

AÑO 1959.

Expediente núm.



247944

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INTRODUCCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de

D. Erich V. Zobel Seeger, de nacionalidad

suiza, domiciliado en BARCELONA

calle de Manacor, núm. 1

por:

PERFECCIONAMIENTOS EN FONO-REPRODUCTORES PARA EFECTOS ESTEROFONICOS EN COOPERACION CON UN APARATO NORMAL DE RADIO"

Nº 13658

Agente Sr. JAIME ISERN MIRALLES.



1959

247944

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN FONO-REPRODUCTORES PARA EFECTOS ESTEREOFONICOS EN COOPERACION CON UN APARATO NORMAL DE RADIO", a favor de Don ERICH V. ZOBEL SEEGER, de nacionalidad suiza, domiciliado en BARCELONA, Paseo de Gracia, 93.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, practicada con éxito en el extranjero, se refiere a perfeccionamientos en fono-reproductores para efectos estereofónicos en cooperación con un aparato normal de radio.

5. Ya es bien conocido el sistema de reproducción estereofónica que utiliza unos discos especiales que llevan un doble canal o pista en el surco; utilizando un fonocaptor de doble elementos (es decir y por ejemplo, de doble cristal piezoeléctrico) en conexión con dos canales amplificadores y dos
10. altavoces o grupos de altavoces situados respectivamente a la



247944

derecha y a la izquierda del oyente, es posible reproducir dichos discos con sorprendentes efectos esterofónicos y grande realismo.

5. El objeto de la presente invención es de acondicionar unos aparatos fono-reproductores, tal como maletas fonográficas etc., de forma tal que en cualquier momento puedan transformarse en aparatos esterofónicos, mediante la simple cooperación de un aparato normal de radio o de un simple amplificador.
10. La invención se caracteriza esencialmente por el hecho de disponer en el brazo del fonocaptor, un conductor múltiple o cablecillo de tres conductores como mínimo, pudiendo ser uno de ellos la malla o blindaje que protege el mismo cablecillo y que está conectada a la masa del aparato. Uno de los
15. conductores está normalmente conectado a la cápsula fonocaptora normal y ataca la primera etapa de amplificación del amplificador anexo al aparato fonoreproductor; el otro conductor no está conectado en su extremidad correspondiente a la cabeza del fonocaptor, mientras que la otra extremidad activa un conjuntor o borne (Jack) para conexión exterior al fonoreproductor, estando especialmente prevista para su conexión a las etapas de amplificación en baja frecuencia (La que normalmente se denomina "toma para fonocaptor".) de un receptor normal de radio o amplificador.
- 20.
25. Para convertir este aparato fonoreproductor normal en uno esterofónico, es suficiente substituir la cápsula o elemento sensible normal del fonocaptor en uno de tipo esterofónico, es decir de dobles elementos, y conectar a ella los tres conductores ya previstos en el brazo del fonocaptor.
30. Las señales procedentes de los dos elementos piezoeléct-



247544

- tricos alojados en la cápsula del fonocaptor se aplican a los respectivos pasos de amplificación en baja frecuencia a través de sendos potenciómetros conectados en tándem a fin de obtener una regulación conjunta de volumen sonoro en el fono-reproductor y en el aparato normal de radio. Mediante los controles de volumen de los cuales están provistos el aparato fono-reproductor y el aparato de radio será, sin embargo, posible efectuar una regulación de equilibrio entre un canal y otro, de forma de compensar la diferencia de amplificación y "centrar" exactamente el sonido procedente de los dos altavoces o grupos de altavoces: los del aparato fono-reproductor y el o los del aparato de radio.
- 5.
- 10.
- Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en los cuales se ha representado una realización del invento que se cita a título de ejemplo.
- 15.
- En los dibujos:
- La figura única representa un esquema eléctrico de los perfeccionamientos que se citan.
- 20.
- En el ejemplo:
- En el ejemplo que se menciona, los perfeccionamientos consisten en disponer los dos elementos piezoeléctricos 1 y 2 en la cabeza del brazo fonocaptor, conectados de modo que uno de ellos ataque la primera etapa 3 de amplificación del fono-reproductor, y el otro quede relacionado con un conjuntor (Jack) de conexión exterior 4 estando especialmente prevista su conexión a las etapas amplificadoras en baja frecuencia de un aparato normal de radio, o simple amplificador, obteniéndose así una segunda fuente sonora y, con ello, el efecto estereofónico per-
- 25.
- seguido:
- 30.

247544



5. Las señales procedentes del fonocaptor son aplicadas a las respectivas etapas de amplificación a través de sendos potenciómetros 5 y 6 conectados en tándem para obtener una regulación conjunta de volumen sonoro en el fono-chasis y en el aparato receptor de radio.

10. El invento, en su esencialidad, puede ser desarrollado en otras variantes que difieran en detalle de las indicadas, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados a cada caso, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones;

= . =

N O T A

Descrito el invento, lo que se declara no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

15. 1. Perfeccionamientos en fono-reproductores para efectos estereofónicos en cooperación con un aparato normal de radio, caracterizados por el hecho de disponer un conexaso permanente en el brazo del fonocaptor de por lo menos tres conductores, pudiendo ser uno de ellos la malla o blindaje que los protege, con el fin de poder conectar a ellos una cápsula fonocaptora esterofónica de dobles elementos,
20. conectada de forma que uno de ellos ataque la primera etapa de amplificación del amplificador anexo al fono-chasis y el segundo quede relacionado con una hembrilla de conexión exterior especialmente dispuesta para su conexión a las etapas
25. de amplificación en baja frecuencia de un receptor normal de



247944

radio que proporcionará una segunda fuente sonora y, con ello la sensación esterofónica perseguida.

5. 2. Perfeccionamientos según la anterior reivindicación caracterizadas porque las señales procedentes de los dos elementos alojados en la cabeza del fonocaptor se aplican a los respectivos pasos de amplificación en baja frecuencia a través de sendos potenciómetros conectados en tándem a fin de obtener una regulación conjunta de volumen sonoro en el fono-reproductor y en el aparato normal de radio, o amplificador separado.

10.

3. Perfeccionamientos según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque los dos elementos sensibles de la cabeza fonocaptora están conectados y relacionados respectivamente con la etapa amplificadora del fono-reproductor y con el conjuntor (Jack) de conexión exterior a través de un sistema coaxial blindado, cuyos dos conductores interiores están conectados a los extremos libres de los elementos y el conductor exterior, que forma la cubierta, o malla, lo está al punto medio entre los dos citados elementos y derivado a masa.

15.

20.

4. Perfeccionamientos en fono-reproductores para efectos esterofónicos en cooperación con un aparato normal de radio.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

25.

Madrid, a 16 de Marzo de 1959.

ERICH V. ZOBEL SEEGER.

p. a.

ERICH V. ZOBEL SEEGER

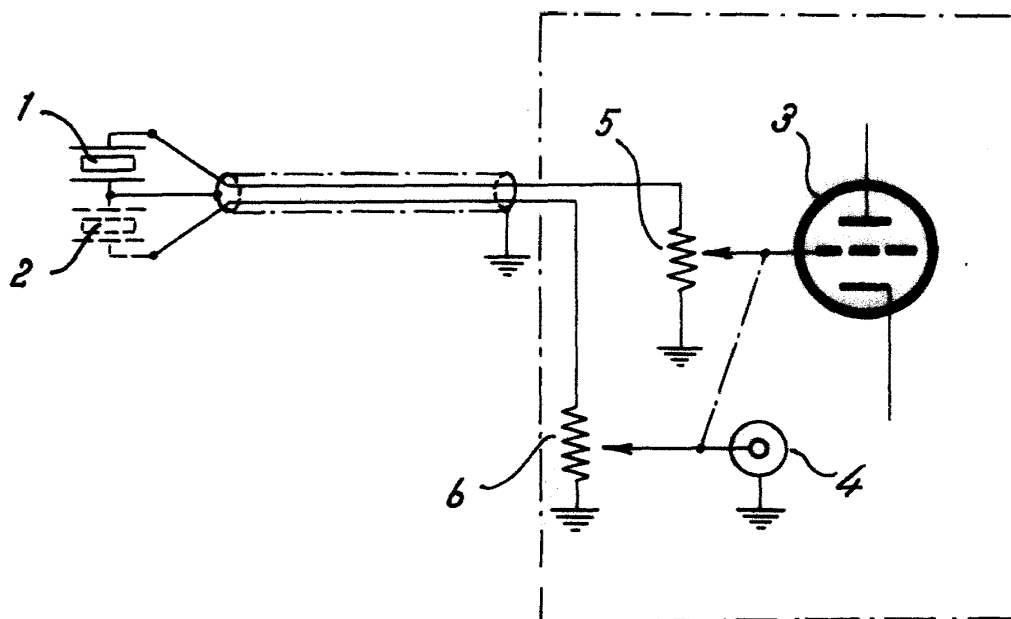
E/rm.

*Dn. Erich V. Zobel Seeger*

*Hoja única*



247844



*Madrid, 16 MAR. 1959*  
*p.p. Jaime Isern*