



3 2 2 0 9 9

P A T E N T E D E I N V E N C I O N
por V E I N T E años

en España, a favor de SOCIETE ELECTRO MECANIQUE D'APPLICA-
TIONS ET DE RECHERCHES, Societé á responsabilité limitée de
nacionalidad francesa, residente en PARIS (Seine) (Francia)
rue de Avron nº 118, cuya Patente se refiere a:

"DISPOSITIVO REPRODUCTOR DE SONIDOS PARA JUGUETERIA
Y OTRAS APLICACIONES".

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención tiene por objeto un dispositi-
vo reproductor de sonidos, de pequeñas dimensiones que es sus-
ceptible de poder estar alojado en el interior de un juguete,
tal como una muñeca o cualquier otro objeto deseado, por ejem-
5.- plo, un artículo publicitario. Este dispositivo está destina-
do para reproducir el registro de una voz humana o bién un re-
gistro musical.

Existe ya cierto número de dispositivos concebidos -
para éste fin. Sin embargo, éstos dispositivos comportan un -
10.- soporte de registro, por ejemplo, un disco de fonógrafo o una
cinta magnética que es colocada de manera fija. En éstas con-
diciones, éstos dispositivos reproducen siempre el mismo re-
gistro. Esto limita considerablemente el interés de esta cla-



1966

322099

se de dispositivos.

- Sin embargo tenida en cuenta la naturaleza de aplicación prevista, no es posible emplear un dispositivo reproductor de sonidos de un tipo normal susceptible de recibir -
- 5.- diferentes discos o cintas magnéticas. En efecto, para poder ser alojado en el interior de un juguete o de cualquier otro objeto deseado, el dispositivo reproductor de sonidos debe -
- 10.- presentar dimensiones limitadas. Por otra parte, debe tener una estructura lo más sencilla posible y estar exenta de cualquier mecanismo complicado a fin de que su precio resulte reducido.

- Por ello, la presente invención tiene como fin realizar un dispositivo reproductor de sonidos de pequeñas dimensiones y de estructura muy sencilla, que puede, no obstante,
- 15.- recibir a voluntad diferentes discos de fonógrafo.

- Este dispositivo, que comporta un pequeño fonógrafo y un platillo giratorio destinado para recibir un disco, está caracterizado porque el eje de remontaje del mecanismo tiene un muelle de arrastre; el platillo está dispuesto en el interior de un propulsor hueco profundo, que gobierna la puesta -
- 20.- en funcionamiento del mecanismo y hace sobresalir en el centro del platillo giratorio, sobre el cual puede estar fijado un disco de forma amovible mediante un órgano apropiado, por ejemplo un anillo adaptable.

- Según otra característica, éste dispositivo comporta un mecanismo que gobierna el retorno de la aguja del fonógrafo a su posición inicial. Este mecanismo está ventajosamente constituido mediante un apéndice radial solidario del pulsador de
- 25.-

322099

21



mando y que está situado enfrente de un brazo giratorio, sobre el cual está fijada la aguja del fonógrafo, éste apéndice está inclinado con relación al eje del pulsador. En éstas condiciones y en el momento de la introducción de éste último, dicho apéndice radial rechaza el brazo giratorio y de éste modo lleva a la aguja a su posición inicial.

5.- Un ejemplo de realización del dispositivo, según la invención, se describe a continuación, haciendo referencia al dibujo adjunto, dado simplemente a título indicativo, y en el cual:

La figura 1ª, muestra una vista en sección de un dispositivo, según la invención.

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

15.- El dispositivo representado comporta un pequeño fonógrafo mecánico y un platillo rotativo -1- destinado para recibir un disco de fonógrafo.

Este platillo es movido en sentido de rotación mediante un mecanismo con un muelle de tipo corriente, cuyos órganos están montados entre dos pletinas paralelas -2- y -3-. Estas dos pletinas están solidarizadas mediante los travesaños -4- fijos, por ejemplo, por remachado. El conjunto está dispuesto en el interior de una carcasa en forma de caja que comporta una primera parte -5- sobre la cual está fijada la pletina -2-. La segunda parte -6- de esta carcasa está montada de forma amovible sobre la primera, de manera que constituye una especie de tapa.

El mecanismo de arrastre comporta un muelle alojado

322099

21 EN



en un tambor -7-. Este tambor está provisto de una rueda dentada -8- que, por mediación de una serie de piñones y de otras ruedas dentadas, arrastra al platillo -1-, éste último presentando a éste efecto y por su periferia un engranaje -9-.

5.- El eje -10- de remontaje del mecanismo de arrastre se termina mediante un espolón -11-, de sección cuadrada, - destinado a recibir una llave de maniobra -12- permitiendo remontar éste mecanismo.

10.- Este espolón que sobresale del platillo -1- y está dispuesto en el interior de un manguito -13- destinado a constituir un pulsador de maniobra gobernando la puesta en marcha del mecanismo de arrastre.

15.- Este pulsador es mantenido en su posición de reposo por un resorte -14- y está dispuesto en el interior de un cuello -15- que se prolonga desde el centro del platillo -1-. En éstas condiciones, un disco "D" de fonógrafo puede ser montado muy fácilmente en el platillo -1-, puesto que basta con enfilarse en el cuello -15-. Después de lo cual, éste disco queda inmovilizado en su sitio mediante una tuerca roscada -16- en

20.- el cuello -15-, con la ayuda de cualquier otro órgano apropiado. Este disco debe estar por tanto dispuesto girando hacia el interior del lado que comporta un surco -17- de registro de sonidos. En efecto la aguja -18- del fonógrafo está dispuesta enfrente del emplazamiento así previsto para el disco "D". -

25.- Esta aguja es llevada por un brazo -19- montado de manera giratoria alrededor de un eje -20- dispuesto en un soporte fijo -21-. Este eje -20- es paralelo al eje de rotación del platillo -1-:



322099

5.- El brazo -19- comporta una extensión acodada -22- que se aplica contra el diafragma del fonógrafo donde un núcleo -23- montado de manera corrediza en una abertura prevista encima de la membrana -24- de éste fonógrafo. Este núcleo es empujado por un muelle -25- contra la extensión -22- del brazo giratorio.

10.- Alrededor del pulsador -13- está dispuesta una rueda -26- que lleva una serie de dientes -27-. Esta rueda gira libremente alrededor de éste pulsador -13- así como el platillo -1-. Por otra parte está acoplada en rotación con éste platillo. El extremo correspondiente del brazo -19- presenta un saliente -28- que es susceptible de ajustar delante de uno de los dientes -27- de la rueda -26- cuando éste brazo se encuentra apoyado contra ésta rueda. En el extremo interior del pulsador -13- está fijada una arandela -29- que tiene un apéndice radial -30-. Este apéndice presenta una cierta inclinación con relación al eje -10- y se extiende enfrente del brazo giratorio -19-. El extremo libre -31- de éste apéndice está acodado y se extiende por su parte enfrente con la aguja -18- del fonógrafo.

15.-

20.-

25.- Cuando el presente dispositivo está fuera de funcionamiento, el saliente, -28- del brazo móvil -19- se encuentra introducido delante de un diente -27- de la rueda -26-, lo que mantiene el platillo bloqueado, la aguja -18- en ese momento está en el último surco del disco "D".

Para hacer funcionar el presente dispositivo, es suficiente presionar sobre el pulsador -13-, después de haber remontado el muelle del mecanismo o motor de arrastre -7- por me-



322099

5.- dio de la llave -12-. En efecto, la introducción del pulsador -13- gobierna a la vez la liberación del platillo rotativo -1-, que puede desde este momento ser arrastrado por el motor y por otra parte, el retorno de la aguja -18- a su posición inicial.

10.- De hecho, y debido a introducción del pulsador -13- el apéndice radial -30- ejerce una presión en el brazo móvil -19-, libera la aguja -18- del surco del disco "D" separándolo de éste disco. Pero, teniendo en cuenta la inclinación del apéndice -30-, ésta presión provoca un pivotage del brazo móvil -19- en sentido opuesto a la flecha "F₁". En éstas condiciones, el saliente -28- se encuentra desconectado de los dientes -27- de la rueda -26-, de suerte que el platillo -1- está en efecto liberado. Por otra parte, el brazo -19- vuelve así a su posición normal de salida para lo cual la aguja -18- se encuentra al principio del surco del disco "D".

20.- Cuando cesa la presión ejercida en el pulsador -13-, la aguja -18- se encuentra dispuesta para entrar en éste surco. El mecanismo de muelle asegura entonces el arrastre de giro del disco "D" en sentido de la flecha "F", esta aguja recorre fácilmente el surco -17- de éste disco y, a medida que se aproxima al centro de éste, el brazo -19- gira entonces en sentido de la flecha "F₁" alrededor del eje -20-. Pero la extensión -22- de éste brazo queda constantemente apoyada contra el núcleo -23-, de suerte que el fonógrafo reproduce los sonidos correspondientes del registro grabados en el disco "D". -

25.- Cuando la aguja -18- llega al final del surco del disco, el brazo -19- se encuentra muy aproximado del centro de este, de

322099



manera que el saliente -28- va a colocarse delante de uno de los dientes -27- de la rueda -26-. Esto asegura la inmovilización de ésta rueda así como la del platillo -1- y la parada del mecanismo.

5.- Esta parada se encuentra asegurada de manera enteramente automática cuando la totalidad del registro grabado en el disco ha sido reproducido.

Para difundir de nuevo el mismo registro, basta con volver a presionar el pulsador -13- para liberar el platillo -1- y arrastrar la aguja a su posición de salida al principio del curso del disco "D".

Gracias a la concepción particular del presente dispositivo, es muy fácil retirar el disco "D", para reemplazarle por otro disco con otra grabación diferente. En efecto, basta con retirar la tapa -6- del carter para poder desmontar el disco "D", después de lo cual, otro disco puede ser colocado en el platillo -1-. En estas condiciones, el presente dispositivo posee una ventaja con relación a los dispositivos reproductores de sonidos para los mismos fines existentes en la actualidad, puesto que es posible adaptar diferentes discos.

A éste efecto, conviene hacer notar que ésta posibilidad es debida esencialmente a la estructura particular del dispositivo y particularmente al hecho de que el eje de montaje del mecanismo de arrastre, así como el pulsador -13- de mando, están dispuestos en el centro del platillo rotativo -1- destinado para recibir el disco, y más en particular en el interior del cuello -15- que sirve de órgano de centrado para el disco.

El dispositivo según la invención tiene por otra -



322099

parte la ventaja de presentar una estructura muy sencilla, de suerte que su precio es relativamente económico.

5.- Gracias a sus dimensiones reducidas, éste dispositivo puede muy bien ser montado en el interior de un juguete, por ejemplo una muñeca. Pudiendo igualmente ser colocado en el interior de cualquier otro objeto deseado, por ejemplo un artículo publicitario.

10.- No obstante, el dispositivo reproductor de sonidos según la invención no queda limitado al ejemplo de realización aquí descrito, que ha sido dada únicamente a título indicativo.

N O T A

Se declaran como de novedad y propiedad 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

- 15.- 1ª .- "Dispositivo reproductor de sonidos para juguetaria y otras aplicaciones", de pequeñas dimensiones, susceptibles de ser alojado en una muñeca, un juguete o cualquier otro objeto, cuyo dispositivo comporta un pequeño fonógrafo y un platillo giratorio capacitado para recibir un disco de fonógrafo,
- 20.- cuyo mecanismo se caracteriza por contar con un eje que remonta un muelle propulsor del mecanismo arrastrando dicho platillo, - el cual está dispuesto en el interior de un pulsador constituido por un manguito hueco que gobierna la puesta en funcionamiento del mecanismo y sobresaliendo al centro del platillo giratorio,
- 25.- sobre el cual está fijado de forma amovible el disco mediante un órgano apropiado, por ejemplo un anillo.

2ª.- "Dispositivo reproductor de sonidos para jugue-

322099



- 5.- teria y otras aplicaciones", según la reivindicación primera, caracterizado porque la aguja de exploración del disco es llevada por un brazo, montado de forma giratoria, alrededor de un eje paralelo al del platillo, y contra el cual se apoya el diafragma de un pequeño fonógrafo mecánico, cuyo brazo comportando por otra parte, un órgano de parada del dispositivo cuando la aguja llega al final del surco del disco.
- 10.- 3ª.- "Dispositivo reproductor de sonidos para juguetaria y otras aplicaciones", según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el platillo giratorio está solidarizado con una rueda provista de una serie de dientes en su periferia y el órgano previsto en el brazo pivotante para gobernar la parada automática del dispositivo, consiste en un saliente susceptible de ajustar sobre uno de los dientes de dicha rueda cuando la aguja ha llegado al final del surco del disco.
- 15.- 4ª.- "Dispositivo reproductor de sonidos para juguetaria y otras aplicaciones", según la reivindicación 2ª o 3ª., en el que ha sido previsto un mecanismo para gobernar el retorno del brazo giratorio y de la aguja del fonógrafo a su posición inicial, cuyo mecanismo es a su vez actuado mediante la introducción del manguito pulsador de mando del dispositivo.
- 20.- 5ª.- "Dispositivo reproductor de sonidos para juguetaria y otras aplicaciones", según la reivindicación 4ª, caracterizado porque el mecanismo que gobierna el retorno del brazo giratorio y de la aguja del fonógrafo a su posición inicial, está constituido por un apéndice radial solidarizado con el pulsador y que presenta cierta inclinación con relación al eje de éste pulsador cuyo apéndice se extiende enfrente del brazo por-

322099



tador de la aguja, de manera que, cuando se introduce el pulsador, éste apéndice, rechaza dicho brazo llevando la aguja a su posición inicial.

6ª.- "DISPOSITIVO REPRODUCTOR DE SONIDOS PARA JUGUETERIA Y OTRAS APLICACIONES".

A 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 con la Patente Francesa nº PV 3829 de 30 de Enero de 1.965.

10.- Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DIEZ hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid 21 de Enero de 1.966

E. GONZALEZ VACAS
P. D.

322099

SOCIETE ELECTRO MECANIQUE D'APPLICATIONS ET DE RECHERCHES SOCIETE A RESPONSABILITE LIMITEE

HOLA UNICA



322099

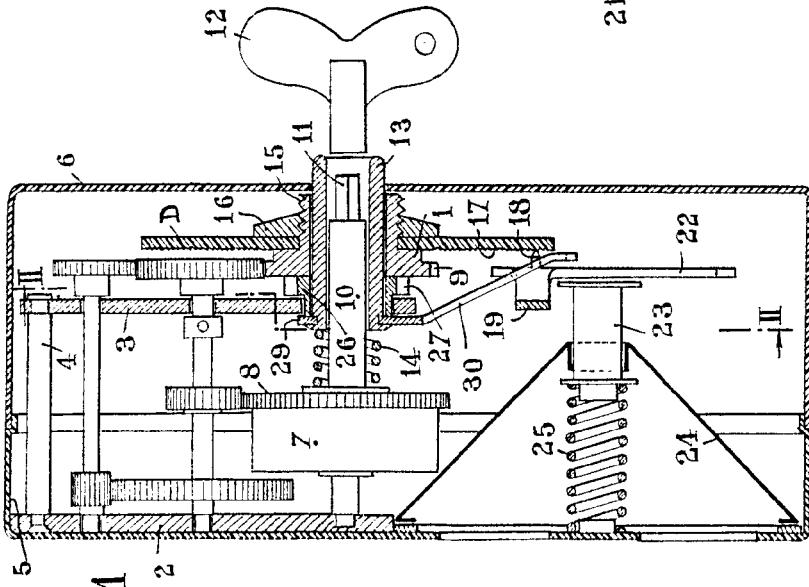


Fig. 1

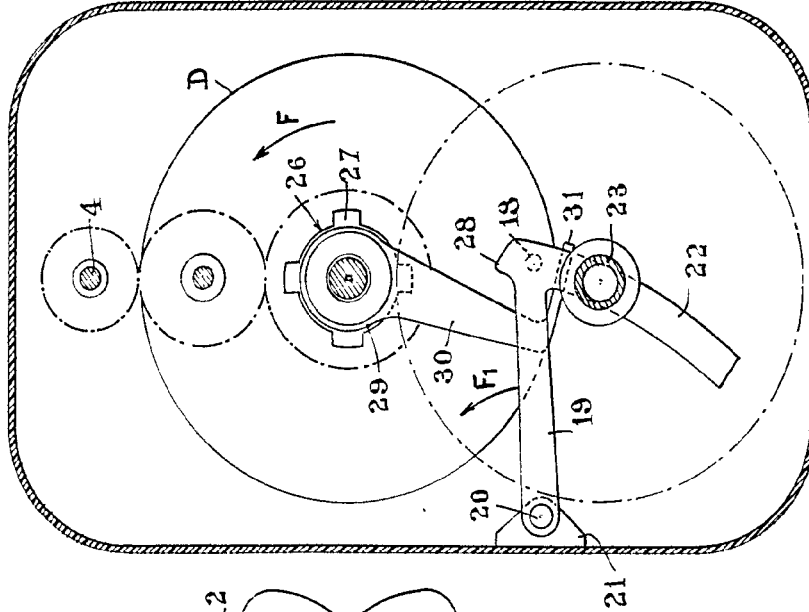
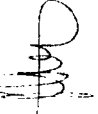


Fig. 2

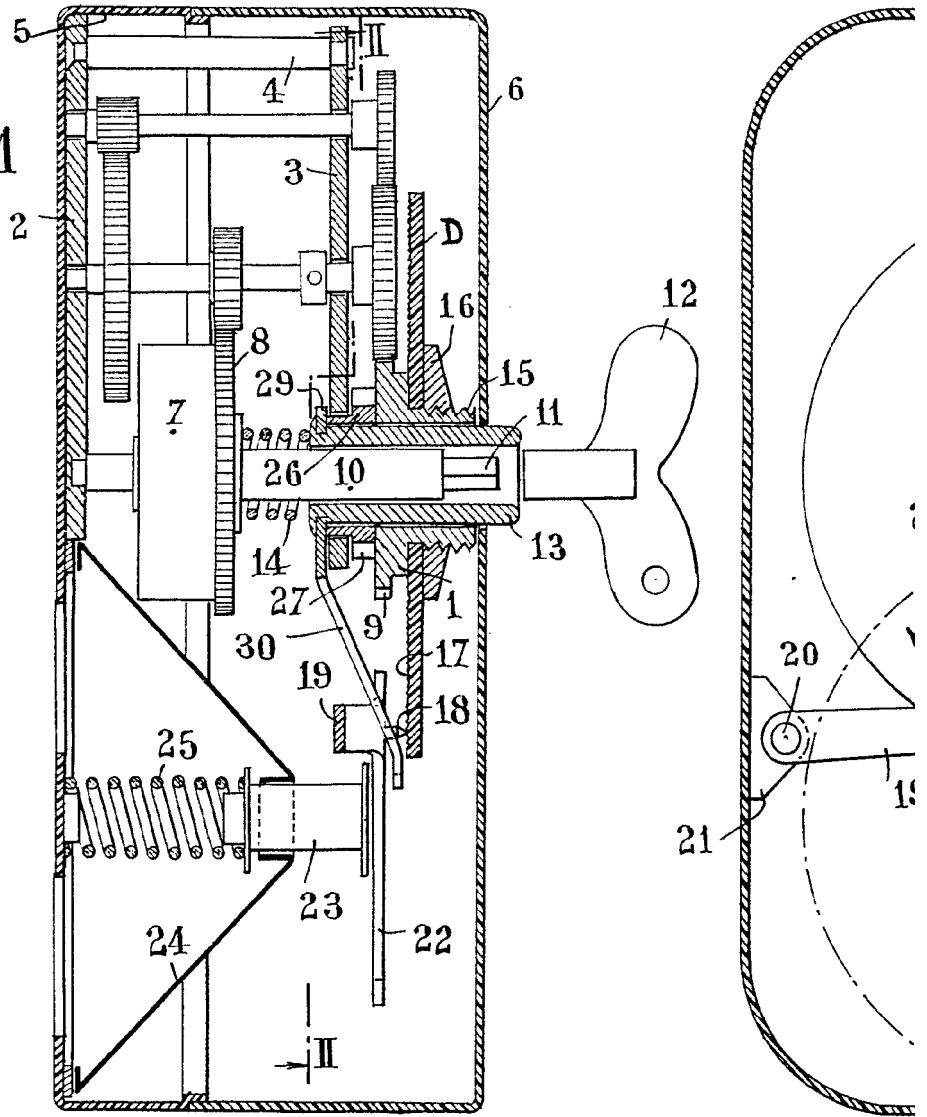
MADRID 21 ENERO DE 1966
M. GONZALEZ VARGAS
P. P.



ESCALA VARIABLE

322099

Fig.1



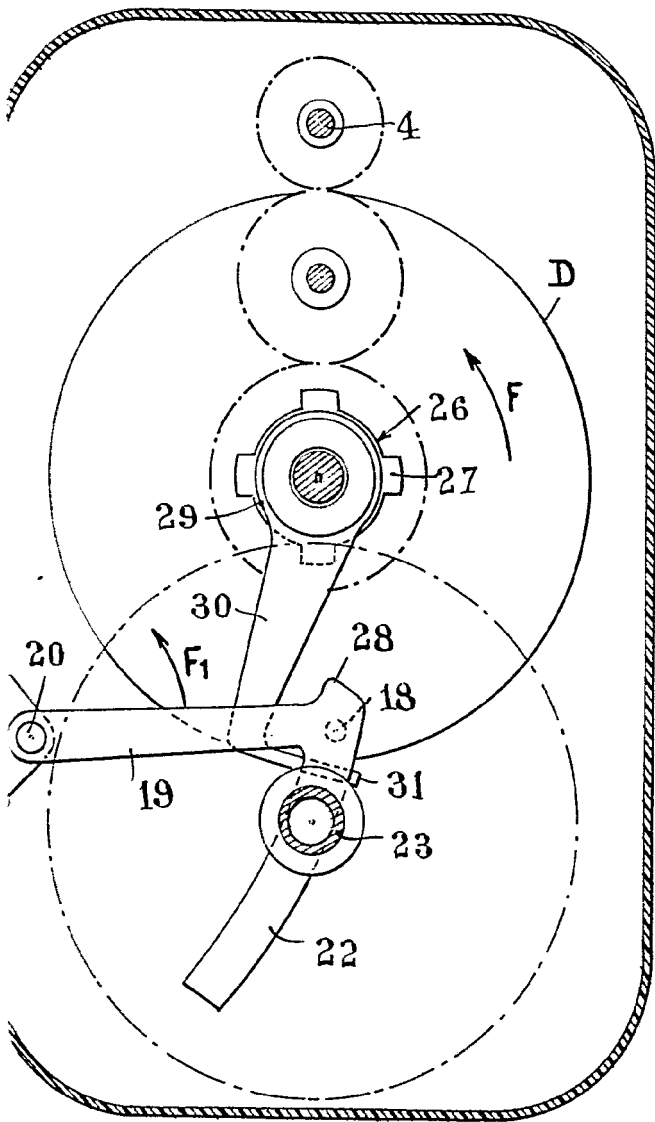


Fig. 2

MADRID 21 ENERO DE 1966
E. GONZALEZ VACAS
P. P.

