

284661



PATENTE DE INTRODUCCIÓN

por 10 años

a favor de D. RAMÓN ROSSELLÓ OLIVÉ, de nacionalidad española,
residente en Barcelona, Francisco Tárrega, 8. - - - - -

por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE ALTAVOCES
DINÁMICOS PLANOS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente, practicada con éxito en
el extranjero, se refiere a la introducción de unos
perfeccionamientos en la fabricación de altavoces diná-
5 micos, particularmente en los de tipo plano, es decir,
destinados a la reproducción de la música y la palabra
en una gama extensa de frecuencias, que cubra práctica-
mente toda la zona del espectro audible en espacios li-
mitados de alojamiento.

284661

23 ENE



es el aprovechamiento máximo del campo magnético del imán permanente, en orden a realizar un motor electromagnético de elevado rendimiento, así como la estructuración de un sistema de reducidas dimensiones físicas, que ocupa un espacio reducido considerando las medidas usuales de los altavoces actuales.

Los altavoces denominados usualmente planos, y que no son tales, en realidad, por cuanto su altura es notable, consiguen una capacidad de reproducción normal como los tipos convencionales, gracias al empleo de dispositivos más o menos ingeniosos pero siempre excesivamente complicados, los cuales, representan en la práctica una complicación en el diseño, un encarecimiento de los procesos de fabricación y una fuente inagotable de averías.

Teniendo en cuenta estos hechos, han sido concebidos y realizados los perfeccionamientos objeto de la presente patente, con el propósito de conseguir un altavoz de estructura sencilla y semejante a los de tipo corriente, pero de rendimiento elevado y de verdadera fidelidad, a la par que con una reducidísima altura.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria un dibujo en el que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo, no limitativo, del alcance de la patente.

La figura adjunta representa una vista lateral de un altavoz provisto de las mejoras en cuestión, de la que la mitad, en sentido axial, se ha representado seccionada en proyección longitudinal.

El circuito magnético queda constituido por la pieza polar central -1- que presenta forma cilíndrica, pro-



longada en una zona discoidal -2- en la parte posterior, para dar salida física al campo. En la parte anterior, una pieza -3- en forma de anillo de sección rectangular, tiene el mismo espesor y diámetro que el disco -2-, de manera que, una vez acoplado a la pieza polar en la forma que se ve en la figura, resulta un conjunto simétrico en forma de carrete de sección transversal en H, conforme se aparece en el mismo dibujo.

Para completar la trayectoria de las líneas de fuerza, el imán principal -4-, de forma cilíndrica anular y sección rectangular, se halla situado entre las piezas discoidales anteriores, de modo que su diámetro exterior es ligeramente superior, eventualmente, al de -2- y -3-, con el fin de que éstas últimas piezas recojan la dispersión del propio imán permanente, según se ilustra con los trazos D. El diámetro interior de dicho imán es asimismo superior con respecto al de la pieza -1-.

En la disposición geométrica así descrita, resulta definido, en la zona de enfrentamiento del cilindro -1- y el anillo -3-, un entrehierro -3'- que servirá para el alojamiento y desplazamiento de la bobina móvil B solidaria del cono C vibrante. Igualmente, entre el anillo-imán exterior -4- y el cilindro polar -1- resulta definido el espacio -4'-.

El bastidor -5- de forma cónica como es usual soporta al cano C, formando en sus bordes las zonas anulares -6-, en las que se fijan los bordes -7- del cono vibrante. El conjunto se fija al mueble resonante o a su baffle mediante la pestaña perimetral -8-.

La resistencia mecánica del bastidor se aumenta



con los relieves -9-, de forma y disposición radial. Los bornes aislados -10- sirven para realizar la conexión eléctrica de la bobina móvil, y a ellos se sueldan los terminales del transformador de acoplamiento del altavoz.

5 Para el centrado de la bobina móvil, ésta viene soportada y rodeada por la banda elástica -11-, provista de unos pliegues circulares concéntricos que aseguran su libertad de movimientos. Y para la protección de todo el sistema motor, particularmente del entrehierro y la bobina móvil, se dispone en la parte central delantera el disco -12-, formado por un material flexible, tal como un tejido, pero espeso y tupido, el cual evitará la entrada de limaduras metálicas y otras partículas, así como del polvo, en el entrehierro.

15 Las particularidades más importantes del altavoz que queda descrito, con los perfeccionamientos objeto de la patente, son la estructura del circuito magnético, que permite realizar un sistema motor aplanado y de reducidas dimensiones, obteniéndose un tipo de altavoz que puede calificarse de extraplano. A ello contribuye la realización de los elementos que definen el circuito magnético en materiales del tipo cerámico, que permiten su mecanización en las formas convenientes.

25 Los perfeccionamientos objeto de la patente, dentro de su esencialidad, pueden ser llevados a la práctica en otras formas de realización, que difieran sólo en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse estos altavoces en cualquier forma y tamaño con
30 los medios y materiales más adecuados, por quedar todo ello

2846613 ENE



comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N. O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de
altavoces dinámicos planos, caracterizados porque el
circuito magnético, constituido por elementos de materia-
les cerámicos moldeables y mecanizables, queda definido
10 por una pieza polar central de forma cilíndrica prolongada
posteriormente en una zona discoidal y completado anterior-
mente por un anillo de sección rectangular, con el que de-
fine el entrehierro circular por el que se desplaza la bo-
bina móvil solidaria del cono vibrante, constituyendo am-
bos elementos magnéticos un cuerpo cilíndrico de sección
15 diametral en H, cuyo espacio central lateral está parcial-
mente ocupado por el imán principal de forma cilíndrica
anular, de diámetro exterior ligeramente superior al del
circuito magnético polar, al objeto de recoger todas las
dispersiones, y de diámetro interior conveniente para definir,
20 junto con el imán cilíndrico, una cámara, aneja a la bobina
móvil, resultando de la disposición descrita una estructura
aplanada que reduce considerablemente la dimensión axial
del altavoz y mejora en forma notable la capacidad repro-
ductora de frecuencias del aparato.

25 2.- Perfeccionamientos en la fabricación de
altavoces dinámicos planos.

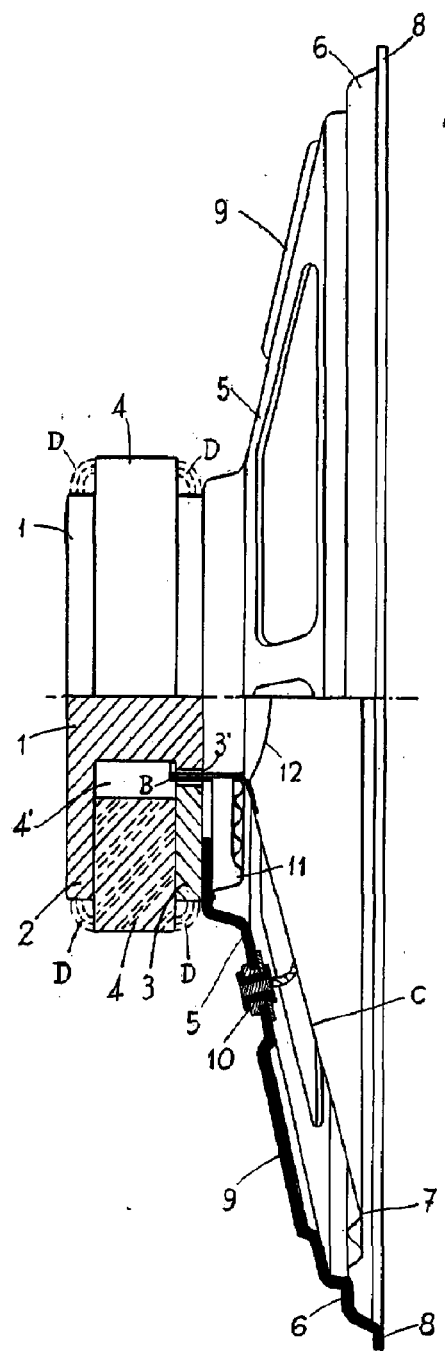
Consta la presente memoria descriptiva de cinco
hojas, mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por
una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 23 de Enero de 1963.

RAMÓN ROSSELLÓ OLIVE
P. A.



284661



Barcelona, 23 Enero 1963
p.a.
Ramón Rosselló Olivé

Escala variable.