



284020

284026

# Memoria Descriptiva

*para*

una Patente de Invención  
por veinte años en España,

*a favor de*

D. Machiel DE VRIES  
(súbdito holandés)

*residente en*

Amsterdam (Holanda)  
de Kempenaerstraat 51

*por:*

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE FONOCAPTORES ESTEREOFONICOS "

-----

PRIORIDAD: Solicitud patente alemana V 21859 IXa/42g del  
10 de Enero de 1962

-----



284026

5 El presente invento se refiere a mejoras en la construcción de fonocaptadores estereofónicos, que comprenden una caja provista de dos elementos transductores y un soporte de aguja común, llevando en un extremo una aguja y estando montado el otro extremo en un cojinete acomodado en la caja, estando conectados ambos elementos transductores por medio de un miembro de acoplamiento elástico, con una porción del soporte de aguja situada entre los extremos del soporte de aguja.

10 Una dificultad experimentada en fonocaptadores de este tipo es la colocación correcta en posición del soporte de aguja en relación a los miembros de acoplamiento. También puede ocurrir en este tipo conocido de fonocaptor que, en el uso, por ejemplo, como resultado de choque, los miembros de acoplamiento resulten desplazados en relación al soporte de aguja. Los miembros de acoplamiento pueden tener una posición defectuosa en relación al soporte de aguja en dos direcciones, es decir, pueden estar desviados, bien sea transversal o bien longitudinalmente respecto al soporte de aguja. En el primer caso habrá una variación en el acoplamiento entre el soporte de aguja y los elementos transductores, lo que puede dar por resultado que las paredes de los surcos sean seguidas insuficientemente por la aguja o no lo sean en absoluto. En el segundo caso las vibraciones compuestas absorbidas por la aguja serán incorrectamente analizadas. Una colocación defectuosa de los miembros de acoplamiento en re-

15

20



284026

lación al sujetador de aguja puede ocurrir tambien durante el primer montaje o en un subsiguiente remplazo del soporte de aguja.

5 El invento tiene como primer objeto crear un fonocaptor o pick-up en que no sólo es muy sencillo poner el soporte de aguja precisamente en la posición correcta, sino en que es virtualmente imposible que los miembros de acoplamiento ocupen una posición incorrecta durante un uso subsiguiente.

10 A este fin, de acuerdo con el invento, el fonocaptor está dispuesto de tal modo que un tubo elástico está ajustado con apriete alrededor por lo menos de una porción del soporte de aguja, estando conectado un extremo de dicho tubo con el cojinete y estando conectado el otro extremo con los dos miembros de acoplamiento.

15 El pick-up o fonocaptor según el invento, además puede estar dispuesto de modo que el cojinete, el tubo y los miembros de acoplamiento, estén formados de una pieza de material elástico.

20 El fonocaptor según el invento también puede estar dispuesto de tal modo que los extremos de los miembros de acoplamiento conectados con el soporte de aguja estén conectados con el tubo por medio de una unión de espiga y ranura.

25 Como otra posibilidad, el fonocaptor según el invento puede estar dispuesto de tal modo que alguno de los miembros de acoplamiento consista en un manguito de material elástico ajustado sobre un elemento transductor y conectado con



284026

un miembro conectador rígido, que puede ser hueco por medio de una unión de apriete de espiga y ramura.

Dos ejecuciones del fonocaptor se describirán con referencia a los dibujos adjuntos, en que

5 La fig. 1 es una vista lateral esquemática de un fonocaptor según el invento, estando separada una mitad de la caja;

La fig. 2 es una sección transversal esquemática según la línea II - II en la fig. 1;

10 La fig. 3 es una sección transversal como se muestra en la fig. 2, en que, sin embargo, los miembros de acoplamiento están formados diferentemente.

La fig. 1 es una ilustración simplificada de un fonocaptor con una caja consistente en dos mitades 1 y 2. Estas mitades 1 y 2 de la caja se ajustan entre sí con caras verticales. Parte de aquella mitad de la caja, que se enfrenta al lector, ha sido separada, de modo que aquella parte del interior del pick-up es visible. Un elemento 3, de dos elementos 3 y 4 transductores, piezo-eléctricos, es parcialmente visible en la fig. 1. Los elementos 3 y 4 están asegurados en la caja de una manera convencional, que no se ilustra en el dibujo. Un soporte 5 de aguja está provisto de una aguja 6 en un extremo. En la construcción según las figuras 1 y 2 el soporte de agujas 5 está situado parcialmente dentro de una cavidad 7, formada en un miembro consistente en una pieza de material elástico. Este miembro se compone de una parte 8 en forma de bloque, una

15

20

25



284026

parte tubular 9, dos brazos 10 y 11 y dos manguitos 12 y 13. La parte 8 en forma de bloque está apretada en cavidades formadas complementariamente en las mitades 1 y 2 del alojamiento. La parte tubular 9, que está provista de la cavidad 7, pasa a la parte 8 en forma de bloque en un extremo, y en el otro extremo, designado por 14', forma la entrada a la cavidad 7. A breve distancia del extremo 14' del tubo 9, comienzan los dos brazos 10 y 11, cuyos extremos pasan a manguitos 12 y 13.

Como se ilustra en la fig. 1, el paso 7 puede llegar en una distancia corta dentro de la parte 8 formada como bloque. Sin embargo, el paso 7 también puede estar formado en la parte 9 solamente. El soporte de aguja es de forma no circular en sección transversal, y el paso 7 está formado de tal manera que sea complementario a aquella. Como además la parte tubular 9 está fijada en relación a la parte 8 en forma de bloque, y dicha parte 8, a su vez, puede ocupar solamente una posición correcta en relación al alojamiento, el soporte de aguja no puede ser girado de tal modo alrededor de su eje longitudinal para que ocupe permanentemente una posición inapropiada en relación al alojamiento. Puesto que además los brazos 10 y 11 están conectados fijamente con la parte tubular 9, la rotación del soporte de aguja en relación a los brazos no es posible en ningún caso. Las dimensiones exteriores del soporte 5 de aguja, y las dimensiones del paso 7 han sido elegidas de tal modo que el soporte de aguja tiene un ligero ajuste de apriete en la parte tubular 9. Por consiguiente, una vez que el soporte de aguja 5 es



284026

5      tá apropiadamente colocado en posición en la parte tubular 9,  
se requeriría una fuerza apreciable para moverle fuera de su si-  
tio. Esta fuerza excederá siempre de cualesquiera fuerzas longi-  
tudinales ejercidas sobre el soporte de aguja, cuando esté en  
uso el fonocaptor. El soporte 5 de aguja se coloca muy facilmen-  
te en su sitio en la parte tubular 9. Cuando el extremo del so-  
porte 5 de aguja es introducido en la entrada del paso 7, es de-  
cir en el extremo 14' de la parte tubular 9, dicha parte tubular  
9 es ligeramente acortada debido a la presión ejercida, lo que va  
acompañado de una expansión en dirección transversal y como re-  
sultado de lo cual la parte tubular se hace también más amplia.

10      El soporte de aguja es entonces corrido facil-  
mente a través del extremo del paso 7. Si entonces el soporte  
de aguja tuviese que someterse a una fuerza de tiro, la parte  
15      tubular 9 se alargaría ligeramente, lo que iría acompañado de  
un estrechamiento del paso 7, dando por resultado un apriete  
adicional alrededor del soporte 5 de aguja. Puesto que los bra-  
zos 10 y 11 están fijamente conectados con la parte tubular 9  
ó forman parte integrante de la misma, el soporte 5 de aguja y  
20      los brazos 10 y 11 siempre ocuparán las mismas posiciones rela-  
tivas longitudinalmente respecto al soporte de aguja.

25      En la fig. 3 se ilustra una construcción alter-  
nativa. En este caso, cada uno de los manguitos 14 y 15 llevan  
una proyección husca 16 y 17, respectivamente. Estas proyec-  
ciones están aseguradas fijamente con los manguitos o están forma-  
das integralmente con ellos, y están ajustados con ligero aprie



284026

5 sobre uno de los extremos de brazos rígidos 18 y 19. Estos últimos pueden ser, bien sea huecos o macizos. Los otros extremos de brazo 18 y 19 están ajustados en similares proyecciones huecas 20 y 21, aseguradas a una parte tubular 22 o formando parte de la misma, que es de construcción similar a la parte tubular 9 descrita anteriormente, y por consiguiente tiene también un extremo en forma de bloque. Una ventaja adicional de esta construcción es que el material, de que están hechos los manguitos 14 y 15, puede ser diferente del material elegido para la parte tubular 22 y su extremo en forma de bloque.

10

En la figura 1 se muestran en 23, 24 y 25 terminales de conexión de construcción convencional, para el uso de conectar eléctricamente el fonocaptor.

-----



284026

N O T A  
= = = = =

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Mejoras en la construcción de fonocaptores estereofónicos, caracterizadas por comprender un alojamiento provisto de dos elementos transductores y un soporte de aguja común, soportando un extremo una aguja y estando montado el otro extremo en un cojinete acomodado en el alojamiento, estando conectado cada uno de dichos elementos transductores, por medio de un miembro de acoplamiento elástico, con una porción del soporte de aguja, situada entre los extremos del soporte de aguja, en que un tubo elástico está ajustado con apriete alrededor por lo menos de una parte del soporte de aguja, estando conectado un extremo de dicho tubo con dicho cojinete y estando conectado el otro extremo con los dos miembros de acoplamiento.

10

15

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el cojinete, el tubo y los miembros de acoplamiento están formados de una pieza de material elástico.

20

3.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque los extremos de los miembros de acoplamiento conectados con el soporte de aguja están conectados con el tubo por medio de una unión de apriete de espiga y ranura.

25

4.- Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas porque alguno de los miembros de acoplamiento se compone de un manguito de material elástico ajustado sobre un elemento transductor y conectado a un miembro conector rígido, que



284026

puede ser hueco, por medio de una unión de apriete de espiga y ranura.

5.- Mejoras en la construcción de fonocaptors estereofónicos.

5 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 9 de Enero de 1963

CARLOS ROEB  
P. P.



284026

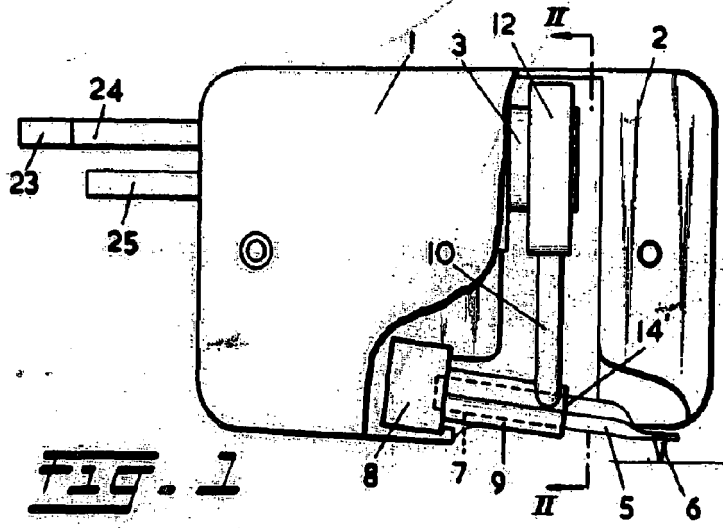


FIG. 1

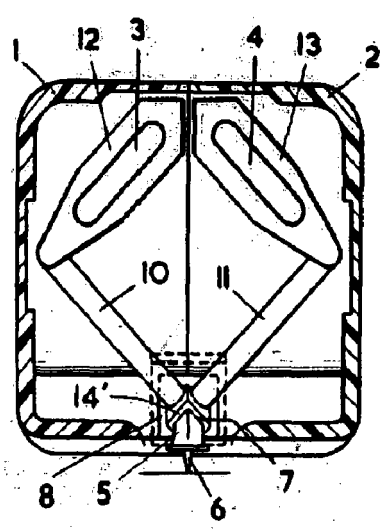


FIG. 2

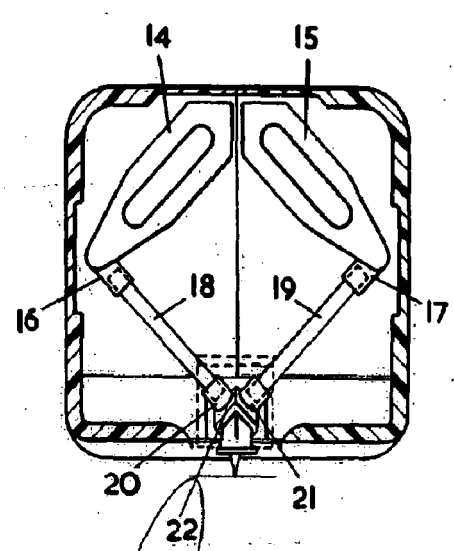


FIG. 3

**ESCALA VARIABLE**

CARLOS ROSS  
P. O.