



196623

Int. Cl.: G10L

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don Adriano BIASI y Don Giovanni BINAGHI, ambos de nacionalidad italiana, residentes en Milán (Italia), Via Medeghino, 13/14, el primero y Via S. Colombano 7/18, el segundo, por "APARATO PARA LA REPRODUCCIÓN DE DISCOS FONOGRAFICOS".

- . -

## MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un aparato para la reproducción de discos fonográficos, particularmente indicado para el uso bajo forma de juguete.

Son conocidos actualmente aparatos fonorreproductores de un tipo muy conocido bajo el nombre comercial "tragadiscos", mediante los cuales el usuario puede insertar un disco dentro del aparato, determinando con esta simple operación una sucesión de otros efectos que llevan a la reproducción del disco.

10.

La presente invención se propone ofrecer un apar-



196623

-6

to perfeccionado dentro de este terreno, notable particularmente por su sencillez constructiva y su bajo coste, lo que la rinde un objeto particularmente indicado para la utilización combinada con juguetes parlantes (tales como las muñecas), o de manera autónoma.

5.

Estos objetos, y otros que aparecerán mejor a continuación, son alcanzados mediante un aparato para la reproducción de discos fonográficos, del tipo constituido por un recipiente dentro del cual se halla montada una plato portadiscos arrastrado en rotación mediante un órgano motor, un equipo para la reproducción, un órgano para el centrado del disco en dicho plato, una abertura para la inserción del disco sobre el mismo, caracterizado por el hecho de comprender un órgano a modo de barra movable de mando, primeros, segundos y terceros medios cooperantes con dicho órgano, aptos para ocasionar, respectivamente el desacople del equipo centrador, de dicho órgano reproductor del disco y provocar la expulsión del disco del aparato, en sucesión y con un único mando.

10.

15.

Ventajosamente, tanto el equipo de reproducción como el órgano de centrado son movibles, entre una posición de acoplamiento con el disco y una posición de desacople, por oscilación angular alrededor de respectivos ejes de articulación.

25.

Otras características y ventajas aparecerán en la descripción de un aparato para la reproducción de discos fonográficos, de acuerdo con la invención, ilustrado a título indicativo en los dibujos adjuntos, en los cuales:

196623-6



La figura 1 muestra el aparato seccionado de acuerdo con un plano vertical; la figura 2 muestra el mismo aparato en planta con supresiones parciales para permitir la visión de algunas de sus partes interiores; las figuras 3 y 4 muestran, en planta, los elementos de la parte inferior del aparato, respectivamente durante la reproducción de un disco y cuando éste es expulsado; y las figuras 3a y 4a muestran, en alzado, el detalle del órgano a modo de barra de mando, respectivamente en la posición ocupada durante la reproducción de un disco y al término de éste.

Con referencia a las figuras indicadas, el aparato reproductor consta de un recipiente a modo de caja, indicado en su conjunto con -1-, y constituido esencialmente por un cuerpo superior -2- y un cuerpo inferior -3-. En un asiento adecuado del recipiente -1- se halla dispuesto el motor -4-, de cualquier tipo, eléctrico, mecánico u otro, cuyo árbol -5- arrastra, mediante una correa de transmisión -6-, una polea -7- que es giratoria alrededor de un árbol -8- y constituye el plato portadiscos propiamente dicho. El disco que se encuentra apoyado sobre el plato, es indicado con la referencia -9-. En la pared lateral -10- del recipiente se ha previsto una hendidura que permite la introducción del disco -9- en dirección rasante al plato -7-. La reproducción del disco tiene lugar por vía mecánica (por evidentes motivos de economía) y a tal fin el equipo reproductor está constituido por un brazo con aguja -11- solidario del cono -12- de un altavoz que a su vez, está sostenido por una valona anular -13-, con

196623-6



la cual está fijada a bisagra a la tapa -14- de la envolvente -2-, alrededor de un eje de articulación horizontal -15-.

5. Con -16- se indica un escudete para el centraje del disco sobre el plato -7-, el cual se halla fijado a un brazo -17-, montado oscilante alrededor de un eje de articulación -18-, paralelo al eje -15- antes mencionado.

10. Con -19- se ha indicado la barra que comanda el funcionamiento del aparato, la cual es de forma alargada, sobresale un cierto tramo al exterior del aparato y es movable longitudinalmente, estando guiada por un par de salientes fijos -20-. Un resorte de retroceso -21-, tenso entre un pilarillo -22- fijado al fondo del recipiente y el propio elemento -19-, tiende a solicitar este último hacia la posición retraída hacia fuera, como se aprecia en la figura 3. En el extremo interior de la barra -19- se encuentra vinculada, por medio de un acoplamiento de botón -23- y argolla -24-, una palanca acodada -25-, articulada por -26- a la estructura fija y cuyo tramo terminal -27-, que se encuentra en el plano del disco, actúa de impulsor de éste.

15. La barra -19- tiene un perfil particular, ilustrado claramente en las figuras 3a y 4a, en las cuales se detalla una zona plana rebajada -28-, a la que sigue una rampa ascendente -29-, a su vez seguida por una cavidad -30-. Una forma similar ha sido conferida a un apéndice que sobresale lateralmente de la barra -19-, de manera que se forma un tramo plano rebajado -31-, una rampa ascendente

14 11 75

196623



5. -32- y un tramo plano superior -33-. Con -35- se indica un apéndice que sobresale hacia abajo del brazo -17- y se apoya, en la posición de la figura 3, sobre el tramo plano, rebajado -28-, de la barra -19-. De manera similar, se indica con -36- una espiga que, a su vez, se apoya/en la figura 3/ sobre el tramo plano -31- y está insertado en un casquillo fijo -37- de guía.

10. La espiga -36- forma superiormente una cabeza alargada -38- sobre la que se apoya el bloque -39- solidario del equipo de reproducción que es oscilante alrededor del eje -15-.

15. También se indica con -40- un resorte de compresión interpuesto entre el brazo -17- y la cabeza -41- de un apéndice fijo -42-, con -42- un resorte de retroceso a la posición de reposo del brazo portaaguja -44-, y finalmente con -45-, una lámina elástica, fijada en voladizo a la valona portacono -13- y con la que se acopla elásticamente un tornillo de regulación -46-.

20.

25.

30.

35.

40.

45.

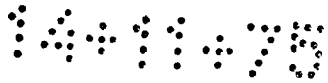
50.

55.

60.

65.

El funcionamiento del aparato descrito es el siguiente: Se supone que se ha insertado un disco en el aparato y que, al final de su reproducción, se desea extraerlo de éste. Inicialmente los varios elementos se encuentran en la posición ilustrada en las figuras 2, 3 y 3a. A este punto el operador ejerce una presión en el sentido de la flecha -47- sobre la barra -29- y ésta, entrando bajo el efecto de este empuje y contra la acción de retroceso del resorte -21-, hace deslizarse sobre ella las espigas -35- y -36-, la primera de las cuales sube por la rampa -29-



196623-6



- hasta detenerse en la cavidad -30-, con lo que la barra -29- se encuentra bloqueada en la posición interior (figura 4a). De manera similar, también la espiga -36-, después de haberse elevado subiendo por la rampa -32-, se detiene
5. el tramo sobreelevado -33-. Por efecto de la elevación de la espiga -35-, el brazo -17- es forzado a girar en el sentido horario alrededor del eje -18-, lo que provoca la elevación del platillo de centraje -16- y el consiguiente desacoplo del disco -9-. Al mismo tiempo, la elevación de
10. la espiga -36- produce la rotación en sentido antihorario del equipo de reproducción alrededor del eje de articulación -15-, a causa de lo cual el brazo -44- se levanta y la aguja -11- libera el disco. Como que el brazo -44- ya no es retenido por el acoplamiento de la aguja en el surco del disco, vuelve a la posición de reposo inicial bajo
15. el empuje del resorte -43-.

El empuje ejercido sobre la barra -19- según la dirección -47- ha producido, al mismo tiempo, la rotación de la palanca -25- que, después de un primer tramo en vacío, se acopla lateralmente con el disco y lo empuja fuera del recipiente (figura 4).

Para insertar un disco en el aparato tiene lugar una secuencia de operaciones inversa: El disco, insertado manualmente al interior del recipiente, empuja la palanca -27-, y ésta aprieta la barra -19-, determinando el desacoplamiento entre la espiga -35- y la cavidad -30-, por cuyo motivo la barra -29-, otra vez libre, es reclamada a la posición de la figura 3 por la acción del resorte -21-.

20.  
25.

196623



- En consecuencia las espigas -35- y -36-, deslizándose sobre las rampas -29- y -32-, vuelven a las posiciones bajas -28- y -31-, permitiendo al brazo volver a bajar bajo la acción del resorte -40- y al escudete -16- centrar el disco. Por
5. otra parte, también baja el conjunto de reproducción y la aguja se acopla con el surco del disco. Actuando sobre el tornillo -46- es posible, finalmente, variar la presión de la aguja sobre el disco, así como la acción de retroceso elástico hacia la posición de funcionamiento del conjunto reproductor.
- 10.

Como es natural, los materiales empleados, así como las dimensiones, podrán ser cualquiera de acuerdo con las necesidades.

- . -

## N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Aparato para la reproducción de discos fonográficos, del tipo constituido por una envolvente que contiene un plato portadiscos, un equipo de reproducción, un órgano para el centraje del disco sobre dicho plato y una abertura para la inserción de este disco en dirección rasante sobre dicho plato, caracterizado por el hecho de comprender un órgano de mando a modo de barra movible, primeros, segundos y terceros medios cooperantes con dicho ór-

196623<sup>6</sup>

gano a modo de barra y aptos para producir respectivamente el desacoplamiento del equipo reproductor y del órgano centrador del disco y causar la expulsión de éste del aparato.

5. 2. Aparato para la reproducción de discos fonográficos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el equipo de reproducción y el órgano centrador están montados movibles por articulación a respectivos ejes substancialmente paralelos entre sí y al plano del disco.

10. 3. Aparato para la reproducción de discos fonográficos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el órgano centrador y el equipo de reproducción son movibles entre una posición de acoplamiento y una posición de desacoplo del disco por rotación alrededor de los ejes citados, por acoplamiento de respectivas superficies de leva solidarias del elemento a modo de barra de mando.

20. 4. Aparato para la reproducción de discos fonográficos, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que el órgano a modo de barra de mando forma un par de superficies de leva que se desarrollan longitudinalmente respecto a él y contra las cuales se desliza un par de elementos substancialmente a modo de espigas que actúan respectivamente sobre el equipo reproductor y contra el órgano de centraje.

25. 5. Aparato para la reproducción de discos fonográficos, según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el órgano cen-

141175

196623



trador comprende un brazo que define una espiga en acoplamiento con una de las superficies de leva y un escudete de centraje.

5. 6. Aparato para la reproducción de discos fonográficos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el órgano a modo de barra acciona una palanca oscilante de expulsión del disco.

7. Aparato para la reproducción de discos fonográficos.

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 6 de Abril de 1971

Adriano BIASI y

Giovanni BINAGHI

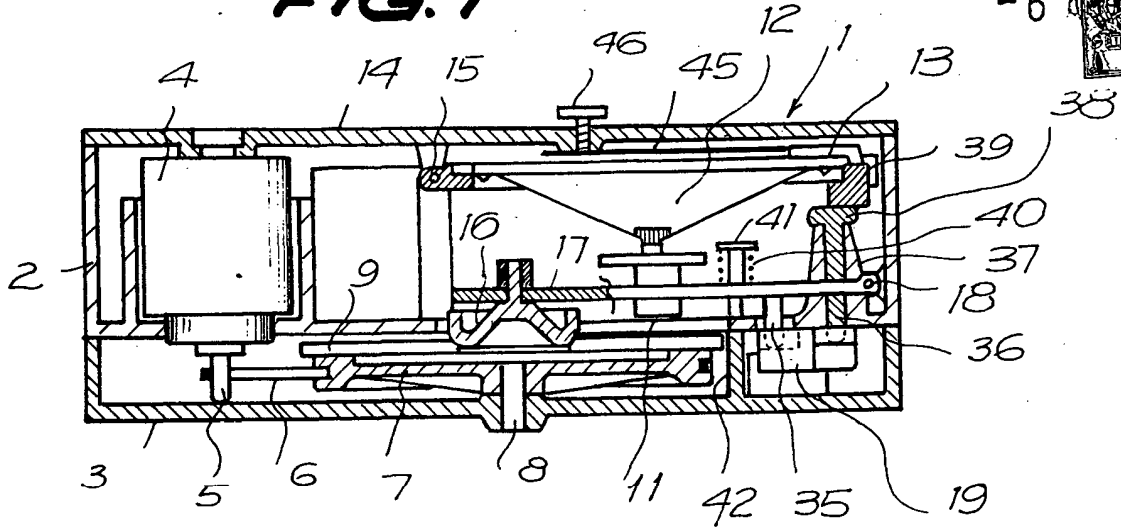
p.a.

A large, stylized handwritten signature or scribble that overlaps the text 'p.a.' and extends across the right side of the page.

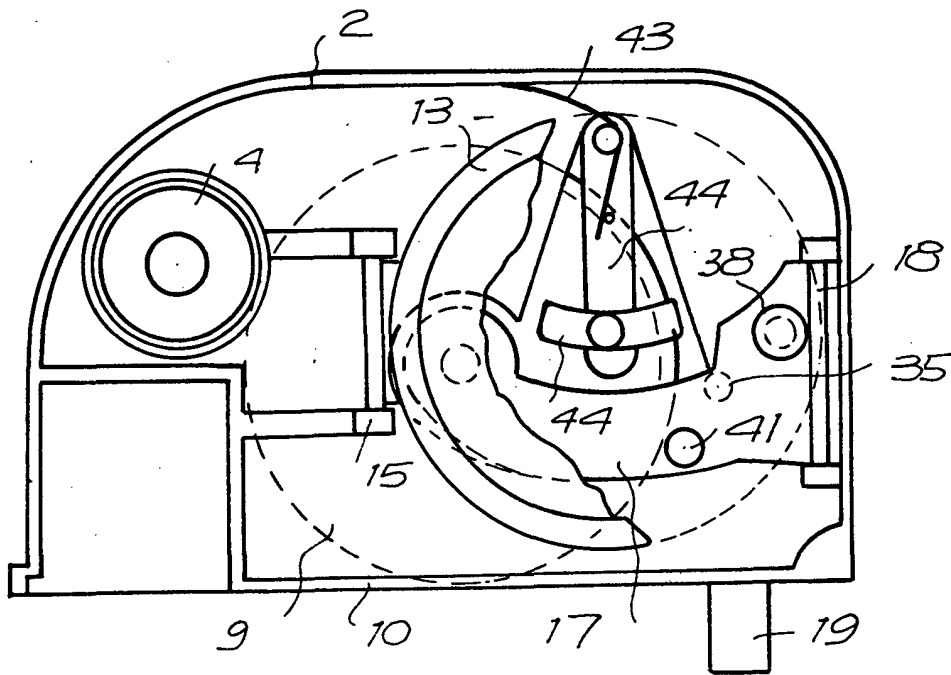
Vertical column of small, illegible characters or marks on the left margin.



**FIG. 1**



**FIG. 2**



Barcelona, 6 de abril de 1971

p.a.

20369/2

