

325771

21 ABR



325771

325771

PATENTE DE INTRODUCCION.-

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

INDUSTRIAS COSMO, S.A.

entidad española con residencia en Barcelona, calle Dante Alighieri nº 158, por:

"MEJORAS EN LOS REPRODUCTORES FONOGRAFICOS PORTABLES".

=====

325771



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente hace referencias, de acuerdo con su enunciado, a unas mejoras introducidas en los aparatos portables para reproducción de -  
5 discos fonográficos, con las que dadas sus singulares características se simplifica la construcción y queda permitido obtener una potencia suficiente sin que se produzca acoplamiento acústico entre el altavoz y la cabeza reproductora, con -  
10 lo que quedan notablemente mejorados estos aparatos.

Es un hecho cierto que los aparatos reproductores fonográficos han de llevar el o los altavoces separados o separables del cuerpo de la maleta o caja para evitar que el sonido del altavoz incida en la cabeza reproductora y se produzca el clásico acoplamiento entre ambos que hace im-  
15 posible la reproducción, salvo en los aparatos de muy poca potencia.

También es conocido el hecho de que el espacio necesario para colocar el motor, mecanismos de paro y puesta en marcha, altavoz y el amplificador electrónico, no siempre está disponible -  
20 en las maletas portables, salvo en las de tamaño grande, y todo esto, en unión del inconveniente antes citado, hace que no se puedan fabricar re-  
25 productores fonográficos de potencia media en maletas pequeñas.

Por último en estos tipos de reproductores es muy conveniente instalarles un dispositivo  
30

325771



automático de paro, ya que en caso contrario ca-  
be la posibilidad de que se cierre el aparato de-  
jando el motor en marcha y se agoten las baterías  
de pilas inutilmente.

35                   Estos inconvenientes, y otros de menos  
importancia que no se han citado, encuentran ade-  
cuada solución en las mejoras a que se refiere -  
esta Patente, con las que se logra poder instalar  
en maletas pequeñas todos los mecanismos y dispo-  
40                   sitivos, es decir el motor; el plato; el brazo re-  
productor; y el amplificador electrónico y su al-  
tavoz sin posibilidad de que se produzca acopla-  
miento acústico, y al mismo tiempo se logra, con  
muy sencillos medios garantizar que al cerrar la  
45                   maleta quede parado y en desconexión, el motor y  
el amplificador electrónico.

                  Estas mejoras se caracterizan principal-  
mente en realizar la caja en tres partes, una cen-  
tral formada por un marco rectangular cubierto so-  
50                   lo por una cara para constituir la placa soporte  
de todos los mecanismos y dispositivos, producién-  
dose en tal marco una prolongación en forma de asi-  
dero, acoplándose sobre cada cara mayor del cita-  
do marco sendas tapas, la superior acoplable so-  
55                   bre la cara de la placa y fijable en forma separa-  
ble, mediante dos medios elásticos, y la inferior  
se acopla bajo el marco, dotándose a los bordes de  
este de unos hendidos o ranuras en las que se en-  
chufan unas pestañas de que se ha dotado a la ta-  
60                   pa inferior, asegurándose la fijación mediante -  
tres tornillos que se enroscan en la cara interior

325771



65 de la placa, los cuales se alojan en sendas pro-  
longaciones tubulares producidas en la tapa y que  
están pestafiadas por su base inferior que se apo-  
yan en la misma cara inferior de la placa con lo  
que se garantiza el perfecto centrado de la tapa  
inferior y queda sumamente facilitado el montaje  
de todos los elementos, ya que el marco es de po-  
ca altura y la cara inferior de la placa queda -  
70 bien despejada.

Es otra característica de las mismas me-  
joras que en la placa se produce el clásico enre-  
jado tras el que se instala el altavoz y contiguo  
a él, se instala una placa que contiene al circui-  
75 to amplificador electrónico transistorizado, el -  
que se diseña de tal manera que la gama de frecuen-  
cia que puede reproducir esta limitada y entre es-  
tos límites no está comprendida la frecuencia del  
sonido que es acoplable a la cabeza reproductora,  
80 la cual se instala oscilante en su correspondien-  
te brazo sobre un lugar de la placa y es superpo-  
nible al plato, también instalado en la placa en la  
forma ya conocida. Con ello se logra bloquear y ex-  
cluir de entre las frecuencias reproducibles por -  
85 el amplificador la frecuencia de resonancia que es  
la que motiva el acoplamiento entre el altavoz y  
la cabeza reproductora y naturalmente la cabeza -  
reproductora puede estar muy cerca del altavoz, lo  
que se traduce en menor tamaño de la caja o maleta.

90 Asimismo se caracterizan estas mejoras  
en que la cara exterior de la placa en la que va -  
instalado el brazo y el plato portadiscos, se dota



21 AB

325771

95 del correspondiente punto de apoyo para la cabeza reproductora emplazado cerca del plato, instalándose el potenciómetro que actúa como control de volumen en tal lugar que su botón de mando sirve como punto de apoyo de la cabeza mientras se cambia o se coloca el disco, es decir para mantener debidamente apoyada a la cabeza con separación máxima del plato, ya que el primer punto de apoyo ha de estar muy cerca del plato para con ello reducir dimensiones de la caja.

105 Es otra característica de las mismas mejoras que la palanca de mando para el cambiador de velocidad se instala precisamente cerca de uno de los vértices de la caja y en la placa se produce una zona rebajada con forma triangular por la que sale al exterior dicha palanca de mando, todo ello realizado de tal manera que cuando dicha palanca está orientada hacia el vértice, queda su extremo suficientemente dentro para que la tapa superior se pueda colocar y cuando ocupa cualquiera de las otras posibles posiciones, su extremo sobrepasa o se sobrepone al borde del marco en que se ha de apoyar la tapa, estableciéndose como posición neutra la primera de las citadas, en la que al mismo tiempo que sitúa en desembrague al dispositivo de cambio de marchas, actúa sobre un interruptor que desconecta la entrada de corriente, bien de pilas o de 125 v. con lo que es indispensable, antes de colocar la tapa superior, situar dicho mando en posición neutra y consecuentemente se desembraga el dispositivo de cambio de marcha

325771



y el circuito de alimentación queda abierto.

125

Facil será comprender las ventajas que representan estas mejoras, ya que gracias a ellas las malotas tocadiscos pueden ser más pequeñas y sus piezas integrantes permiten ser obtenidas por moldeo de materiales termoplásticos o termoendurantes, y al mismo tiempo se evita la posibilidad de acoplamiento y se simplifican los mecanismos de paro.

130

135

No obstante, para que se comprendan mejor las características enumeradas, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han representada dos vistas relacionadas con un caso de posible realización, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin caracter limitativo.

140

la figura primera muestra a la caja por su cara inferior y la segunda por su cara superior, en ambas no están representadas las tapas,

145

En estas figuras se han señalado por (1) el marco que se prolonga por (2) en forma de asa, teniendo practicados los hendidos (3) en los que se enchufan sendas pestañas de que está dotado el borde de la tapa inferior, que no se ha representado en el dibujo; Cerrando a este marco, va la placa (4) en la que se han empotrado las tuercas (5) para recibir a los tornillos que fijan a la tapa inferior, y asimismo se instala en dicha placa el eje (6) del brazo (7), veáse la figura segunda combinándose con dicho eje cualquier sistema conocido de puesta en marcha, el cual tiene en

150

325771



155 su extremo la cabeza (8) con el apéndice lateral  
(9) para facilitar las maniobras, quedando esta  
cabeza, ligeramente enclavada en el apéndice (10)  
que pertenece a la cara exterior de la placa (4)  
y que está emplazado lo más cerca posible del pla-  
160 to (11) para que la caja no sea excesivamente an-  
cha.

El plato (11) va instalado en el hendi-  
do circular (12) con fondo cerrado (13) en cuyo  
centro se instala la pieza (14) que soporta al -  
165 eje (15) del plato. Sobre el mismo fondo (12) se  
producen los tabiques (16) paralelos entre si, -  
los que en combinación con los transversales (17)  
forman los dos soportes para las baterias de pi-  
las eléctricas, para lo que en dichos tabiques -  
170 transversales (17) se disponen, en unos los resor-  
tes y en otros las láminas de contacto eléctrico  
correspondientes, fijándose también en el primer  
tabique la lámina (18) en la que se fijan los con-  
densadores de filtro para el electromotor (19), el  
175 cual va instalado en el fondo (13) de (12) como se  
muestra. Este fondo presenta un calado por el que  
atraviesan los medios de gobierno del cambiador  
de velocidad (20) que son mandados por la leva -  
(21) solidaria al eje (22), instalándose en bom-  
180 binación con el mismo cambiador, un interruptor  
eléctrico que se abre solo cuando el cambiador es-  
tá en posición neutra, es decir desembragado del  
plato, y se cierra su circuito cuando se situa en  
cualquiera de las posiciones de embrague, que en  
185 el caso representado son dos, una para 45 rpm y

325771

21



otra para 33 rpm.

190 El eje (22) lleva instalada en su extremo la palanca (23), veáse la figura segunda, que queda por su parte central bajo la placa (4), pero en la esquina de esta se produce la zona rebajada según la línea (24), dicha palanca queda al exterior sobre dicha zona, que está al mismo nivel que el borde periférico (27) sobre el que se apoya el borde de la tapa, que no se ha representado en el dibujo. En la posición representada por línea continua, la palanca (23) está en posición neutra, es decir que el dispositivo de cambio de velocidad está desembragado del plato y el interruptor que va combinado con dicho dispositivo tiene su circuito abierto. En esta posición, el extremo de la palanca (23) no alcanza al borde (27) y por ello se puede colocar la tapa, pero en cualquiera de las otras posiciones posibles, en este caso solo dos, es decir en la 205 (25) y en la (26), la palanca (23) queda con su extremo sobrepuesto al borde (27) y así mientras se mantenga embragado el dispositivo de cambio de velocidad y permanezca con circuito cerrado su interruptor, la tapa no puede ser colocada por tropezar con dicha palanca (23), por lo que inevitablemente hay que situar a la palanca en posición neutra para poder cerrar el aparato.

215 Como se aprecia en la figura primera, dentro del marco (1) y sujeto sobre su fondo (4) se instala la placa (28) que lleva instalados todos los elementos electrónicos del amplificador



220 y también sobre la placa (4) se instala el alta-  
voz (29) que queda tras la reja calada (30), sin  
que pueda su sonido acoplarse o resonar en la ca-  
beza (8) por quedar esta frecuencia fuera de los  
límites de frecuencias reproducibles del amplifi-  
cador electrónico. El potenciómetro de control -  
de volumen de dicho amplificador se instala en la  
forma conocida, pero su posición tal que sobre su  
225 botón (31) que es troncocónico, se pueda apoyar  
al brazo (7) quedando en la posición que se repre-  
senta en líneas de puntos en la figura segunda,  
en la que dada la posición de dicho brazo, queda  
lo suficientemente distanciado del plato para que  
230 se pueda colocar el disco fonográfico sobre él.

235 Descritas suficientemente las caracte-  
rísticas fundamentales de las mejoras a que se -  
refiere esta Patente, se hace constar que en las  
mismas se podrán introducir todas aquellas modi-  
ficaciones que la experiencia, la práctica y la  
técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas  
no se cambie, altere o modifique su idea funda-  
mental que es la que se resume y concreta en la  
siguiente:

240

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad pa-  
ra todo el territorio nacional las siguientes:

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

1.- Mejoras en los reproductores fono-

325771



245 gráfic<sup>os</sup> que se caracterizan en realizar la ca-  
 ja en tres partes, una central formada por un -  
 marco rectangular abierto solo por una de sus ca-  
 ras mayores, constituyendo la cara cerrada que -  
 está ligeramente más alta que el borde del marco,  
 250 la placa soporte de todos los mecanismos y dispo-  
 sitivos, produciéndose en tal marco una prolonga-  
 ción en forma de asidero, completándose la caja  
 mediante dos tapas una superior y otra inferior,  
 la primera acoplable sobre la cara de la placa a  
 255 la que se fija en forma separable mediante dos me-  
 dies elásticos, y la segunda se acopla bajo el -  
 marco, produciéndose en los bordes de éste, unos  
 hendidos o ranuras en las que se enchufan unas -  
 pestañas de que se ha dotado a la tapa inferior,  
 260 que es después fijada mediante tres tornillos que  
 se enroscan en la cara interior de la placa, los  
 cuales tornillos se alojan en sendas prolongacio-  
 nes tubulares producidas en la cara interior de -  
 la tapa, estando dichas prolongaciones pestañea-  
 265 das por su base inferior por las que se apoyan -  
 en la misma cara inferior de la placa.

2.- Mejoras en los reproductores fono-  
 gráfic<sup>os</sup> portables según la nota anterior que se  
 caracterizan también en que en la placa se produ-  
 ce el clásico enrejado tras el que se instala el  
 270 altavoz y contiguo a él, se instala una placa que  
 contiene al circuito amplificador electrónico -  
 transistorizado que está diseñado de tal manera,  
 que en su gama de frecuencia no está comprendida  
 275 la frecuencia de resonancia de la cabeza reproduc

325771<sup>21</sup> ABR.



tora, la cual se instala oscilante y superponible al plato en su correspondiente brazo sobre un lugar de la placa.

280 3.- Mejoras en los reproductores fonográficos portables según las notas anteriores que se caracterizan también en que la cara exterior de la placa en la que va instalado el brazo y el plato portadiscos, se dota del correspondiente punto de apoyo para la cabeza reproductora, empla-  
285 zado muy cerca del plato, instalándose el potenciómetro que actúa como control de volumen en tal lugar que su botón de mando sirve como punto de apoyo de la cabeza para la colocación y cambio -  
290 yada a la cabeza con separación máxima del plato.

295 4.- Mejoras en los reproductores fonográficos según las notas anteriores que se caracterizan también en que la palanca de mando para el cambiador de velocidad se instala precisamente cerca de uno de los vértices de la caja y en la placa se produce una zona rebajada con forma triangular por la que sale al exterior dicha palanca de mando, todo ello realizado de tal manera que cuando dicha palanca está orientada hacia  
300 el vértice del marco queda su extremo suficientemente dentro para que la tapa superior se pueda colocar y cuando ocupa cualquiera de las otras posiciones posibles, su extremo sobrepasa o se sobrepone al borde del marco en que se ha de apoyar  
305 la tapa, estableciéndose como posición neutra la primera de las citadas, en la que el mismo tiempo

325771<sup>21</sup>



310

que situa su desembague al dispositivo de cambio de marchas, actua sobre un interruptor que desconecta la entrada de corriente, bien de pilas o de 125 v.

315

5.- "MEJORAS EN LOS REPRODUCTORES FONOGRAFICOS PORTABLES".

Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 21 de Abril de 1.966.

PASCUAL CHANTO

P. P.

Firmado: Gregorio del Peso

325771

Fig. 1ª

21 A

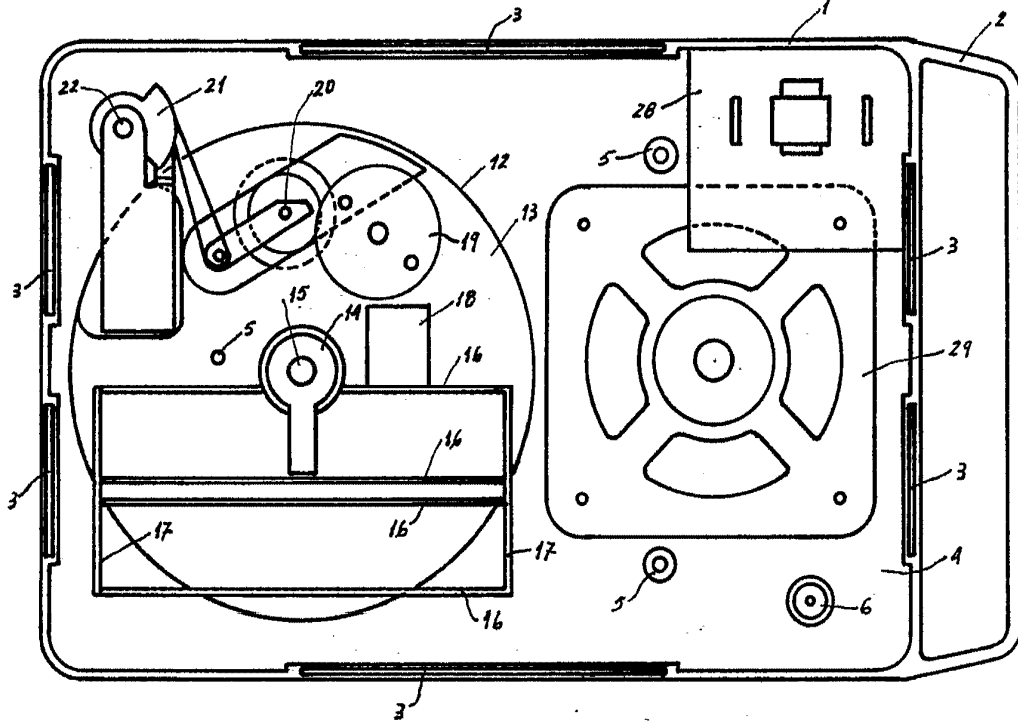
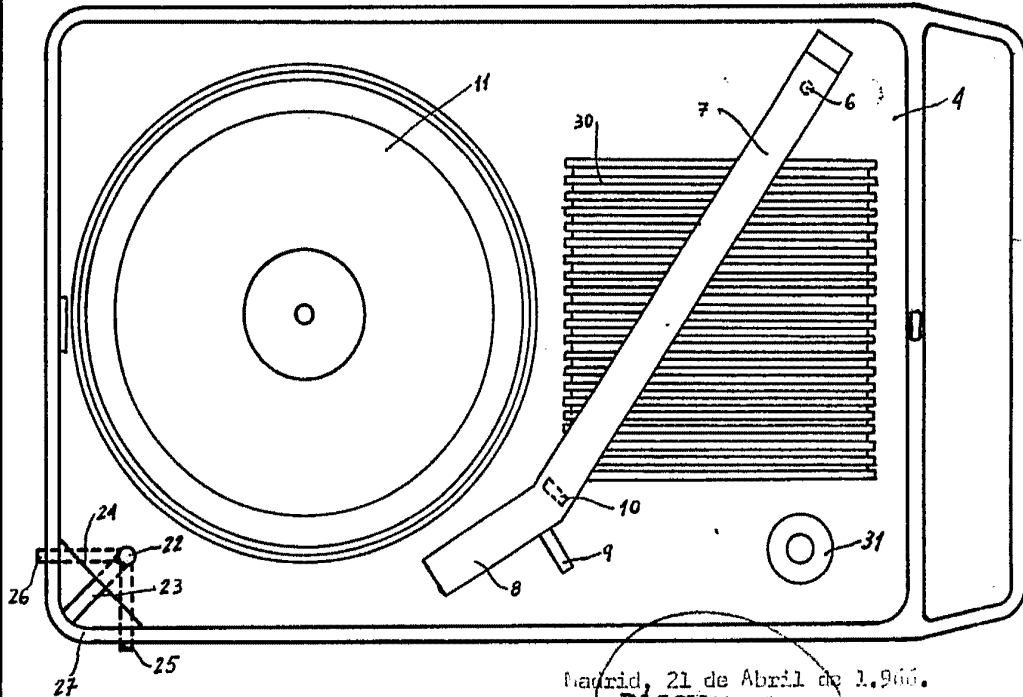


Fig. 2ª



Escala variable.

Madrid, 21 de Abril de 1.966.  
PASCUAL EVANTO  
P. P.

Firmado: Gregorio del Peso