

182037



182037

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

correspondiente a una Patente de Invención, por 20 años, a favor de la entidad GERMAN, S.A., residente en Barcelona, por: "APARATO CAMBIA-DISCOS".

- o - o -

La patente de invención que en esta memoria se describe trata, como su enunciado expresa, de un aparato para cambiar los discos gramofónicos automáticamente, presentando innovaciones en sus mecanismos y sistema, propias y características, resultando de ellas un aparato que posee notables ventajas sobre los que en la actualidad se conocen.

5.-

Todas cuantas pruebas se han realizado con el objeto sobre que recae esta patente, dieron magníficos resultados, acusándose, en primer lugar, una audición limpia y exenta de los sonidos vibratorios que normalmente producen los aparatos análogos conocidos y, por otro lado, en los ensayos de resistencia se ha podido comprobar plenamente que ésta se eleva notablemente, en forma que sometido el aparato a una acción constante y forzada durante un largo periodo de tiempo, no se registró ninguna

10.-

15.-



1948

alteración en sus elementos constructivos ni en el resultado práctico simultáneamente; continuando su funcionamiento con la exactitud plenamente lograda en principio.

20.- Con el fin de presentar exactamente una de las formas de realización práctica del aparato inventado, los planos adjuntos muestran, solo a título de ejemplo, el conjunto y partes características que complementan la exposición para la más perfecta interpretación del invento.

25.- La Fig. 1ª es una vista total y lateral del aparato.
La Fig. 2ª es la representación en planta del mismo objeto.

La Fig. 3ª es una vista de uno de los dos soportes laterales.

30.- La Fig. 4ª corresponde a la pieza expulsora del disco.

La Fig. 5ª es la palanca de accionamiento del tirante trinquete.

La Fig. 6ª representa al tirante trinquete.

35.- La Fig. 7ª son dos palancas vistas frontal y lateralmente que forman o constituyen el separador trinquete; y por último

La Fig. 8ª diseña a la concéntrica elevadora vista en planta y de perfil.

40.- Por dichas figuras se puede ver:

(1).-Placa de asiento del aparato.

(2).-Caja.

(3).-Tapa de la caja.

(4).-Soporte lateral.

45.- (5).-Soporte porta-discos.

(6).-Expulsador del disco.



B. 1548

(7).--Pernos para la sujeción de la tapa a la caja y de la caja a la placa de asiento.

50.-

(8).--Palanca de accionamiento del tirante trinquete.

(9).--Tirante trinquete.

(10).--Sujeta discos.

(11).--Excéntrica.

(12).--Separador trinquete.

55.-

(13).--Eje de la rueda trinquete.

(14).--Rueda trinquete.

(15).--Concéntrica elevadora, y

(16).--Deslizador del disco

to-

60.-

das ellas con las formas y características con que se representan, aunque susceptibles de variantes, siempre y cuando no se altere su esencialidad.

65.-

La placa de asiento (1) difiere de las demás conocidas, en el sentido de estar doblada por sus rebordes, con el fin de que tenga la máxima solidez y rigidez para sujetar bien todas las piezas que componen el mecanismo.

70.-

La caja (2) situada en un extremo de la placa de asiento (1) es la que contiene el mecanismo que mueve el brazo del pick-up, componiéndose de cuatro laterales con ángulo de forma cilíndrica y orificados para permitir el paso de los tornillos, pasadores o pernos, que han de sujetarla a la placa de asiento (1) y a su vez admitir la tapa (3).

75.-

Esta tapa (3) de la caja (2) con igual perfil que esta acciona como tal y al mismo tiempo actúa de aguante al eje (15) de la concéntrica elevadora (Fig. 8ª) conte-



13. 1948

nida dentro de la caja (2) sirviendo de aparte o asiento a los soportes laterales (4) Fig. 3ª) por medio de unos agujeros rectangulares que presenta, como asimismo de cojinete para el brazo del pick-up.

80.- Los soportes laterales (4) - Fig. 3) tienen la finalidad de soportar al brazo porta-discos (5) y forman parte casi integral de la tapa (3), debido a las patas propias que poseen, las cuales, introducidas por los agujeros rectangulares ya citados de la tapa (3) son remachadas a esta al no ser necesario desmontarlos en ningun momento.

85.- Estos laterales son dos, estando situados paralelamente uno al otro, a conveniente distancia para permitir el acoplamiento entre ellos del soporte y brazo porta-discos (5), y unidos entre si por tres ejes, uno de los cuales acciona de gozne para dicho brazo (5)

90.- El soporte porta-discos (5) se situa o coloca entre los dos soportes laterales (4) - Fig. 3 fijado a ellos por medio de uno de los tres ejes que a estos unen por su parte superior. De su extremo y por su parte inferior sobresale un eje irregular (16) en dirección vertical que es fijada por medio de un tornillo que en dicho extremo se situa, teniendo asimismo en su tercio posterior un orificio para sujeción y acoplamiento de la pieza porta-discos (10).

95.- El expulsador de discos (6) - Fig. 4, es una pieza de forma irregular que actua partiendo de la caja (2) y entre los soportes laterales (4) - Fig. 3, asomando al exterior su parte superior la que presenta las uñas o patillas a la altura del plato de la pieza sujeta-discos (10), siendo su misión la de empujar a los discos cuando éstos cambian.

100.-

105.-



110.- Los pernos (7) son cuatro y sirven para fijar de una sola vez, a la tapa (3), caja (2) y placa de asiento (1) por lo que estas piezas poseen en lugares coincidentes, los orificios necesarios lográndose con ello obtener un conjunto resistente y sólida.

115.- En el extremo izquierdo de la placa de asiento (1) va colocada la palanca de accionamiento (8) - Fig. 5 del tirante trinquete (9) - Fig. 6 la cual se caracteriza por estar constituida en uno de sus extremos por un casquillo para sujeción, por medio de un tornillo en el introducido, a la placa de asiento (1). Esta palanca presenta en su extremo opuesto un plano vertical con un orificio o taladro para unirla el tirante trinquete (9) - Fig. 6 por medio de un tornillo a rosca con holgura suficiente para que accione como una rótula. Esta pieza roza continuamente con los lados de la excéntrica (11) con el fin de poseer un movimiento de vaiven que esta la transmite por medio de su eje que lo recibe del motor.

125.- El tirante trinquete (9) - Fig. 6 ya mencionado, es hueco por uno de sus extremos para admitir el tornillo rótula que lo ha de unir con la palanca de accionamiento (8) - Fig. 5. El otro extremo que pasa al interior de la caja (2) presenta en uno de sus lados, un rebaje semi-circular con el objeto de lograr un saliente que ha de introducirse entre los dientes o muescas de la rueda trinquete (14).

130.- El citado tirante trinquete, va igualmente adherido a la palanca de accionamiento (8) - Fig. 5 mediante un muelle helicoidal y recibe de aquella el movimiento de vaiven que hace girar a la rueda trinquete (14).

135.-



1948

140.- La pieza sujeta discos (10) esta compuesta por un plato plano circular y pende por su centro de un mango vertical sujeto al soporte porta-discos (5) por el orificio que éste posee en su tercio posterior.

145.- En el lado izquierdo de la placa de asiento (1) y junto a la palanca de accionamiento (8) se halla situada la rueda excéntrica (11) acoplada al eje del motor, del que recibe movimiento, imprimiendole a la citada palanca uno de vaiven, cuyo desplazamiento es imposible debido a la canal que la excéntrica posee en toda la longitud de sus lados.

150.- El separadõr trinquete (12) - Fig. 7 se compone de dos palancas de acción gemela, unidas ambas por un extremo a la placa de asiento (1) y situadas, una, junto a la palanca (8) y la otra junto a la caja (2) estando entre si unidas por un tirante, teniendo movimiento de vaiven por el impulso que reciben de una palanca conmutador, que al accionar, separa de la excéntrica (11) la palanca de accionamiento del tirante trinquete (8), con lo cual queda el mecanismo libre de acción permitiendo hacer manualmente las operaciones de cambiar el disco.

160.- Las ventajas de este separador trinquete estriban en la sencillez, con que sin complicados mecanismos, queda el aparato en estado neutro permitiendo la audición de discos de 30 centímetros.

165.- El eje (13) de la rueda trinquete (14) situada en el interior de la caja (2), va sujeto a la placa de asiento (1) teniendo un corte transversal que ajusta a la citada rueda (14) con el fin de que se mantenga fijo. Este eje no obedece a ninguna fuerza y solo hace la función de



1948

170.-

transmisión, de la que le imprime la rueda trinquete que a su vez la recibe del tirante del trinquete (9), y que en gravación irregular le impulsa movimiento transmitiéndoselo también a la concéntrica elevadora (15) - Fig. 8.

175.-

Esta pieza al recibir el impulso de la rueda trinquete (14) eleva el pivote que levanta el brazo del pick-up tan pronto como el mecanismo señala que el disco ha sido audido por completo, estando reunidas en ella todas las acciones del resto del mecanismo por ser la que ejecute el movimiento final que se persigue, o sea, el cambio automático de los discos.

180.-

Por último el deslizador del disco (16) lo constituye un eje irregular y torcido que mantiene en equilibrio estable a los discos, hasta que impulsados por el expulsador (6) caen en el plato toca-discos.

REIVINDICACIONES

185.-

1ª).- "APARATO CAMBIA-DISCOS", caracterizado, porque sobre su placa de asiento y en el lado derecho, se situa la caja que contiene el mecanismo que mueve el brazo del pick-up; componiendose de cuatro laterales con angulos de forma cilíndrica y orificados para permitir el paso de los pernos que han de fijarla a la placa sustentadora, admitiendo al propio tiempo, su correspondiente tapa.

190.-

2ª).- "APARATO CAMBIA-DISCOS" según la reivindicacion anterior caracterizado porque la tapa de la caja, es de igual perfil que ésta, accionando como tal y actuando de aguante al eje de la concéntrica elevadora contenida dentro



195.- de la caja; sirviendo tambien de apoyo a los soportes laterales que se fijan a ella, merced a los orificios rectangulares que presenta; sirviendo asimismo de cojinete para el brazo del pick-up.

200.- 3ª).- "APARATO CAMBIA-DISCOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque sus dos soportes laterales se fijan a la tapa mediante el remache a esta de las patas que poseen y que se introducen por los orificios rectangulares que presentan situándose a conveniente distancia uno de otro y uniéndose entre si por tres ejes, sirviendo uno de ellos de gozne al soporte porta-discos que se coloca entre los repetidos soportes laterales.

210.- 4ª).- "APARATO CAMBIA-DISCOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por constar tambien de un expulsador de disco, de forma irregular, que actua, partiendo de la caja, entre los dos soportes laterales, asomando al exterior su parte superior a la altura del plato de la pieza sujeta-discos.

215.- 5ª).- "APARATO CAMBIA-DISCOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la caja y tapa correspondiente con fijadas de una sola vez a la placa de asiento por medio de cuatro pernos que se introducen por unos orificios coincidentes, que dichas tres partes poseen.

220.- 6ª).- "APARATO CAMBIA-DISCOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por que para impulsar a la excéntrica contenida en el eje del motor, se ha previsto en el extremo izquierdo de la placa de asiento, la situación de la palanca de accionamiento del tirante trinquete.

182037



225.- que por uno de sus extremos presenta un casquillo para admitir un tornillo que ha de fijarla a la citada placa de asiento. El extremo opuesto de la palanca consiste en un plano vertical con un orificio o taladro para poder unir-la al tirante trinquete por un tornillo a rosca. Esta pieza, la palanca de accionamiento, posee un movimiento de vaiven por tocar continuamente los lados de una excéntrica que a su lado existe y que lo recibe del eje del motor, al cual esta acoplada.

235.- 7ª).- "APARATO CAMBIA-DISCOS", según las reivindicaciones anteriores caracterizado por que el tirante trinquete es una pieza hueca por uno de sus extremos para admitir el tornillo rotula que ha de unirla a la palanca de accionamiento y recibir en movimiento de vaiven e impulsar a la rueda trinquete con su otro extremo que presenta un corte semi-circular en uno de sus lados para lograr la formación de una pestaña o uña que encaja entre los dientes de la trinquete. Esta pieza va también unida a la palanca de accionamiento por medio de un muelle helicoidal.

245.- 8ª).- "APARATO CAMBIA-DISCOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por constar asimismo de dos palancas de acción gemela unidas por un tirante que constituyen el separador trinquete las cuales van situadas, una junto a la palanca de accionamiento y la otra, junto a la caja, siendo fijados a la placa de asiento por uno de sus extremos las cuales reciben impulso de una palanca conmutadora que al accionar, separa de la excéntrica la palanca de accionamiento para dejar al mecanismo libre de acción y poder hacer manualmente las operaciones de cambio de discos.

250.-



255.-

9ª).-"APARATO CAMBIO-DISCOS" según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque en el interior de la caja va situada la concéntrica elevadora que accionada por la rueda trinquete, eleva el pivote que levanta el brazo del pick-up tan pronto como el mecanismo señala que el disco ha sido pasado por completo.

260.-

10ª).-"APARATO CAMBIA-DISCOS".

La presente Memoria consta de diez hojas, foliadas y escritas y máquina por una sola cara, componiendo un total de doscientas sesenta y cinco líneas incluidas las presentes.

265.-

Madrid, 2 de febrero de 1948

ANTONIO ESCRIBANA
P. P.

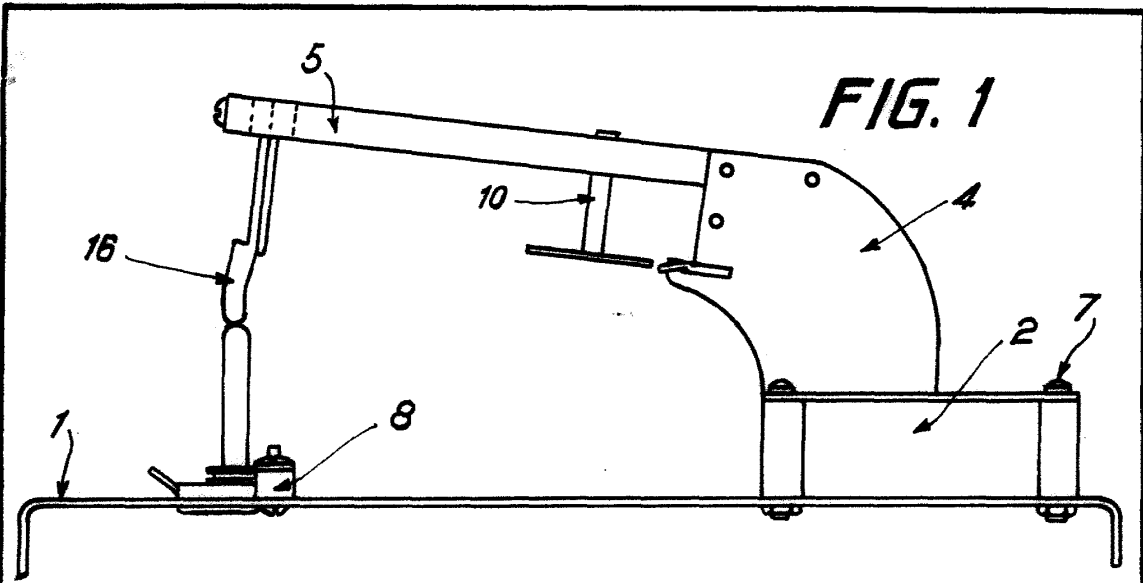


FIG. 2

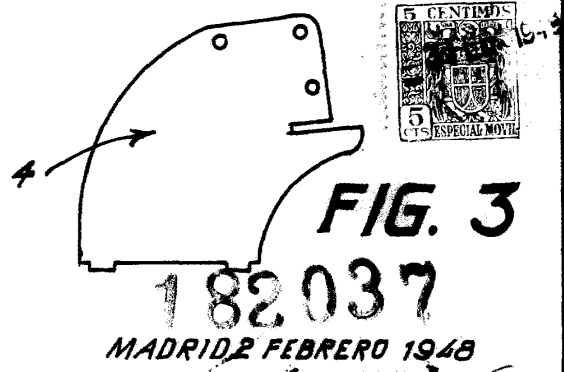
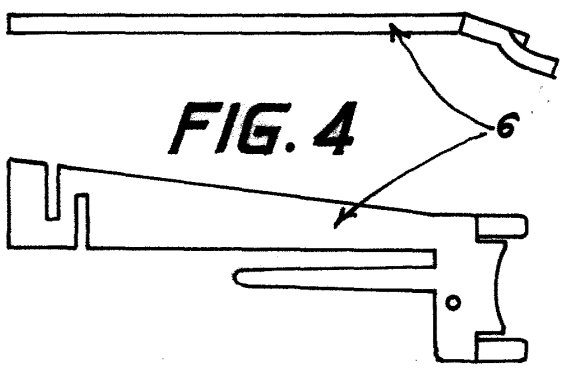
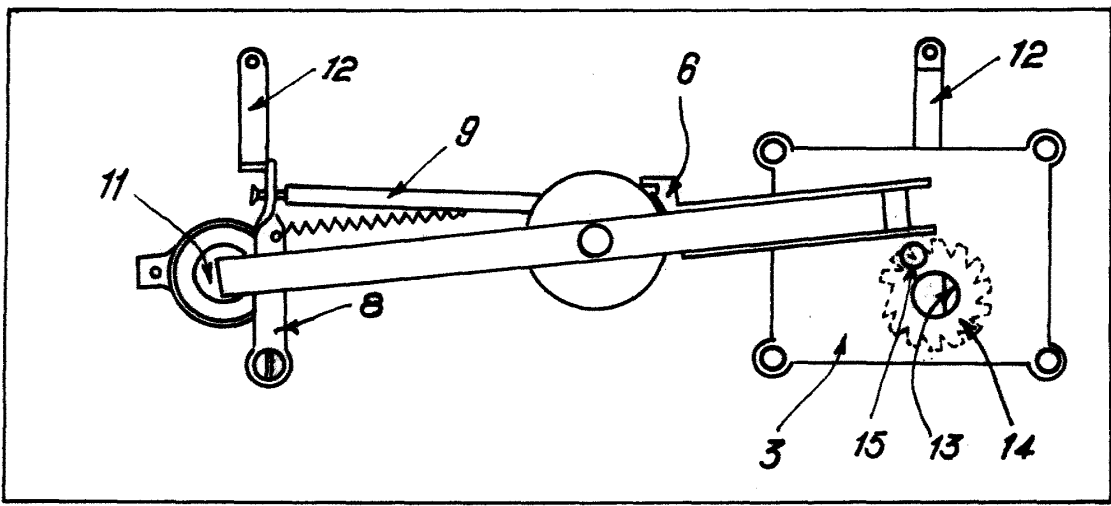


FIG. 3

182037

MADRID 2 FEBRERO 1948

ANTONIO ESCRIBA
P.P.

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE

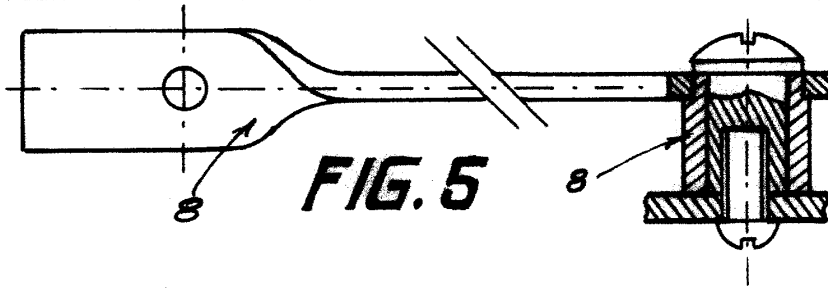


FIG. 5



FIG. 6

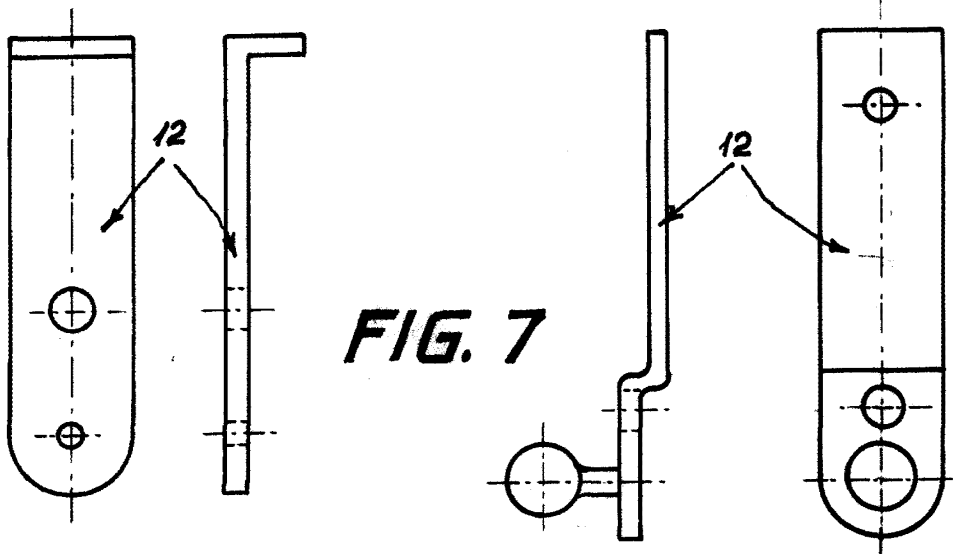


FIG. 7

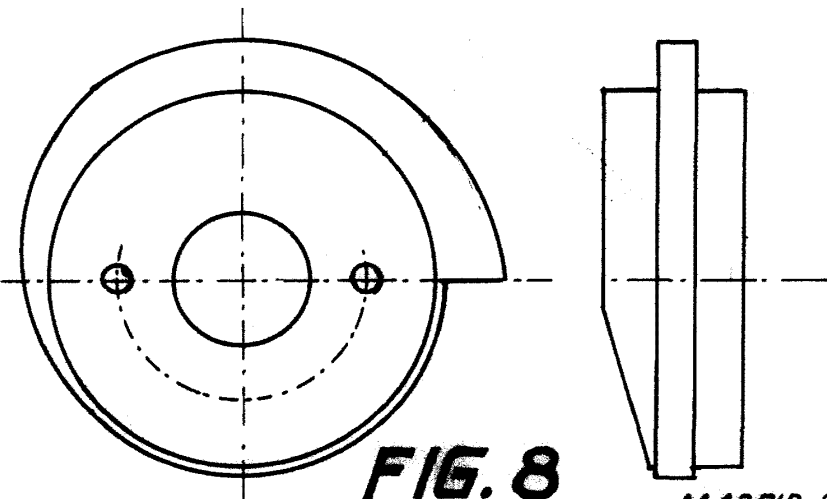


FIG. 8



MADRID 2 FEBRERO 1948

ANTONIO ESCRIBA
P.P.

ESCALA VARIABLE