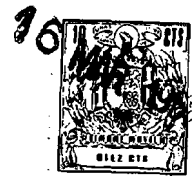






del fonógrafo es llevada por un brazo móvil montado, artí-  
culadamente en un eje sensiblemente paralelo <sup>del</sup>al plato.

- La presente invención tiene como objeto, realizar un dispositivo de éste tipo comportando un mecanismo muy sencillo, cuya puesta en funcionamiento necesita sólomente el remontaje de un muelle que sirve de motor, mientras que en la mayoría de los dispositivos anteriores es necesario maniobrar un órgano de palanca de mando, asegurando la puesta en funcionamiento después del remontaje del mecanismo.
5. A éste efecto, la invención tiene como objeto un dispositivo reproductor de sonidos, de pequeñas dimensiones, susceptible de ser alojado en una muñeca, juguete o en cualquier otro objeto deseado, que comporta un pequeño fonógrafo y un plato rotativo destinado para recibir un disco de fonógrafo, estando caracterizado porque el eje de remontaje del mecanismo con muelle que arrastra éste plato acciona igualmente a una leva susceptible por un lado de apoyarse en el brazo portador de la aguja del fonógrafo, para separarla del disco correspondiente y por otra parte de llevar a ésta aguja o a su brazo a su posición inicial y es, durante la rotación en el sentido deseado de éste eje, para asegurar el remontaje del mecanismo, ésta leva cesa de actuar sobre la aguja y su brazo una vez terminada la operación de remontaje, libera al eje del mecanismo, de suerte que éste puede actuar inmediatamente.
10. Un ejemplo de realización según la invención, será descrita a continuación, haciendo referencia al dibujo ad-



junto y ésto a título indicativo.

En el dibujo:

5. La figura 1ª, muestra una vista en corte de éste dispositivo, según un plano pasando por el eje del mecanismo de arrastre.

La figura 2ª, corresponde a una vista en corte, según la línea II-II de la figura 1ª.

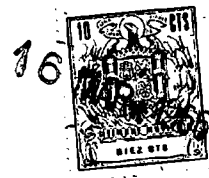
10. La figura 3ª, es una vista parcial en corte similar a la figura 2ª, pero representando órganos del dispositivo en diferente posición.

El dispositivo representado comporta un pequeño fonógrafo mecánico y un plato rotativo -1- destinado para recibir un disco "D".

15. El fonógrafo mecánico tiene una bocina de forma cónica encima de la cual está previsto un diafragma o un núcleo -3- montado de manera corrediza y sometido a la acción de un muelle -4-. Contra éste núcleo se aplica una lámina -5- portadora de la aguja -6- que es destinada para pasar por los surcos del disco "D".

20. Esta lámina y ésta aguja están dispuestas en el extremo libre de un brazo móvil -7-, montado de forma gírtoria alrededor del eje -8- sensiblemente paralelo al eje del plato -1-. Como puede apreciarse en la figura 1ª, éste brazo está ligeramente inclinado.

25. El plato rotativo -1- comporta en su centro un cuello -9- destinado para servir de órgano central para el disco "D"; éste cuello, a éste efecto se encuentra introducido en el agujero central del disco. En éste cuello está alo-



jado el extremo -10- del eje -11- destinado para remontar el mecanismo de muelle que se destina para asegurar el arrastre del plato -1-, Este extremo es de sección poligonal, por ejemplo de sección cuadrada, para poder ser dirigida en rotación por medio de una llave de maniobra ajustada que penetra en el cuello -9-.

5. A éste efecto, dicho cuello desemboca al exterior por un agujero previsto en una tapa -12- obturando una abertura practicada en el lado correspondiente -13- del carter del aparato.

10. La superficie de ésta abertura es por lo menos igual al disco "D" de tal modo que permite la sustitución de éste al retirar la tapa -12-. El disco se instala de forma amovible en el plato -1-, por ejemplo, por medio de un anillo elástico -14- ajustado en el sector central del cuello -9-.

15. El hecho de que el extremo del eje de remontaje -11- del mecanismo de arrastre pase por el centro del plato rotativo, permite en efecto fijar de manera amovible el disco, asegurando su remplazamiento eventual por otro disco similar.

20. El eje de remontaje -11- está provisto de una rueda dentada -15- que engrana con un piñón de menor diámetro -16-. En el eje -17- de éste piñón está asimismo fijada una rueda dentada -18- de mayor diámetro, que engrana por una parte con el piñón -19- solidario del tambor -20-, que aloja el muelle del mecanismo de arranque, Este tambor posee asimismo una rueda de trinquete -21- enfrente de la cual

25.



- está prevista una palanca -22- llevada por una polea -23- solidaria del plato giratorio -1-. Esta polea está unida por una correa -24-, a otra polea -25- acoplada con un regulador de velocidad de tipo venterol. Este regulador puede
5. estar constituido por brazos -26- montados en un eje giratorio -27- y que portan unos pesos -28- desplazándose en el interior de una cuveta -29-. El acoplamiento de éste regulador con la polea -25- está asegurado mediante un tornillo sin fin -30-, solidario del eje -27-, y que engrana
10. con una rueda tangente -31- calada en el mismo eje que la polea -25-.

- Este eje, así como todos los otros eje del mecanismo de arrastre están montados entre dos pletinas -32- y -34- solidarios del carter del aparato. Este último está
15. por su parte constituido por dos piezas en forma de cuveta, respectivamente -13- y -13<sub>a</sub>- que están adaptadas entre sí formando un conjunto.

- De conformidad con una de las características esenciales del presente dispositivo, la rueda dentada -15-, que
20. es solidaria del eje de remontaje -11-, lleva una pata -35- sobre la cual está fijado un diente -36- constituido por una lámina con forma general semejante a media luna, que se extiende por un plano sensiblemente perpendicular al eje -11-. Esta lámina está situada entre el plato -1- y la
25. pletina -32- de tal modo que puede apoyarse en el lado del brazo móvil -7- que está vuelto del lado del disco "D". El borde convexo -36<sub>a</sub>- de éste diente está dirigido hacia el exterior.



En el descanso, la aguja -6- del fonógrafo se encuentra situada al final del surco del disco "D", cuya posición se representa en la figura 3ª. El extremo del brazo móvil -7- se encuentra entonces próximo a la periferia del plato giratorio -1-.

5.

Para hacer funcionar el aparato, basta con remontar el mecanismo de arrastre por medio de una llave que se adapta en el extremo -10- del eje de remontaje. Se hace en ese momento girar ésta llave en sentido de la flecha "F" para remontar el muelle del mecanismo.

10.

Teniendo en cuenta la relación de multiplicación existente entre las diferentes ruedas dentadas y piñones, basta con imprimir una fracción de vuelta de giro al eje de remontaje -11- para hacer girar al tambor que contiene el muelle una o varias vueltas. Asimismo en el ejemplo representado, la relación entre éstos engranajes es de  $1/3$ . Por otra parte, la razón por la cual la pletina -32- presenta una muescas -37- y -38- que permiten una agitación deseada de la pata -35- de fijación del diente -36-, de tal modo que el eje de remontaje -11- pueda efectuar aproximadamente un tercio de vuelta de rotación.

15.

20.

Sin embargo, en el momento de la rotación de éste eje en el sentido de la flecha "F", el diente -36-, que es solidario de la rueda dentada -15-, va a apoyarse en el lado del brazo móvil -7- que está vuelto del lado del disco "D". Como éste brazo está ligeramente inclinado, la presión ejercida sobre él, mediante el diente -36-, provoca la separación de su extremo libre en relación con el disco "D",

25.

324261 - 7 -



y por otra parte, la salida de la aguja -6- fuera del surco de éste disco.

5. Por otra parte, el borde convexo -36<sub>a</sub>- de éste diente resbala contra la aguja -6- y, debido a su forma, dicho borde rechaza la aguja hacia la periferia del disco "D", es decir hacia su posición inicial. Finalmente cuando el eje -11- alcanza la posición del final del remontaje, es decir cuando la pata -35- llega a la muesca -38- de la pletina -32-, la aguja -6- es llevada a su posición inicial por la periferia del disco "D". Basta con soltar la llave de remontaje para que el aparato funcione. El muelle -20- asegura en ese momento el arranque del plato giratorio -1- por intermedio de la rueda de trinquete -21- y de la rueda dentada -22- montada en la polea -23-, asimismo solidaria de éste plato.

15. El regulador de velocidad efectúa en ese momento la función que le ha sido encomendada debido a su unión con el plato por intermedio de las poleas -23- y -25- y de la correa -24-. Durante éste funcionamiento, la rueda dentada -15- está evidentemente dirigida en rotación en el sentido inverso de la flecha "F", y vuelve a su posición inicial.

20. Sin embargo, desde el momento en que se deja volver hacia atrás a la llave de remontaje, el diente -36- cesa de presionar en el brazo móvil -7-. En éstas condiciones, el extremo libre de dicho brazo puede aproximarse de nuevo al disco "D", de modo que la aguja -6- vuelva a introducirse en el surco correspondiente del disco y éste, debido al efecto de la presión ejercida por el muelle -4-.

25.



5. Durante la rotación del plato -1- y del disco "D", la aguja -6- se aproxima al centro de éste disco, el brazo -7- gira alrededor del eje -8-. Pero las vibraciones de la aguja son transmitidas al núcleo móvil -3- por mediación de la lámina -5-. Cuando la aguja ha recorrido totalmente un surco del disco, el mecanismo del aparato se para automáticamente y está dispuesto para un nuevo funcionamiento, idéntico al precedente.

10. Sin embargo, conviene hacer notar, que el disco comporta con preferencia múltiples surcos imbricados los unos en relación con los otros y que corresponden, cada uno, a un registro sonoro diferente.

15. La regulación del aparato es tal, que después de cada funcionamiento, la aguja -6- es llevada al principio de un surco, diferente del recorrido precedente por la aguja. Una vez recorridos todos los surcos, unos después de los otros, la aguja es llevada al principio del surco, y así sucesivamente.

20. Como ya se ha indicado, el disco "D" es fácilmente desmontable y puede ser remplazado por cualquier otro disco similar.

25. Además, éste aparato tiene la ventaja de tener una estructura sencilla, de modo que su precio de costo es muy reducido. Por otra parte, y gracias a sus reducidas dimensiones, el citado dispositivo puede ser cómodamente montado en el interior de un juguete, por ejemplo, una muñeca. Pudiendo igualmente ser instalado en el interior de cualquiera otro objeto deseado, por ejemplo, un artículo publicitario.



La principal ventaja del presente dispositivo, reside en la sencillez de su maniobra. En efecto, para ponerle en funcionamiento, basta con imprimir una vuelta al eje de remontaje y desde que se suelta la llave de maniobra, el dispositivo entra inmediatamente en funcionamiento sin que sea necesario accionar otros órganos de mando.

5. Bién entendido que, el dispositivo reproductor de sonidos, según la invención no queda limitado al ejemplo de realización descrito anteriormente, el cual ha sido dado a simple título indicativo.

10. Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma, serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

- N O T A -

Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S :

25. 1ª.- Dispositivo reproductor de sonidos, de pequeñas dimensiones, susceptible de ser alojado en una muñeca, juguete o cualquier otro objeto, cuyo dispositivo comporta un pequeño fonógrafo y un plato giratorio destinado para



- recibir un disco, estando caracterizado porque el eje de remontaje del mecanismo de muelle que arrastra al plato accionando igualmente una pieza a modo de diente, susceptible, por una parte de apoyar en el brazo portador de la
5. aguja del fonógrafo para apartarla del disco correspondiente y por otro de llevar a ésta aguja o a su brazo a la posición inicial, y ésto durante el giro del eje en el sentido deseado para asegurar el remontaje del mecanismo, cuyo diente cesa de acutar sobre la aguja y su brazo desde
10. el momento que el operador ha terminado la operación de remontaje y deja libre el eje del mecanismo, de tal modo que éste pueda funcionar inmediatamente.

- 2<sup>a</sup>.- Dispositivo reproductor de sonidos, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el mecanismo de remontaje comporta engranajes que aseguran una multiplicación, de manera tal, que una fracción de vuelta del eje basta para asegurar el remontaje, caracterizándose además porque el diente que acciona la aguja del fonógrafo está formado por una lámina en forma semejante a media luna, estando
15. solidarizada con el eje de remontaje, y es susceptible de apoyar en el brazo móvil portador de la aguja, empujando entonces con su borde convexo dicha aguja para llevarla a su posición inicial.

- 3<sup>a</sup>.- Dispositivo reproductor de sonidos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el plato portador del disco está acoplado con el tambor del muelle impulsor del mecanismo de arrastre mediante una rueda dentada montada sobre dicho plato y que coopera con una rueda
- 25.



de trinquete solidaria del tambor del muelle.

4<sup>a</sup>.- "DISPOSITIVO REPRODUCTOR DE SONIDOS".

5. A los efectos de la prioridad y de conformidad con lo dispuesto en los convenios internacionales de los que España es signataria, se reivindica expresamente la obtenida en la solicitud formulada el día 17 de Marzo de 1.965 en Francia, con el número PV 9.505.

10. Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ONCE hojas, escritas a máquina por una sólo cara y lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 16 de Marzo de 1.966

E. GONZALEZ VACAS  
P. P.

324261

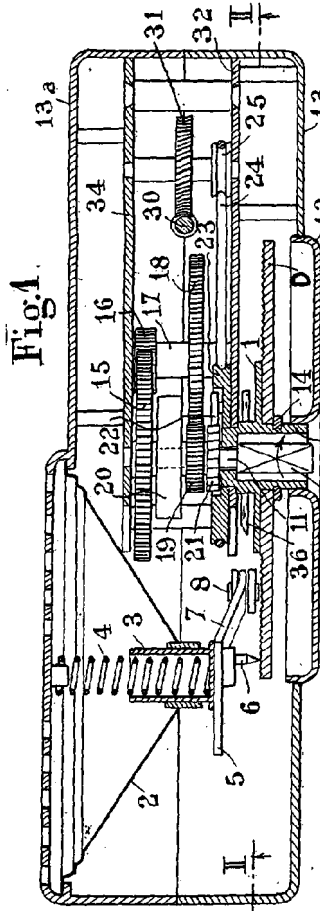


Fig. 1

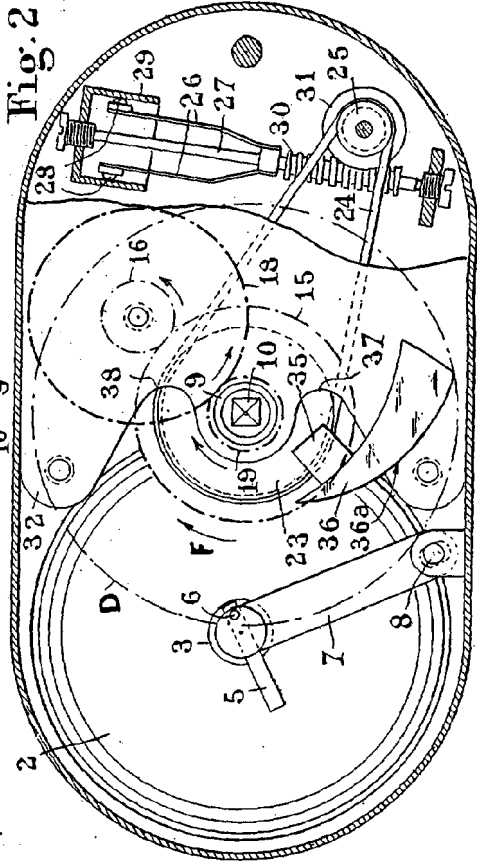


Fig. 2

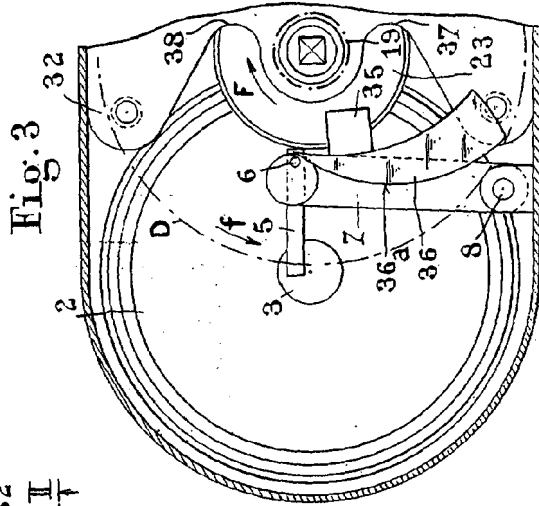


Fig. 3

MADRID 16 MARZO DE 1960

*[Handwritten signature]*