

323389



Memoria Descriptiva

sobre

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE
CAPSULAS PARA TOCADISCOS ".

=====

Solicitante: D.MARTINIANO VALLEJO FRAILE, de nacionalidad
española, residente en: Ruamayor, nº 8 - SANTANDER.

=====

La presente invención, se refiere
a perfeccionamientos en la construcción de -
cápsulas para tocadiscos, dirigidos principal-
mente a obtener una presión de aguja menor y -
5. un sistema de cápsula o cabeza que sea fácil -

323389



de acoplar a brazos de distintos tipos y dimensiones.

5. Está ideada esta cápsula, para funcionar mediante cristales o elementos cerámicos y puede aplicarse tanto a reproducción monaural como estereofónica.

10. Como es usual en estas cápsulas, ésta está formada por una caja o carcasa dividida en dos mitades que alojan los elementos piezoeléctricos y sirven de soporte a los demás elementos. Estas dos mitades que forman la cápsula, se mantienen fuertemente unidas mediante una abrazadera en U que dispone en su rama central por la cara externa de la misma, de un pequeño

15. vástago cilíndrico, en el cual se monta una pieza plana acodada de plástico, convenientemente taladrada, que sirve para la fijación de la cabeza al brazo del tocadiscos. Por último, en el extremo del vástago, se dispone de manera amovible

20. la palanca para el accionamiento y cambio de la aguja, pudiendo girar toda la cabeza con la palanca mientras la pieza de fijación se mantiene unida al brazo. Dicha pieza intermedia de fijación, presenta dos taladros ovalados en sus laterales y otros dos circulares en su línea central, para así poder fijarse a cualquier tipo

25. de brazo. Si estos taladros tampoco sirvieran para el brazo a que se va a aplicar, por estar la pieza constituida de un plástico resistente pero de poco espesor, puede cortarse fácilmente

30.

323389

para adaptarla al tipo de cabeza que se desee y pegarla mediante cualquier goma o pegamento.



Aún otra ventana de la presente cápsula, es que al brazo o soporte de la aguja, no es totalmente metálico, sino que su parte posterior es de plástico con lo que se consigue darle mayor elasticidad y por lo tanto mayor fidelidad de reproducción.

Debido a que la totalidad de las piezas son de un material plástico adecuado, se consigue un peso de cabeza no mayor a 4,5 gramos, cosa hasta ahora nunca conseguida. Por esto, y por el sistema de agujas antes descrito, es necesario un pequeño peso de brazo para reproducir el disco, consiguiendo una mayor duración tanto del disco como de las puntas.

Seguidamente, se describe la cápsula con sus principales elementos mostrados independientemente, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que :

La figura 1, es una vista por la parte inferior de la cápsula.

La figura 2, es un alzado frontal según la flecha A, de la figura 1.

La figura 3, es un alzado lateral según la flecha B. de la figura 1.

La figura 4, muestra en perspectiva la mitad de la carcasa vista por el exterior.

La figura 4', muestra en planta dicha mitad por su parte interior.



La figura 5, es una perspectiva de la abrazadera.

La figura 6, muestra la pieza de fijación al brazo en perspectiva.

5. La figura 7, es una perspectiva de la aguja con su brazo.

La figura 8, es la palanca de accionamiento en perspectiva.

10. La figura 9, muestra los soportes utilizados en el caso de dos elementos piezoeléctricos.

La figura 9', son los soportes utilizados en caso de un solo elemento.

15. La figura 10, es una perspectiva del elemento de salida de audio, para dos elementos piezoeléctricos.

La figura 11, es una vista similar a la de la figura 10, pero para un solo elemento.

20. La figura 12, consta de los elementos siguientes: Muelle de acero 26, que se introduce en el vástago 16, según se explica. Arandela tope metálica 27, donde apoya el muelle contra la manecilla de plástico, Tornillo 28, que sujeta la manecilla de plástico al vástago 16. Pasador hueco metálico 25, que se introduce por la perforación 9, de la figura 4 y atraviesa las piezas 6 de las figuras 10 u 11. Este pasador puede reemplazarse por una inyección de pegamento adherente por el mismo agujero.

25. Como puede verse en las figuras 1, 2 y 3, la cápsula está formada por una carcasa que

30.

323389

aloja los elementos piezoeléctricos y sus sopor-
tes dividida en dos mitades 1 y 2, unidas y
mantenidas en posición mediante la abrazadera
3, en la cual se montan la pieza de fijación



5. al brazo 4 y la palanca de giro 5. Por el extre-
mo posterior de la cabeza, existen una serie
de patillas de contacto 6, variable en número se-
gún sea monaural o estereo, para su conexión al
brazo, y en sus caras superior e inferior las agu-
jas 7.
- 10.

- La carcasa, de la cual se representa
una de las mitades por su parte exterior e in-
terior en las figuras 4 y 4', comprende exterior-
mente un rebaje anterior 8 para el montaje de la
abrazadera, un orificio posterior 9 por el que se
introduce el pasador 28 y entre el que va el so-
porte de conexiones y dos rebajes 10, uno supe-
rior y otro inferior, en los que se montan los
soportes de las agujas. Interiormente dispone de
un hueco 11 y otro posterior 12 para alojar los
cristales o elementos cerámicos y el soporte de
conexiones respectivamente.
- 15.
- 20.

- La abrazadera 3, representada en la
figura 5, es de forma de U, alojándose las ra-
mas paralelas 13 y 13' en los rebajes 8 de la car-
casa y la rama central 14 en el rebaje 15 que para
tal efecto tiene dicha carcasa. Perpendicular a es-
ta rama, existe un vástago cilíndrico 16 y un sa-
liente que sirve de tope 17. En el vástago 16,
se monta un muelle 26 que hace presión entre la 3
- 25.
- 30.



- y la 4. Sobre el muelle 26 va como tope la arandelita metálica 27. La manecilla 29 lleva una cuffia que encaja en su movimiento en una rebaje triangular 30, de la figura 6 y en dos posiciones según sea la aguja que desee emplearse, evitando que la aguja quede en posición o ángulo falso.
5. Luego se monta la pieza de fijación 4, representada en la figura 6, mediante el orificio 18 que ésta tiene. La plantilla 19 dispone de diferentes taladros que permiten acoplarla a brazos de distinto tipo y en caso de no ser suficientes, puede cortarse por ser de un material plástico de pequeño espesor y pegarse al brazo. De esta manera, dicha pieza queda fijada amoviblemente en el brazo,
10. pero no así el resto de la cápsula que puede girar en el orificio 18 por el vástago 16. Por último, en el extremo de dicho vástago, se dispone la palanca 5 que se muestra en la figura 8, fijada al mismo por ejemplo mediante un tornillo o pasador y que sirve para girar la cápsula 180° de una a otra posición según el tipo de aguja que vaya a emplearse. De esta manera, mientras una de las agujas 7, figura 3, está dispuesta para la reproducción, la otra queda hacia arriba.
15. La aguja 7, representada a mayor escala en la figura 7, está formada por un zafiro 19 montado en la pletina acerada 20 la cual a su vez se monta en el bloque de plástico 21, flexible, fijándose a la cápsula mediante el soporte 21'
20. sobre los rebajes 10 que dicha cápsula presenta
25. La aguja 7, representada a mayor escala en la figura 7, está formada por un zafiro 19 montado en la pletina acerada 20 la cual a su vez se monta en el bloque de plástico 21, flexible, fijándose a la cápsula mediante el soporte 21'
30. sobre los rebajes 10 que dicha cápsula presenta



5. por cada cara, apoyando la pletina 20 sobre el soporte de los cristales 22, figura 1, al que transmite sus vibraciones, vibraciones de gran amplitud gracias al que va montado sobre un bloque de plástico flexible. La pletina acerada 20 y el soporte 21' están unidos mediante el hilo de acero 20'.

La abrazadera 3, dispone del tópe 17 que limita el giro de la cápsula a 180° para posicionar adecuadamente una u otra aguja.

10. Los soportes de los elementos piezo-eléctricos, pueden ser como los representados en la figura 9, para el caso de dos elementos o como los de la 9' para uno sólo, siendo sobre los extremos 22 en los que apoya el brazo 20 de la aguja. Los elementos 10 y 11, disponen de una serie de patillas 6 para su conexión al brazo y por la parte puesta de unas láminas 23 para unirlos a los elementos piezo-eléctricos. Dichos elementos, pueden ser cristales o cerámicos y pueden ir en número de 1 para las monaurales o 2 para las estereofónicas.

20. Excepto los elementos piezoeléctricos y el brazo de la aguja, el resto de los elementos son de material plástico, con lo que se consigue disminuir el peso de la cápsula y su montaje en el brazo.

25.

N O T A

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones

anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se so-

22 FEB.



5. solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre : " PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CAPSULAS PARA TOCADISCOS "; caracterizándose por lo siguiente :

10. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de cápsulas para tocadiscos, del tipo que comprenden una carcasa para alojar los elementos piezoeléctricos y su soporte dividida en dos mitades, caracterizados, porque dichas mitades se unen mediante una abrazadera en fôrma de U, la cual retiene entre las ramas paralelas la carcasa y dispone en la rama central, por su cara exterior, de un vástago circular perpendicular a dicha rama, en el que se monta una pieza para la fijación al brazo de manera que la carcasa pueda girar en dicha pieza mediante una palanca de accionamiento montada en el extremo del vástago.

25. 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la pieza de fijación, que es de un material plástico de poco espesor, está formada por una plantilla acodada, disponiendo en la parte que se fija al brazo, de una serie de orificios para su fijación, y en la otra rama, de un orificio para su montaje al vástago de la abrazadera.
- 30.

3233892



3ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la abrazadera que es de material plástico, para limitar el giro de la carcasa a 180º para el cambio de las agujas, dispone de un tope paralelo al vástago cilíndrico.

4ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la aguja va dispuesta en un brazo metálico, que se monta en un soporte elástico de plástico.

5ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la carcasa que es de plástico, dispone de una serie de alojamientos y cajas para el montaje de la abrazadera y soporte de aguja por el exterior y de dos alojamientos interiores para los elementos piezoeléctricos y el soporte de salida de conexiones.

6ª.- "Perfeccionamientos en la construcción de cápsulas para tocadiscos"; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara.

22 FEB. 1965

MADRID,

MARTINIANO VALLEJO FRAILE.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: F. Hernández Rula

323389

FIG 1

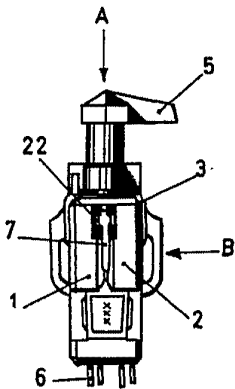


FIG 3

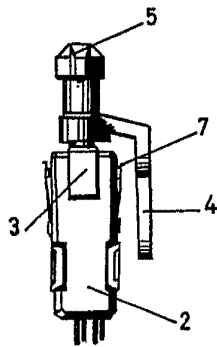


FIG 2

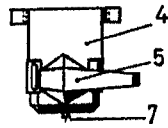


FIG 4

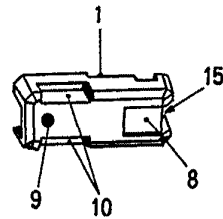


FIG 4

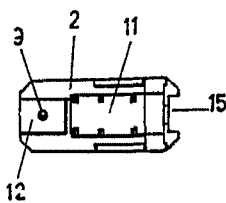


FIG 5

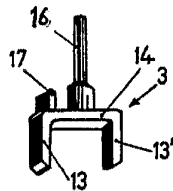
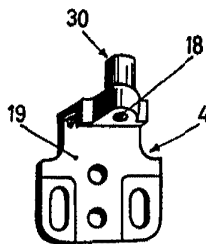


FIG 6



323389

FIG 7

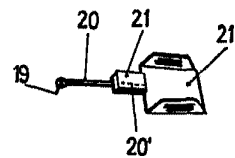


FIG 8

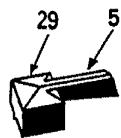


FIG 9



FIG 9'

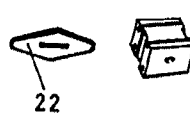


FIG 10

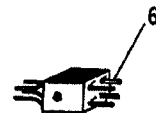
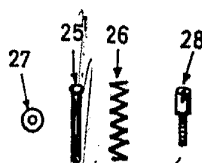


FIG 11



FIG 12



ESCALA VARIABLE

22 FEB. 1966

MADRID
MARTINIANO VALLEJO FRAILE

J. GOMEZ ACEBO Y MODET

Av. de Fernán Caballero, 11 - Madrid