



201970

201970

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

por VEINTE años.

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorados, a favor de la razón social denominada:

PIA HERMANOS Y CIA.

entidad española con domicilio en Girona, calletera de Barcelona nº 89 por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS GIRADISCOS ELECTRICOS".

==_==_==_==_



201970

201970

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Esta Patente de Invención se contrae, conforme indica su enunciado a unas mejoras introducidas en los aparatos giradiscos de accionamiento por electromotor, gracias a las cuales se logran sensibles ventajas de orden técnico, práctico, y económico sobre los aparatos similares que se conocen en el mercado. - - - - -

Como es sabido se emplean principalmente en los denominados gramófonos eléctricos o radiogramolas, un aparato que está destinado a producir el giro del plato portadiscos a la velocidad conveniente, los cuales están formados por un electromotor que por transmisión mecánica a base de engranajes o tornillo sin fin, mueven al plato, quedando todo ello ubicado en una carcasa de fundición metálica y de solidez adecuada. Pero si bien estos aparatos cumplen bien su misión primordial, es cierto que resultan a elevado precio, por precisar, no solo la fundición de la carcasa, sino también su mecanización que dada la precisión que requiere para el correcto funcionamiento resulta de elevado coste de mano de obra. Por otro lado es asimismo un inconveniente o defecto fundamental el que prácticamente no es posible la reparación de la carcasa en caso de rotura parcial, ni aprovechar las que salgan defectuosas de los moldes de fundición. - - - - -

Para subsanar estos inconvenientes, los técnicos de la entidad titular han ideado y experimentado con buen

201970¹⁵



éxito las mejoras a que se contrae esta Patente de In-
 vención, gracias a las cuales queda, no solo simplifica-
 da la construcción de estos aparatos giradiscos, sinó
 30. que al mismo tiempo su coste es menor, su reparación o
 sustitución de parte o partes de la carcasa (en el su-
 puesto de rotura) es factible, y su funcionamiento es
 más seguro. - - - - -

Estas mejoras se caracterizan principalmente en
 35. quedar formada la carcasa, armadura o bastidor del apa-
 rato, por la unión de tres piezas planas, obtenidas pre-
 ferentemente por troquelado o estampado de chapa metá-
 lica, dos de las cuales son prácticamente iguales y que-
 dan situadas paralelas entre sí uniéndolas la tercera por
 40. uno de sus extremos y perpendicular a ambas, completán-
 dose dicha armadura o bastidor con la unión del conjun-
 to así formado con el electromotor fijándose precisa-
 mente sobre su estator los dos extremos de las piezas
 paralelas entre sí, por el lateral opuesto al que las
 45. une la tercera pieza. - - - - -

Otra característica de las mismas mejoras consis-
 te en que la unión de las piezas paralelas, (cuya confi-
 guración es sensiblemente rectangular) con el estator
 del motor, se efectúa por medio de los propios torni-
 50. llos que unen a las chapas magnéticas del estator, los
 cuales van roscados en unos apéndices doblados en ángu-
 lo recto de que están dotadas las dos piezas indicadas
 en los lugares adecuados. - - - - -

201970



- Asimismo se caracterizan estas mejoras en que a
55. la tercer pieza citada, se le practica en los laterales de sus extremos superior é inferior, unos cortes en ángulo recto y asimismo dos orificios pasantes, todo ello coincidente con un apéndice realizado en cada una de las otras dos piezas que va doblada en ángulo recto
60. pero con su arista no coincidente con el borde de las piezas, con lo que en sus laterales, quedan sobresalientes los bordes siendo todo ello ejecutado de tal suerte que la tercera pieza se aloje entre dichos salientes quedando ajustada entre ellos. - - - - -
65. Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se describen seguidamente las representaciones del adjunto plano, en el que se han grafiado unas vistas de un caso de posible realización. - - - - -
70. La figura primera es una vista en planta de la pieza superior (1) habiéndose señalado por (2) unas prolongaciones que constituyen en sí el lateral y que están dotados de los apéndices (3). Por el otro lateral (4) presenta el apéndice alargado (5) cuya arista (6) queda adentrada en la propia pieza, resultando así el hueco (7) y los bordes laterales (8) que lo limitan en ángulo recto con el (9) de la propia pieza (1). El orificio (10) está destinado a alojar el cojinete para la salida del eje del tocadiscos; el (11) al paso del dispositivo de freno del regulador; los (12) para lograr los
75. 80. tornillos que fijarán el conjunto sobre la placa supe-

201970

15 FEB



rior que sirve para fijar el aparato en el mueble; y el (13) para el paso de los tornillos que fijaran a una placa aislante en la que se instalan los contactos eléctricos del electromotor. - - - - -

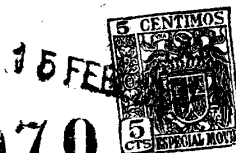
85. La figura segunda es una vista similar a la anterior pero de la pieza inferior (14) la cual está dotada asimismo de los apéndices (3) y (5) practicados en igual forma que los similares de la pieza (1) diferenciándose únicamente en la disposición de los orificios para instalar el mecanismo, que en esta son; el (15) para alojar el cojinete en donde se apoya el eje del tocadiscos, los (16) para fijar la chapa que cubre y sujeta a dicho cojinete; y el (17) para fijar la citada placa aislante de contactos. - - - - -

95. La figura tercera es una vista lateral de cualquiera de las dos piezas descritas, apreciándose en ella la forma en que quedan dispuestos los apéndices (3) y (5).

100. La figura cuarta es una vista en planta de la pieza lateral (18) apreciándose que en sus cuatro vértices presenta los cortes (19) que limitan a la zona (20) la cual está dimensionada de tal forma que se ajuste perfectamente en el hueco (6) de las piezas (1) y (14). Esta misma pieza (18) presenta el orificio (21) destinado a alojar el cojinete oscilante en el que se acopla el extremo del eje del motor, y asimismo los cuatro orificios (22) que sirven para fijar, mediante tornillos,

105.

201970



a esta pieza sobre los apéndices (6) de las piezas (1) y (14) para lo que éstos quedan dotados de los correspondientes orificios. - - - - -

110. Por último la figura quinta es una vista lateral del aparato apreciándose la forma especial en que mediante los tornillos (23) se acopla la pieza (18) con las (1) y (14), instalándose en esta pieza (18) el cojinete oscilante que sirve de apoyo al eje (24) del

115. tornillo sin fin (25) que va dotado del regulador (26). En la pieza (14) va instalado el cojinete (27) que se cierra por la pieza (28), alojándose en dicho cojinete el eje (29), que ésta posee una rueda helicoidal que engrana con el tornillo sin fin (25), sobresalien-

120. do a través del cojinete (30) y por sobre la pieza (1), la parte (31) que es troncocónica y sobre la que se acopla el plato porta-discos. - - - - -

Sobre el mismo cojinete (30) va instalado el mando del regulador (32) cuya parte (33) para a través del orificio (11) de la pieza (1) estando dotada del frotador (34) que se aplica sobre el plato (35) del regulador. - - - - -

130. Por el otro extremo de las piezas (1) y (14) va instalado el electromotor, sirviendo para esta fijación, los propios tornillos (36) que sujetan, a la tapa (37), a las chapas magnéticas que forman el estator (38) sobresaliendo por (39) para roscarse en los apén-

157



dices (3) de (1) y (14). - - - - -

135. Como complemento se ha dispuesto, en este caso de posible realización, la pieza aislante (40) con los contactos (41) en los que van soldados los hilos (42) de conexión del motor. - - - - -

140. Describas convenientemente las características y detalles fundamentales de las mejoras a que se contrae esta Patente de Invención, se hace constar que en las mismas se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica puedan aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida en la siguiente. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio español, sus colonias y protectorados, las siguientes: - - - - -

150. REIVINDICACIONES
=====

1ª.- Mejoras introducidas en los aparatos giradiscos eléctricos caracterizadas en instalar el eje del plato portadiscos entre dos placas paralelas realizadas preferentemente por troquelado o estampación de chapa

15



201970

155. metálica, las cuales se unen por uno de sus laterales con la carcasa del electromotor, y por el lado opuesto mediante una tercera pieza instalada perpendicular a ambas, ubicándose en esta última el cojinete oscilante en el que se instala el extremo del eje del referido electromotor. - - - - -

160.

2º.-Las mismas mejoras de la nota primera se caracterizan también en que las dos placas paralelas están dotadas en uno de sus laterales de unos apéndices doblados en ángulo recto sobre los que se roscan los tornillos de fijación con el motor, los cuales fijan al mismo tiempo a la tapa exterior y al bloque de chapas magnéticas que constituyen su estator, practicándosele a dichas placas y en el lateral opuesto al considerado, unos dobleces cuya arista queda retrasada con respecto al borde de las placas, quedando esta parte doblada situada entre dos pequeños salientes, instalándose entre ellos los extremos de la tercera pieza la cual se fija mediante tornillos alojados en orificios expresos practicados en esta pieza y en las partes dobladas de las dos placas. -

165.

170.

3º.-Las mismas mejoras de la nota anterior se caracterizan también en que sobre el cojinete superior del eje porta-plato se instala la pieza del gobierno del regulador sobresaliendo por sobre la placa superior un apéndice sobre el que se instala el mando, y por bajo de la misma placa el dispositivo frotador de freno. - - - - -

175.

180.

15 FEB

201970



4^a.- Las mismas mejoras de la nota primera se caracterizan también en que el conjunto así formado se instala sobre una pieza plana mediante tornillos y amortiguadores, sirviendo esta pieza para la fijación del aparato sobre el mueble, para lo cual sobresalen por sendos orificios practicados exprofeso, el eje porta-plato y la pieza de gobierno del regulador. - - - - -

185.

5^a.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS GIRADISCOS ELECTRICOS". - - - - -

190. Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la ilustra. - - - - -

Madrid 15 Febrero 1.952

P. A. de

PLA HERMANOS Y CIA.

LUIS TRIANA ARROYO

P. P.

195.



FIG.1

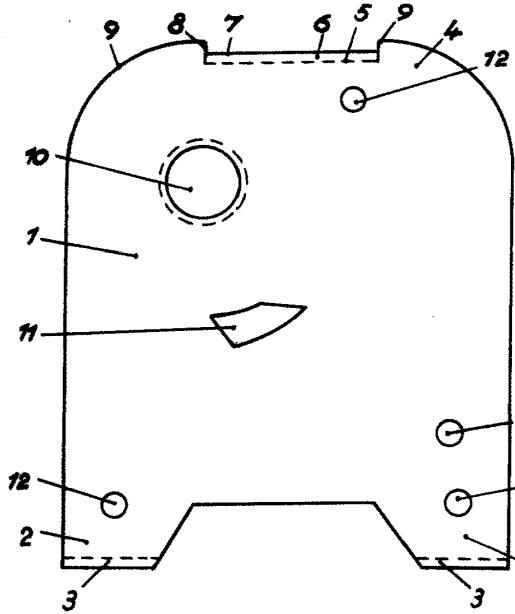


FIG.2

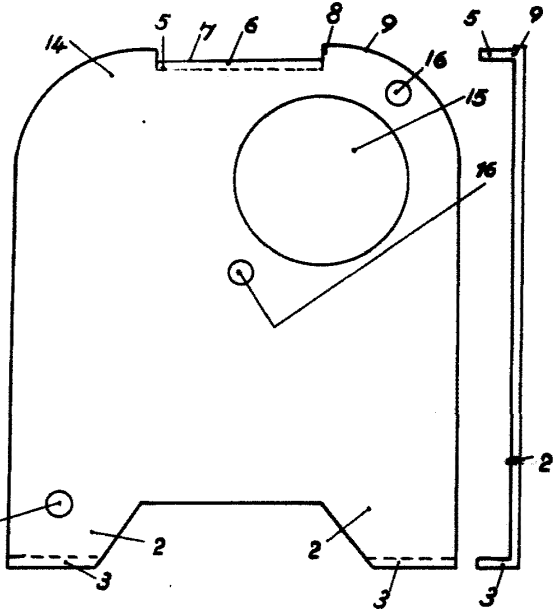


FIG.3

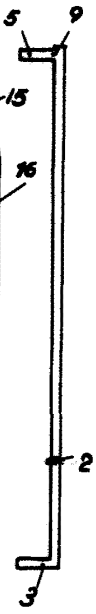
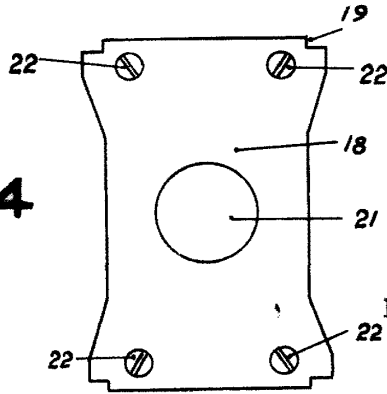


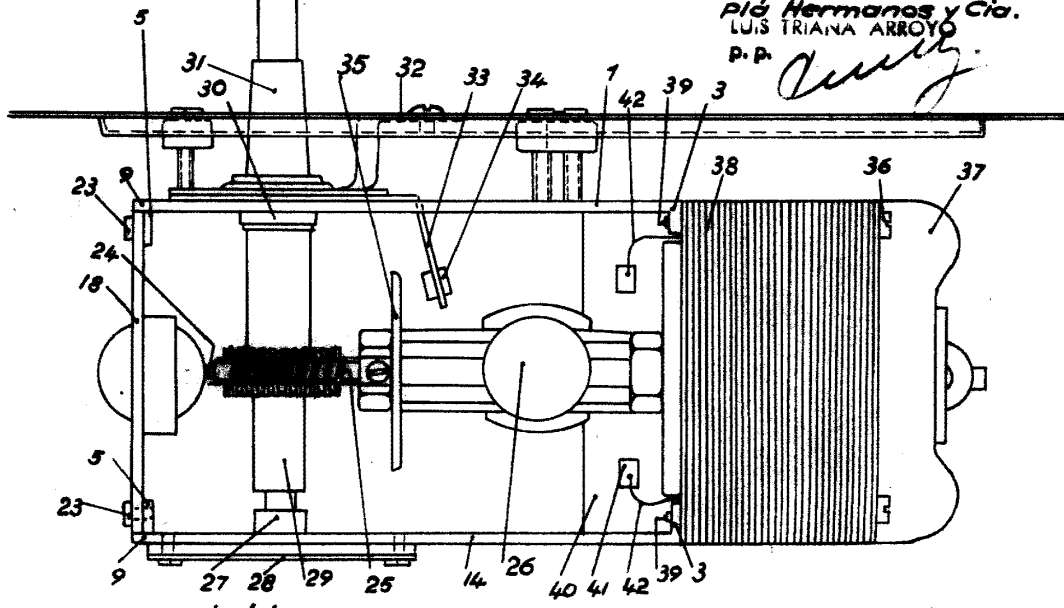
FIG.4



Madrid 15 Febrero 1.952

P. A. de
Piá Hermanos y Cia.
LUIS TRIANA ARROYO
P. P. *[Signature]*

FIG.5



Escala variable.