

AÑO .....

Expediente num. **235651**



**235651**

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** ..... **INTRODUCCION** .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** ..... **INTRODUCCION** ..... por **10** años, en España

*a favor de*

..... **DON JUAN ELOBERA BORRAS** ....., de nacionalidad

**española** ..... domiciliado en ..... **Barcelona** .....

calle de ..... **Via Layetana** ..... núm. **64** .....

*por:*

« ..... **PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE GRAMOFONOS** ..... »

Nº 1297

Agente Sr. **Leoncio del Rio Cuyás** .....



235651

235651

P A T E N T E     D E     I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de J u a n   L L O B E R A   B o r r á s , de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Vía Layetana, número 64, p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE GRAMÓFONOS"

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

1            El gramófono en su estado actual, no es otra cosa que la derivación perfeccionada de la máquina parlante realizado por Emilio Berliner.

5            Se ha modificado, bien es verdad, el material de los discos, la amplitud de los surcos, la resistencia y tipo de las agujas, la velocidad de rotación del eje de la máquina, etc.; sin embargo, la concepción general es similar a la primitiva de finales de siglo pasado.

10           Se tiende a lograr con los perfeccionamientos cuyo registro se solicita, un nuevo tipo de gramófono caracterizado por sustituirse el clásico disco por una cinta continua arrollada a

235051



una bobina dotada de una serie longitudinal de surcos helicoidalmente dispuestos consiguiendose con este sistema una duraci3n de la pieza musical del orden de hasta 10 veces las actuales. Adem3s el costo unitario de la cinta es considerablemente inferior al de los discos, constituyendo a no dudar, el nuevo tipo de gram3fono perfeccionado, un gram3fono asequible a casi todas las clases sociales.

Para la mejor comprensi3n de los mismos es oportuno referirse ya, desde luego, a los dibujos adjuntos, en los que se representan detalladamente un ejemplo de realizaci3n de los mismos, pero, expl3citamente se manifiesta, que a los efectos legales de esta patente, podr3 ser variable todo cuanto no altere, cambie o modifique, la esencialidad de los mismos.

En dichos dibujos:

Las figuras 1 y 2 muestran esquem3ticamente en alzado y planta respectivamente el sistema transmisor del movimiento motor.

Las figuras 3 y 4 representan en planta y alzado el conjunto de mecanismos que componen el brazo oscilante del "pic-up".

La figura 5 corresponde a un detalle del indicador de posici3n de la aguja del "pic-up".

La figura 6 indica claramente el dispositivo de mando a distancia del brazo oscilante y

La figura 8 es una perspectiva del conjunto de los mecanismos.

De acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan queda constituido el nuevo sistema reproductor por un estuche 1 dep3sito de la cinta 2 que pasando por entre dos rodillos: uno fijo 3 y otro oscilante 4, envuelve a otro de mayor di3metro 5, recubierto de forma, que es en definitiva el que arrastra a la cinta o banda sonora 2. Este 3ltimo rodillo es solidario coa-

235651



5 rialmente a otro 6 de mayor diámetro que actúa a modo de volante o plato de inercia, siendo arrastrado a través de un disco intermedio 7 por el eje 8 del motor 9, estando asegurada en todo momento la continuidad del movimiento gracias al brazo oscilante 10 soporte del rodillo intermedio 7 el que a su vez, es tensado por el resorte 11.

El rodillo oscilante 4 -ver figuras 3 y 4- presiona sobre la cinta, manteniéndola tensa, ayudado por un resorte que actúa en el eje de oscilación 12. Un botón de mando a mano 13 situado sobre el brazo oscilante 14 soporte del rodillo tensor 4 sirve para retirarlo de la cinta 2.

El brazo oscilante 14, lleva en el extremo opuesto al rodillo tensor 4, un resalte 15 que cuando se separa a mano dicho rodillo, actúa sobre el brazo 16 del "pic-up", haciendo girar y repasando así la aguja 16 de la banda 2, para lo cual se ha debido vencer la acción de un muelle antagonista 17; y al revés, cuando se actúa sobre el botón 13 de la palanca oscilante 14, para comprimir la cinta, queda el brazo del "pic-up" bajo la acción del muelle 17, girando entonces sobre el eje vertical 18 del mismo, aproximándose la aguja 16 suavemente a la cinta, frenada en su movimiento por un amortiguador hidráulico 19.

Siempre que se actúa sobre el botón de mando 13, el "pic-up" pasa a la posición inicial de la cinta por medio de una varilla 20, prolongación de aquél que va guiada por una plantilla trapezoidal plana 21, siguiendo el sentido de las flechas, con un ángulo redondeado 22 para reposo del brazo del "pic-up".

El paralelismo de la aguja 16, en sus diferentes posiciones, se conserva por medio de un paralelogramo articulado de lados 23 23' y 24-24' que se mantiene en posición rígida con un resorte lateral 25 que le hace tender en la forma rectangular de reposo



235651

y mantiene horizontal el brazo del "pic-up". Un contrapeso graduable situado en la prolongación del brazo 24' del paralelogramo articulado del sistema, mantiene el equilibrio necesario para todas las posiciones.

5 El mecanismo descrito, coloca como se ha visto, siempre la aguja o punta en posición inicial cada vez que se actúa sobre el botón 13 para repasar el rodillo 4 de la cinta, pero teniendo en cuenta la larga duración de éstas es necesario disponer de un  
10 mando que permita explorar la cinta en el lugar deseado, lo que se consigue con un mando constituido por un eje 26 que tiene un disco 27 de chapa cubierto de goma situado frente al extremo de la varilla 20, prolongación del brazo del "pic-up" y otro 28 con la periferia moleteada asomando por encima de la tapa cubridora del dispositivo, estando solicitado el conjunto de este eje  
15 26 por un muelle 28 tendente a separarlo del extremo, en bola de la varilla 20 citada, debiéndose vencer la presión del mismo para, desplazando el disco 27 en el sentido de la flecha, separar primeramente la aguja de la cinta y a continuación, girando suavemente el disco moleteado 28 modificar la posición de la aguja  
20 16 sobre la banda sonora 2 por fricción entre el disco de goma 27 y la bola extrema de la varilla 20 . Un sencillo juego de palancas articuladas -ver figura 5- movidas por el brazo del "pic-up" actúan sobre un indicador 29 con escala fija 30, indicándonos en todo momento la posición de la aguja.

25 Continuando con los perfeccionamientos que se patentan, se provee al gramófono de un dispositivo automático de mando a distancia que permite repetir la parte musical tocada, o adelantarse hacia el pasaje de la banda sonora que se desee , con tan sólo oprimir un botón. A tal fin, se le provee de un electroimán 30' con dos bobinas 31 y 32 y tres polos, frente a los

235651



5 cuales puede girar una lámina en forma de V inclinada 33, que inclinándose hacia uno u otro electroimán, según sea el que la solicite, -gobernado por un conmutador de botón o similar- obra sobre respectivas varillas inclinadas 34 y 35 que actuando sobre el costado 24<sup>o</sup> del brazo del "pic-up" en una plaquita de goma 36 "ad-hoc", lo separan de la cinta a la vez que lo hacen ligeramente subir o bajar según se trate de uno u otro electroimán, modificándose así el pasaje musical tocado al cesar la corriente en el electroimán.

10 Por lo demás, en la realización práctica de las presentes mejoras, podrá ser variable todo cuanto revista carácter accesorio o circunstancial relativamente a lo que constituye la esencialidad de las mismas, debiéndose considerar comprendido en su ámbito todo cuanto no signifique un cambio fundamental  
15 en el sistema.

N O T A

SE REIVINDICA:

1 - Perfeccionamientos en la fabricación de gramófonos de acuerdo con los cuales se constituye el sistema reproductor  
20 por un estuche depósito de la cinta que pasando por entre dos rodillos, uno fijo y otro oscilante, envuelve a otro de mayor diámetro, recubierto de goma, que es el que en definitiva arrastra a la cinta o banda sonora, siendo este último rodillo solidario coaxialmente a otro de mayor diámetro que actúa a modo  
25 de volante o plato de inercia, quien a su vez, es arrastrado a través de un disco intermedio por el eje del electromotor del sistema, estando asegurada en todo momento la continuidad del movimiento gracias a un brazo oscilante soporte del rodillo intermedio, el que a su vez es tensado por un conveniente resorte.



235651

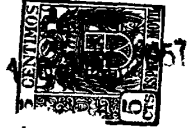
2 - Perfeccionamientos en la fabricación de gramófonos, según reivindicación 1 de acuerdo con los cuales el rodillo oscilante presiona sobre la cinta, manteniéndola tensa, ayudado por un resorte que actúa en el eje de oscilación, estando provisto de un botón de mando manual situado sobre el brazo oscilante soporte del rodillo tensor que sirve para retirarlo de la cinta o banda sonora.

3 - Perfeccionamientos en la fabricación de gramófonos, según reivindicaciones 1 y 2 de acuerdo con los cuales el brazo oscilante lleva en el extremo opuesto al rodillo tensor un resalte que cuando se separa a mano dicho rodillo, actúa sobre el brazo del "pic-up", haciéndolo girar y separando así la aguja de la banda sonora, para lo cual se debe vencer la tensión de un muelle antagonista; y al revés, cuando se libera el botón de la palanca oscilante, queda el brazo del "pic-up" bajo la acción del muelle, girando entonces sobre un eje vertical del mismo, con lo que la aguja se aproxima suavemente a la cinta por ser frenada por un amortiguador hidráulico o similar.

4 - Perfeccionamientos en la fabricación de gramófonos, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 y 3, según los cuales siempre que se actúa sobre el botón de mando citado, el "pic-up" pasa a la posición inicial de la cinta por medio de una varilla, prolongación de aquél que va guiada por una plantilla trapecial plana, con un ángulo redondeado para apoyo del brazo del "pic-up".

5 - Perfeccionamientos en la fabricación de gramófonos, según reivindicaciones 1, 2, 3 y 4, de acuerdo con los cuales el paralelismo de la aguja en sus diferentes posiciones se conserva por medio de un paralelogramo articulado que se mantiene en posición rígida con un resorte lateral, llevando un contrape-

235651



so graduable situado en la prolongación de uno de los brazos del paralelogramo articulado, con lo que se mantiene el equilibrio en todas las posiciones.

6 - Perfeccionamientos en la fabricación de gramófonos, según reivindicaciones, 1, 2, 3, 4 y 5, de acuerdo con los cuales se les provee de un mando para explorar la cinta, constituido por un eje que tiene un disco de chapa cubierto de goma, situado frente al extremo de la varilla prolongación del brazo del "pic-up", y otro con la periferia moleteada asomando por encima de la tapa superior del dispositivo, estando solicitado el conjunto de este eje por un muelle tendente a separarlo del extremo en bola de la varilla citada en la reivindicación n° 4, debiéndose vencer la presión del mismo para separar primeramente la aguja de la banda, y a continuación girando suavemente el disco moleteado modificar la posición de la aguja sobre la banda sonora por fricción entre el disco de goma y la bola extrema de la citada varilla.

7 - Perfeccionamientos en la fabricación de gramófonos, según reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6, de acuerdo con los cuales un sencillo juego de palancas articuladas, movidas por el brazo del "pic-up", actúan sobre un indicador con escala fija, indicándonos en todo momento la posición de la aguja en la banda sonora.

8 - Perfeccionamientos en la fabricación de gramófonos, según reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, y 7, de acuerdo con los cuales se les provee de un dispositivo automático de mando a distancia que permite repetir la parte musical tocada o modificar el pasaje, constituido por un electroimán doble con mando por conmutador, con dos bobinas y tres polos, frente a los cuales puede girar una lámina (diamagnética) en forma de V incli-

235651



nada, que ladeándose hacia uno u otro electroimán, obra sobre respectivas varillas inclinadas que actuando sobre el costado del brazo del "pic-up", en una plaquita de forma "ad-hoc" lo separan de la cinta a la vez que le hacen ligeramente subir o bajar.

9 - Perfeccionamientos en la fabricación de gramófonos.

Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 8 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos, anexos.

Barcelona, 16 de mayo de 1957.  
P.A.

Don Juan Labruna Borrás

Tres hojas, 1.

235651

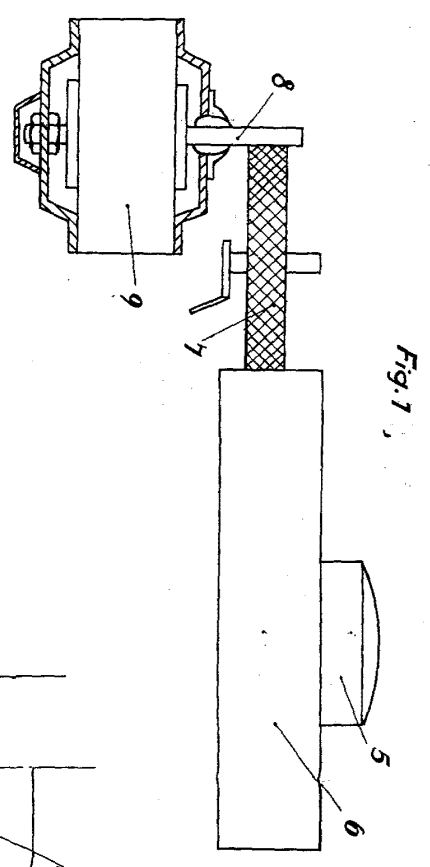


Fig. 1,

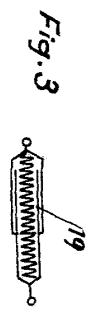


Fig. 3

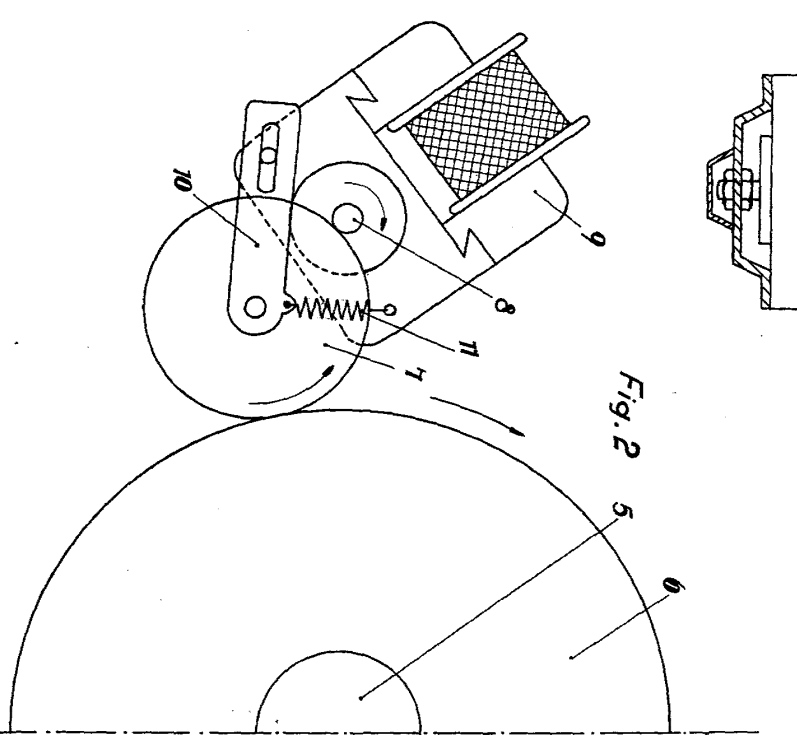
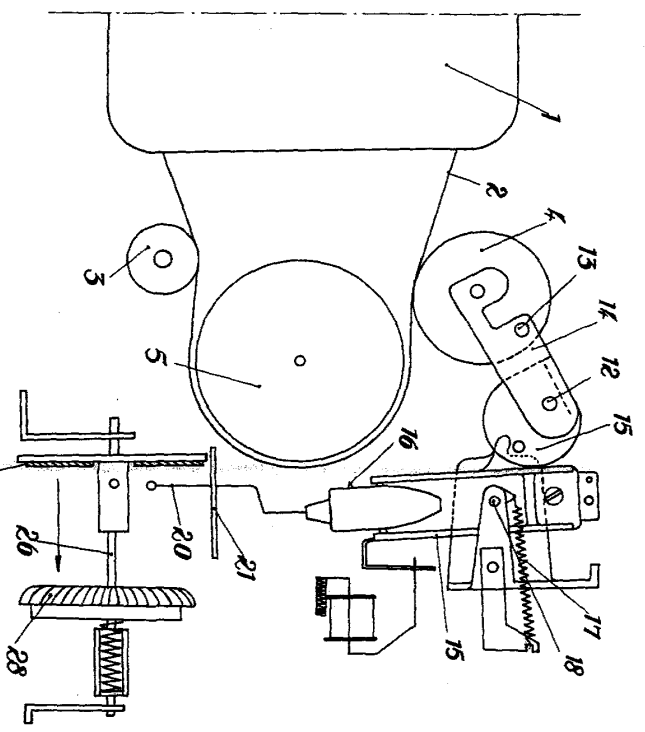


Fig. 2



Barcelona, 16 Mayo 1957.  
E.A.

Escudo variable.



235651



Fig. 4

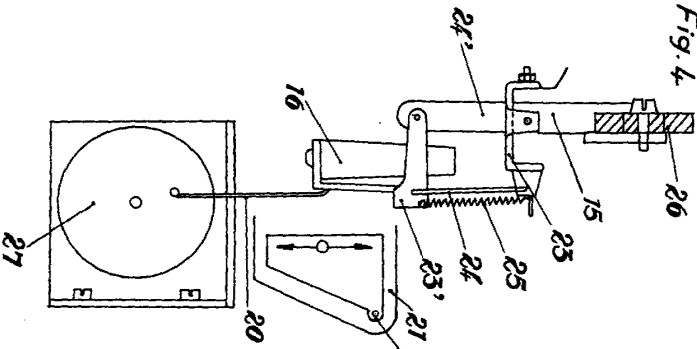


Fig. 5

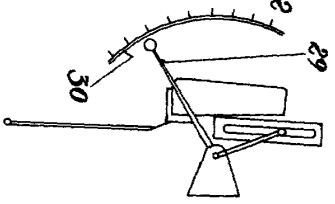
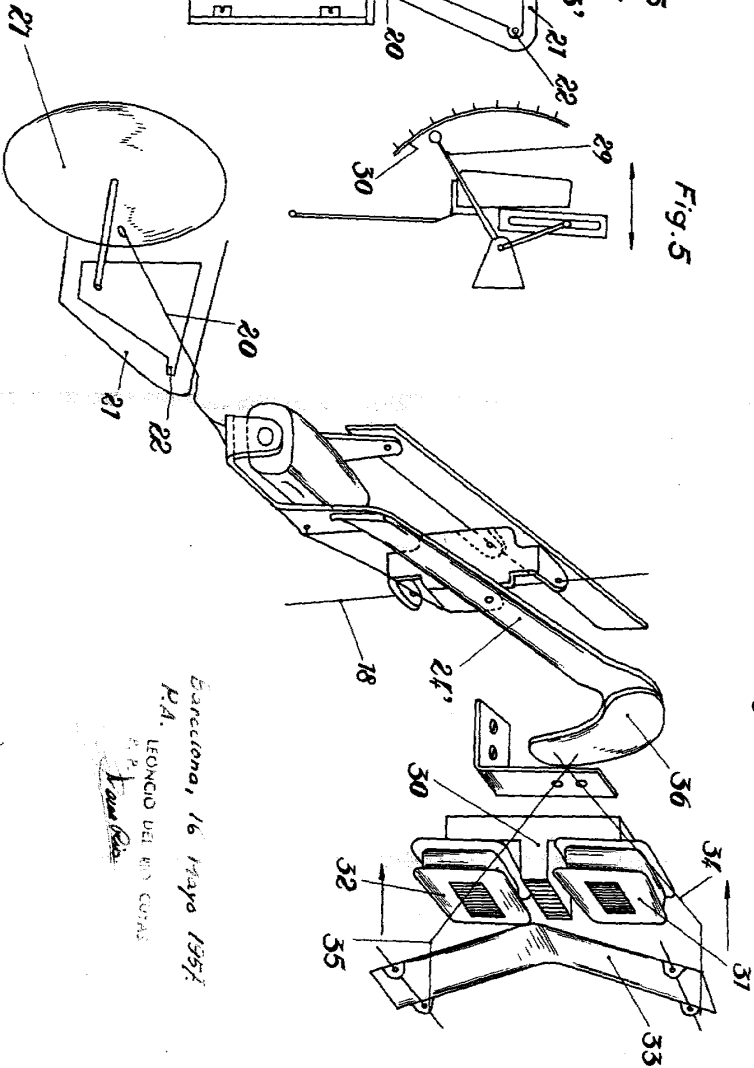


Fig. 6



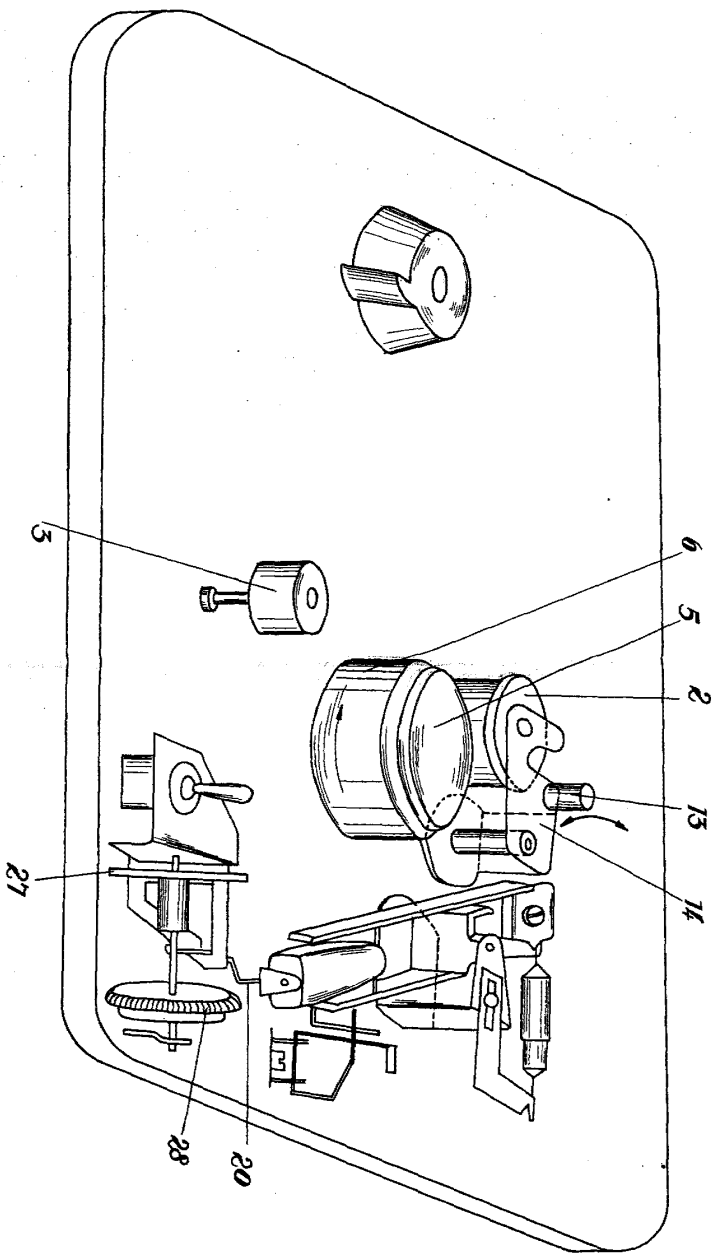
Carretera, 16 Mayo 1957.  
P.A. LEONCIO DEL RÍO CURRAS  
Ivan Roca

Don Juan Labera & C<sup>ia</sup>.

Tres hojas, 3.

235051

Fig. 7



Escalera, 16 Mayo 1957.

Escalera

Escalera variable.

