

PATENTE DE INVENCION

205587

205587

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" UN APARATO REPRODUCTOR DE SONIDOS, DE MEDIDAS MUY REDUCIDAS "

-----  
Solicitante: Don ALEJANDRO RODRIGUEZ REY, de nacionalidad española, residente en Madrid, Alcalde Sainz de Baranda, 24.-  
-----



30 S

205587

PATENTE DE INVENCION

205587

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" UN APARATO REPRODUCTOR DE SONIDOS, DE MEDIDAS MUY REDUCIDAS "

Solicitante: Don ALEJANDRO RODRIGUEZ REY, de nacionalidad española, residente en Madrid, Alcalde Sainz de Baranda, 24.-

5 El aparato reproductor de sonidos, objeto del presente invento, se refiere a la reproducción de sonidos grabados en cintas plásticas arrolladas en carretes. Dichas cintas son especialmente estrechas, por ejemplo de solamente 4 mm. de ancho en adelante y se encuentran arrolladas sobre carretes pequeños montados dentro de una caja del tamaño de un normal auricular de teléfono.



Esta caja-auricular tiene en un lado un disco de mica u otro material adecuado con su correspondiente aguja, de igual empleo que los elementos reproductores de los sonidos de un disco de gramófono. La diferencia consiste en que no se emplea bocina, sino que el auricular se aplica directamente al oído, pudiendo oírse lo que esté grabado en la cinta que pasa en contacto con la aguja de la membrana al desarrollarse la cinta de su carrete.

El montaje del carrete y el paso de la cinta por delante de la aguja puede tener varias soluciones que no cambian en nada la idea fundamental del invento que consiste en emplear los medios que se acaban de escribir y situarlos dentro de una cajita, preferentemente redonda, de un tamaño pequeño, cuyo diámetro será de unos 60 mm. o menos y cuyo fondo no pasará de los 40 mm. salvo en casos de aplicación muy especial.

La utilidad de este aparatito es muy varia, pues puede ser solamente un nuevo juguete que reproduce cortos trozos de música o unas cuantas palabras que, por ejemplo, podrían ser frases de felicitación familiar, o, en un orden mucho más serio, las reproducciones en los trozos de cintas diminutas pueden representar comunicaciones ó ordenes en lenguaje inteligible o cifrado que solamente podrá oír la persona que tenga un aparato donde se pueden montar los carretes, que en este último caso concreto, podrán tener formas especialmente estudiadas.

Los dibujos adjuntos ilustran el invento.



35 Fig. 1, es un corte por la caja-auricular con un solo  
carrete y, Fig. 2 es un corte en ángulo de 90° por Fig. 1.

Fig. 3, es un corte vertical per una caja auricular  
con dos carretes de desarrollo manual con manivela.

40 Fig. 4 es un corte en ángulo de 90° por la caja de  
Fig. 3.

Fig. 5 es una vista exterior de la caja mostrada en  
cortes en las Figs. 3 y 4.

Fig. 6 es un corte vertical por una caja de dos carre-  
tes movidos por un mecanismo de relojería y,

45 Fig. 7 es un corte en ángulo de 90° por Fig. 6.

En todas las Figs. 1, representan la caja, 2 un aro  
atornillado sobre el borde libre de la caja que sujeta al  
mismo tiempo la membrana 3 con su aguja 4, que puede tener  
diversas formas, según el punto de contacto con la cinta.

50 5 representa la cinta y 6 la línea de su engravación;  
7 es el carrete único en el caso de la solución de mayor  
sencillez y 8 es un muelle en espiral en combinación con  
dicho carrete, en tal forma que cuando el carrete lleva  
arrollada toda la cinta, el muelle en espiral se encuentra  
55 en su posición más aflojada y a medida que se tira de la  
cinta anilla 9, el muelle en espiral se va tensando, hasta  
encontrarse totalmente tensado cuando toda la cinta ha sido  
desenrollada de su carrete con el resultado que con sola-  
mente soltar la anilla, la actuación del muelle tensado arro-  
60 lla nuevamente la cinta.

10 y 11 son dos carretes de los cuales el primero



65 está combinado con un muelle en espiral 12, de igual forma como queda descrito en la Fig. 1, siendo la única diferencia que en lugar de sacar la cinta fuera de la caja, mediante la anilla, ésta se arrolla en el segundo carrete con auxilio de la manivela 13 y al soltar dicha manivela o, lo que será mejor, al girarla al revés por la tensión del muelle el carrete arrolla nuevamente la cinta grabada.

70 En Fig. 6 y Fig. 7 se dibuja exactamente el mismo aparato, pero, en lugar de ser movido manualmente, se mueve por un mecanismo de relojería 14 que tiene su muelle a tensar en 15 y con un freno para que el movimiento no se precipite y representado por 16, siendo todo lo demás igual a lo descrito anteriormente.

75 En el caso de emplear este aparato para distracción o como juguete, lo más adecuado será el tipo con mecanismo de relojería, pero este tiene el inconveniente inevitable de que estos mecanismos suelen producir bastante ruido tanto más cuanto el aparato está destinado a ser aplicado mediante una suave presión sobre el oído de la persona, que es la misma actitud que emplea todo el mundo para darse cuenta del tic-tac de un reloj. Cuando se trate de aparatos de transmisión de comunicaciones de órdenes militares, mucho más conveniente será el tipo de un solo carrete, que puede ir sobre un fino cojinete de bolas y prácticamente evitar todo ruido parasitario y garantizar, por lo tanto, una audición perfecta.

85 Se comprende perfectamente que las pequeñas variantes



90 descritas no cambian en nada la idea fundamental del invento,  
que es una sola, siendo indiferente los materiales de fabrica-  
ción con que se construye éste aparato, pero con vistas a un  
peso reducido, con excepción del disco de mica que en cier-  
tos casos podría ser de celuloide y del muelle en espiral  
que naturalmente ha de ser de acero, todo lo demás se fabri-  
95 cará con los modernos materiales plásticos que son suficien-  
temente sólidos y se prestan como ningún otro material a re-  
producciones rápidas de gran serie.

N O T A

100 El invento por el cual se solicita Patente de Inven-  
ción por veinte años en España, sus Colonias y Protectorado,  
deberá recaer sobre: " UN APARATO REPRODUCTOR DE SONIDOS, DE  
MEDIDAS MUY REDUCIDAS ", de acuerdo con las siguientes,

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

105 1ª.- Un aparato reproductor de sonidos, de medidas muy  
reducidas, caracterizado por estar contenido dentro de una ca-  
ja, preferentemente cilíndrica, de un diámetro no superior  
a 80 mm. y un fondo no superior a 50 mm., constituido esencial-  
mente por una membrana acústica, con aguja sensible que reco-  
ge los sonidos grabados en una cinta estrecha arrollada en  
110 un carrete, produciéndose el sonido recogido y transmitido  
por la repetida membrana al desarrollarse la cinta grabada  
con medios manuales o mecánicos.

115 2ª.- Un aparato reproductor de sonidos, de medidas muy  
reducidas, caracterizado porque el aparato solamente contie-  
ne un carrete sobre el cual se encuentra arrollada la cinta

205587<sup>08</sup>



bajo la actuación de un muelle en espiral solidario a dicho  
carrete y produciéndose el sonido tirando manualmente mediante  
una anilla del extremo libre de la cinta grabada.

120 3ª.- Un aparato reproductor de sonidos, de medidas muy  
reducidas caracterizado porque la cinta grabada que se desa-  
rolla del carrete se arrolla inmediatamente después de su  
paso en contacto con la aguja nuevamente en otro carrete  
contenido dentro de la referida caja, produciéndose dicho  
arrollamiento manualmente con manivela.

125 4ª.- Un aparato reproductos de sonidos, de medidas muy  
reducidas, caracterizada porque la cinta grabada que se de-  
sarrolla del carrete, se arrolla inmediatamente después de  
su paso en contacto con la aguja nuevamente en otro carrete  
contenido dentro de la referida caja, produciéndose su arro-  
130 llamiento mediante un mecanismo de relojería, que podrá  
dispararse a voluntad de la persona que maneje el aparato.

5ª.- " UN APARATO REPRODUCTOR DE SONIDOS, DE MEDIDAS  
MUY REDUCIDAS ".

135 Según queda substancialmente descrito en la presente  
memoria descriptiva que consta de seis hojas escritas a má-  
quina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes  
dibujos.

Madrid, 30 de Septiembre de 1952.

ALEJANDRO RODRIGUEZ REY,

P.P.

Enrique Rodríguez de Rivas,  
p.p.

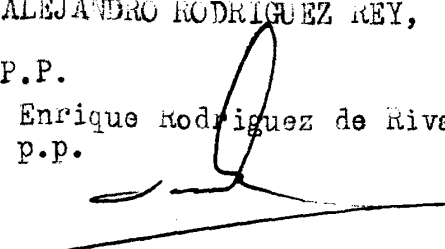


FIG. 1

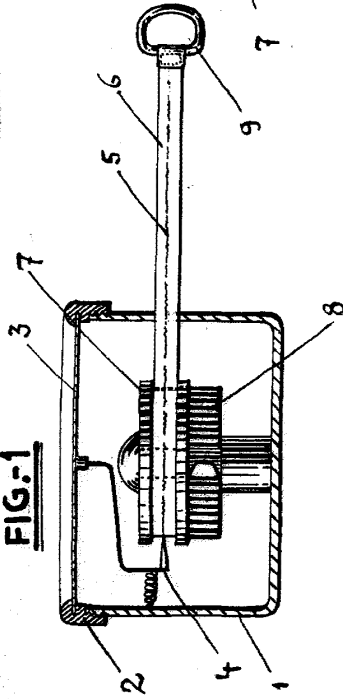
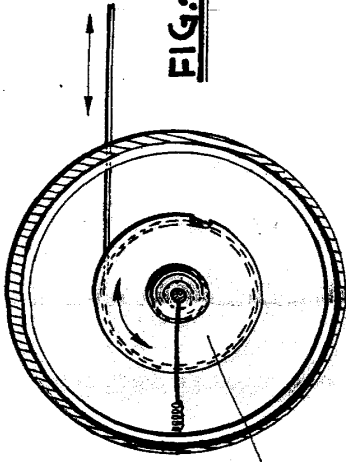


FIG. 2



205587

FIG. 4

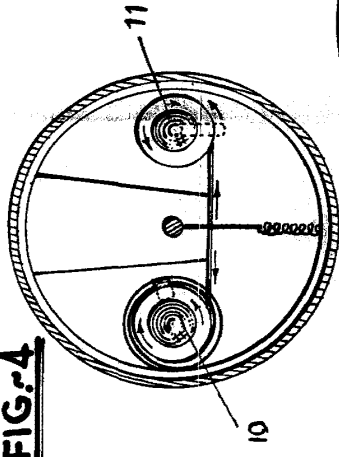


FIG. 5

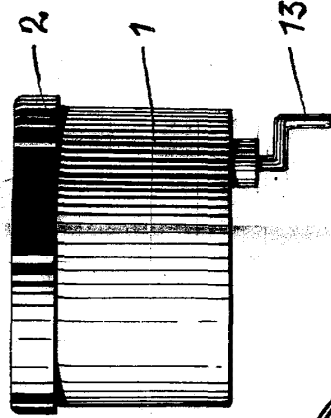


FIG. 3

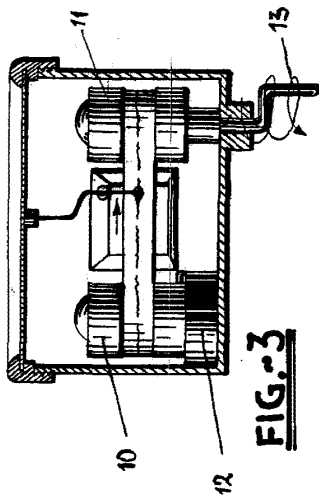


FIG. 7

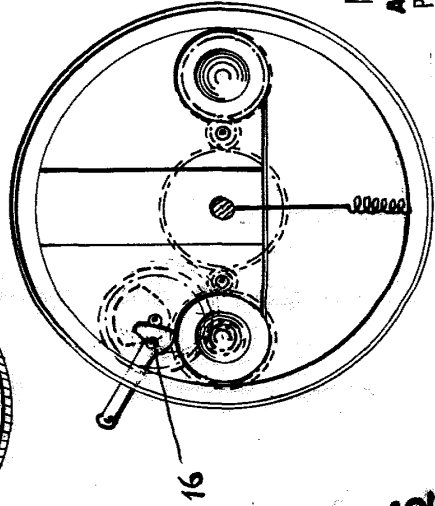
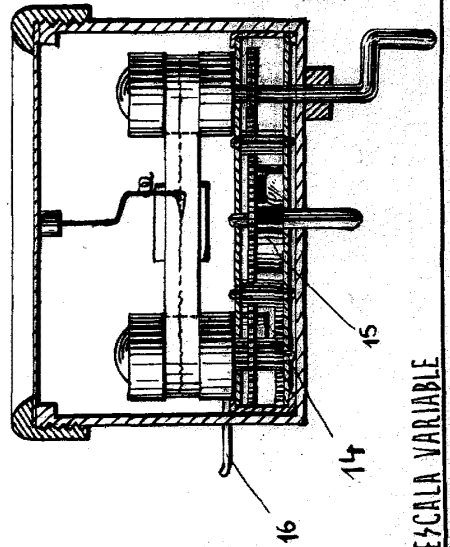


FIG. 6



MADRID, 30 SEPTIEMBRE DE 1952  
**ALEJANDRO RODRIGUEZ REY**  
 P.P. Enrique Rodríguez de Rivas.  
 I.P.