fin de retener los órganos en posición y para desprender el tope citado a fin de permitir que el segmento gire describiendo el resto de su revolución cuando el plato giratorio se va parando al final de tocar lo inscrito.

En una forma de construcción conveniente, una palanca con contrapeso, apoyada en el collar deslizante del regulador de velocidad, sirve para ajustar la posición del tope, entrando en relación el asa o resalte del segmento con el tope, cuando el segmento ha

girado describiendo unos 180° y el último diente del segmento está entonces libre de ajuste con el tornillo.

El invento se describe a continuación haciendo referencia a los dibujos adjuntos en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva, tomada desde la parte posterior del plato giratorio, de un gramófono de la clase descrita en la especificación N° 110566; esta figura corresponde a la figura 3 de los dibujos que acompañan a aquella especificación.

La figura 2 es una elevación lateral del mecanismo perfeccionado, en la posición de a punto de funcionar.

La figura 3 es una vista análoga, en la posición de estar el segmento dentado retenido por el tope.

Las figuras 4 y 5 son vistas posteriores, correspondientes, respectivamente, a las figuras 2 y 3.

Como en aquella primitiva especificación, la placa de base 1 del aparato, soporta una columna 2 que lleva una abrazadera 3 que sostiene el motor eléctrico 4, que tiene una polea conductora 5 conectada, por una correa sin fin elástica, 6, con una polea 7 fija rigidamente al plato giratorio portadiscos 8. El eje 9 del plato giratorio está regulado por un regulador de velocidad 10 de tipo corriente, movido por una rueda dentada 11 y un tornillo 12.

El eje de regulación 13, junto con el eje secundario 17, está adaptado para recibir un movimiento de rotación parcial u oscilación para iniciar los movimientos del conjunto mecánico, esto es, los brazos 18 de cambiar o quitar el disco impresio-



nado, el brazo, de centrar el disco 17, la varilla de funcionamiento de la caja sonora 56, etc., como en nuestra primitiva especificación, por medio de la palanca 20.

A fin de hacer funcionar la palanca 20, el eje del plato giratorio 9 está provisto de una prolongación 19 equipada con un tornillo 21, con el cual hay un segmento dentado 22 que engrana, conectado por un perno 23 y una varilla de unión 24, o mecanismo equivalente, a la manivela o palanca 20 por la cual el movimiento de rotación parcial se comunica al eje de gobierno de la máquina. El segmento 22 está dentado en su periferia unos 180° y está sostenido de modo que pueda girar sobre un eje fijo 25 de tal modo que tan pronto como el tornillo 21 empieza a girar, el segmento 22 se ve obligado a girar lentamente desde la posición representada en la figura 2 hasta la representada en la figura 3, describiendo un ángulo de unos 180° o poco mas y poco despues de pasar el punto muerto central de su perno 23 por medio del cual la varilla de unión 24 recibe el golpe o esfuerzo necesario para accionar el eje de gobierno.



Este movimiento del eje principal 18 está adaptado simultáneamente para tensar uno o mas muelles 113 preparados para el movimiento de vuelta del eje; con el fin entonces de mantener los órganos en posición hasta que llegue el momento de este movimiento de vuelta, a la terminación de tocar un disco impresionado, se utiliza como dispositivo adicional del invento el movimiento normal del regulador de velocidad ordinario 10 durante la rotación

del plato giratorio a fin de retener el segmento dentado 22 en la posición indicada en la figura 3 hasta que pierda velocidad el plato giratorio al final de tocar el disco.

El mecanismo fijador representado, comprende una palanca contrapesada 26 o algo análogo, que se sostiene o apoya contra el manguito deslizante corriente 27 del regulador de velocidad 10 y sirve para ajustar la posición de un tope 28 siendo el efecto que mientras el collar 27 del regulador se desliza a lo largo de su eje por los pesos rotativos centrífugos, como se ve en las figuras 3 y 5, el tope 28 descansa en el hueco de un asa 29 fija sobre el segmento dentado. El asa se ajusta con el tope cuando el tornillo de conducción ha hecho girar al segmento algo mas de 180° como se ve en la figura 3, entonces queda el último diente del segmento 22 libre de engranar con el tornillo 21 pero la rotación posterior del segmento por efecto del muelle de tensión 113, está impedida por el asa que está cogida con el tope.



Por tal disposición los órganos quedarán por tanto mantenidos en esta posición para permitir que siga la ejecución del disco hasta el fin después de lo cual los órganos pueden volver a su posición normal de reposo por la acción del muelle de tensión 113. A fin de permitir esto el manguito del regulador 27, que se desliza hacia atrás a lo largo de su eje al perder velocidad del platillo giratorio y llegar a pararse, se emplea para impulsar la palanca contrapesada 26, para quitar el tope 28 de

ajuste con el asa 29 del segmento dentado; desde que el perno 23 del último ha llegado a la posición de estar algo después del centro muerto, el muelle de tensión 113. hará que el segmento 22 gire describiendo el resto de su revolución, llevando el diente conductor a posición de engrane con el primer paso del tornillo, como se ve en la figura 2 dispuesto para un nuevo ciclo de operaciones.

De lo anterior debe entenderse, que este sistema de impulsar un eje de regulación principal puede ser modificado en detalles de construcción sin apartarse de la idea general del invento antes descrito, dependiendo tales cambios del tipo de máquina a que el dispositivo haya de aplicarse o de otras causas. Si se desea, los extremos de la varilla de unión 24 pueden ranurarse, para prevenir las pequeñas diferencias de ajuste y demás, que pueden causarse aplicando el dispositivo a más de un tipo de máquina.

Si se desea, el movimiento de la varilla de enlace y segmento, para oscilar el árbol principal en una u otra dirección, puede moderarse o frenarse por un regulador o dispositivo análogo para prevenir que se estropeen los órganos.



- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y mue-

va que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º- Un mecanismo regulador para aparatos reproductores de sonido, caracterizado porque un eje conducido solidario con el plato giratorio está provisto de un tornillo dispuesto para engranar con un segmento dentado conectado con una palanca, por la cual el movimiento de rotación parcial se comunica al eje principal de gobierno de la máquina; la rotación del tornillo cuando el plato giratorio se pone en movimiento hace que el segmento gire, describiendo un ángulo, para comunicar el movimiento necesario, a través de la palanca citada, al eje de gobierno.



2º- Un mecanismo regulador según lo reivindicado en el punto 1º, en el que los órganos del mecanismo están retenidos en posición a la terminación del movimiento citado del eje de gobierno, por medio de un tope introducido en el hueco de un asa o resalte sobre el segmento.

3º- Un mecanismo regulador según lo reivindicado en los puntos 1º y 2º en el que la rotación del tornillo obliga al segmento a girar, describiendo un ángulo de unos 180º y, poco después de pasado el punto muerto central de una conexión por manivela con la palanca del eje de gobierno, la última está adaptada para tensar uno o mas muelles para su movimiento de retorno, que se retrasa hasta que se quita el tope citado del asa o resalte.

4º- Un mecanismo de regulación según

lo reivindicado en los puntos 1° y 2° en el que el movimiento normal del regulador de velocidad durante la rotación del plato giratorio se utiliza para llevar el tope citado dentro del hueco del asa o resalte, a fin de retener los órganos en posición y para quitar el citado tope a fin de permitir al segmento girar completamente el resto de su revolución, cuando el plato giratorio disminuye de velocidad al final de la ejecución del disco.

5°- Un mecanismo regulador según lo reivindicado en los puntos 1° a 4° en el que una palanca contrapesada que se apoya en el manguito deslizante del regulador de velocidad sirve para ajustar la posición del tope, poniéndose en contacto el asa o resalte del segmento con el tope, cuando el segmento ha girado unos 180° y el último diente del segmento está libre de contacto con el tornillo.

6°- Un mecanismo regulador perfeccionado, para gramófonos de tipo automático, construido y dispuesto para funcionar substancialmente como se describe, con referencia a los dibujos que se acompañan.

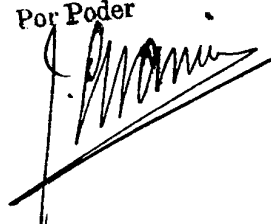
7° - Un mecanismo regulador para aparatos reproductores del sonido.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de agosto de 1929.

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder



ch/.



Fig. 1.

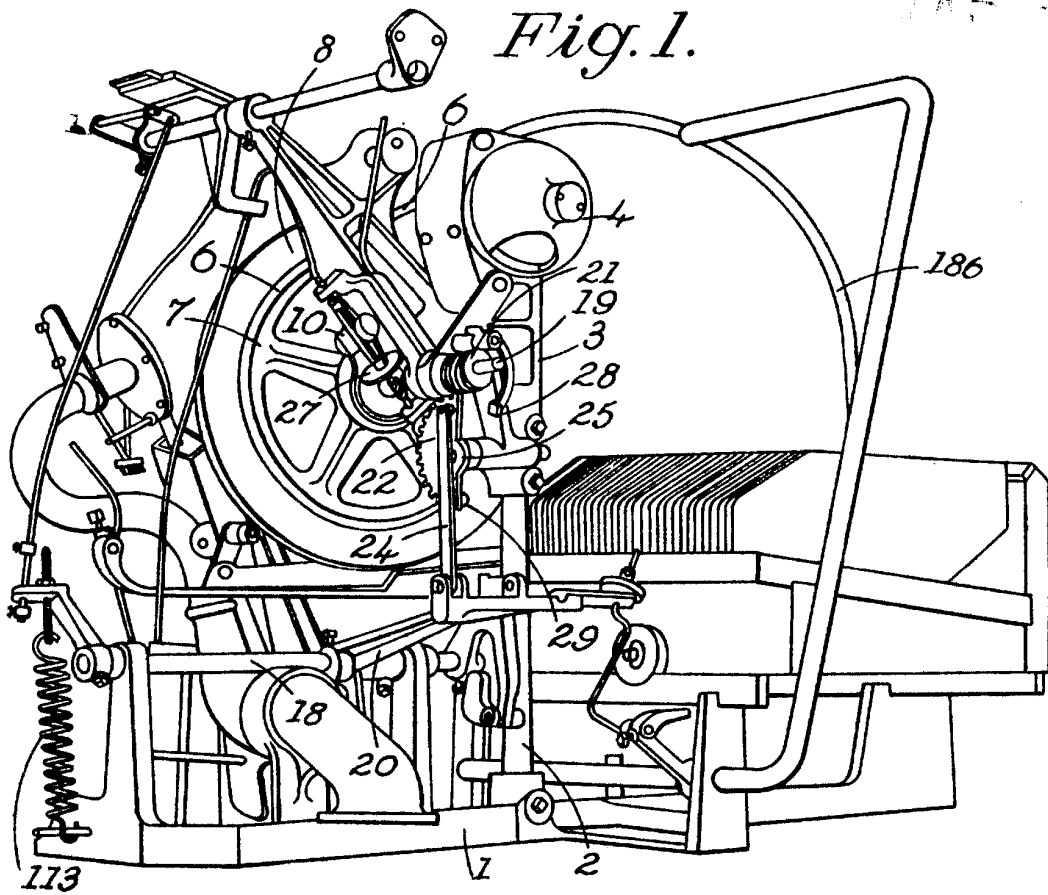


Fig. 2.

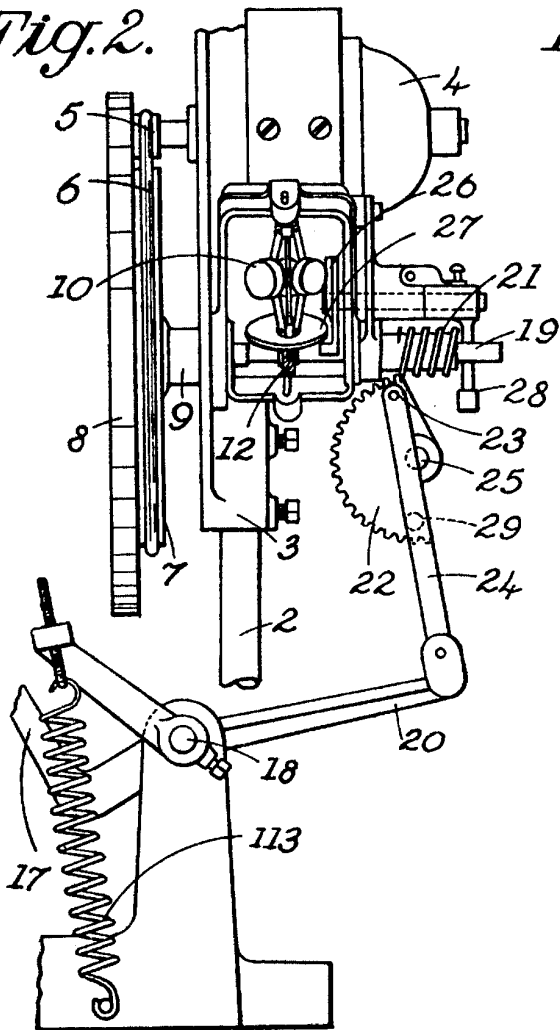
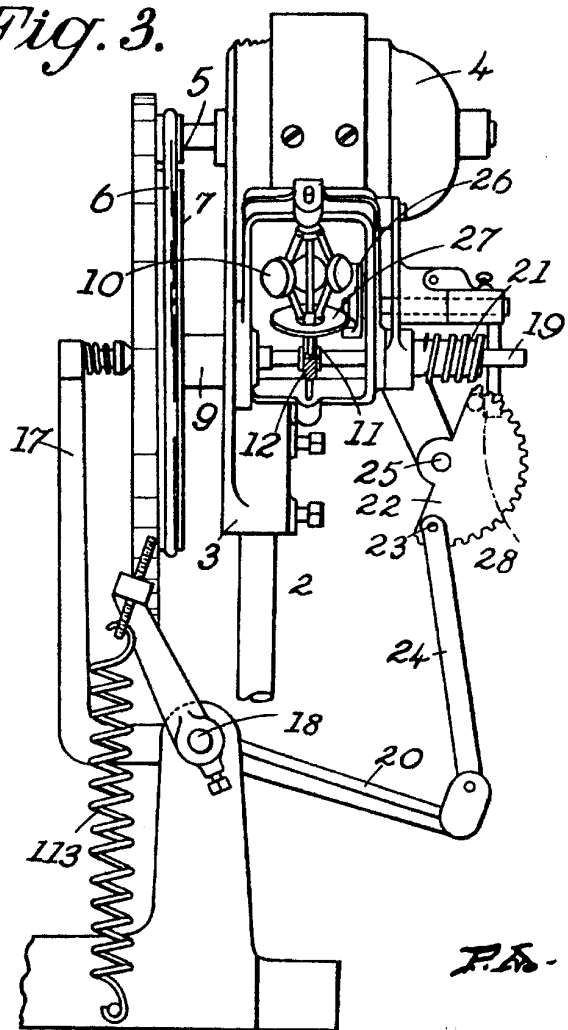


Fig. 3.



P.A.

Fig. 4.

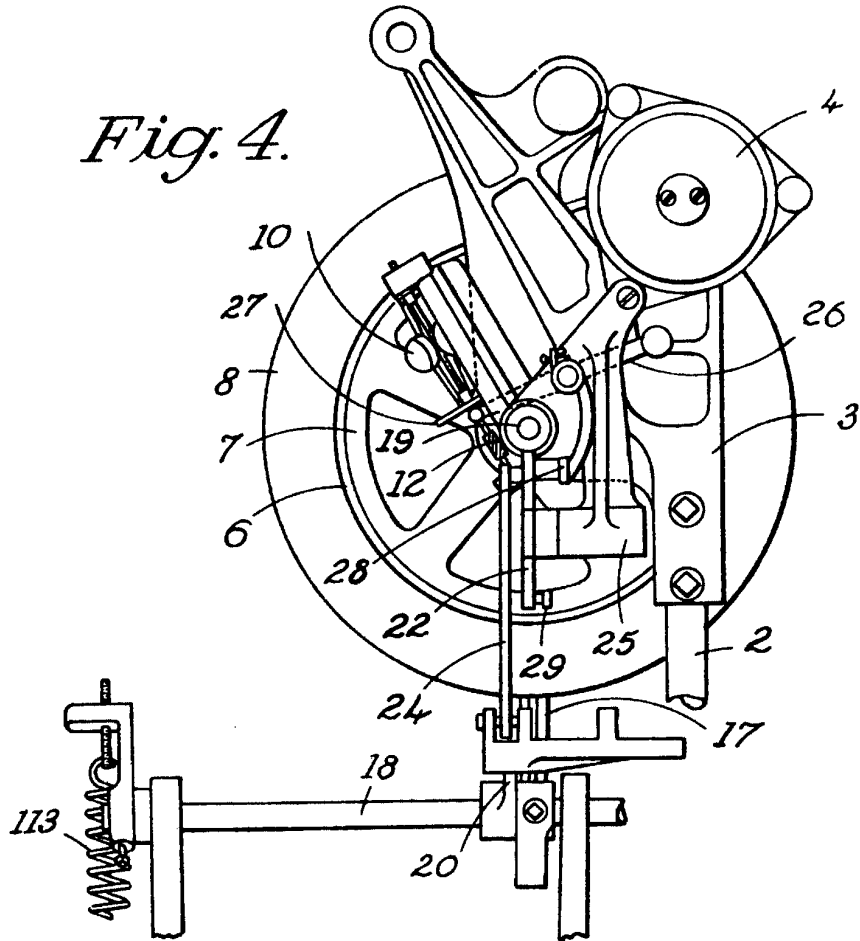
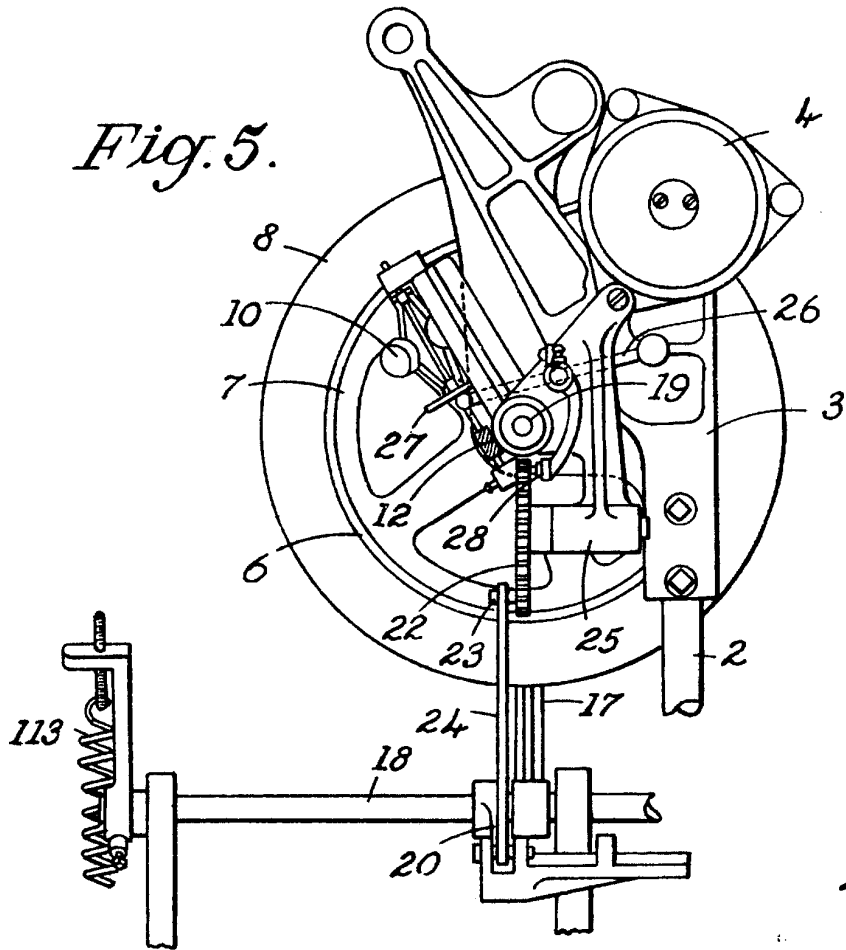


Fig. 5.



P.A.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "L. Man".