



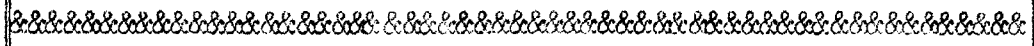
228587

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitada a favor de D. José Alvarado Ortiz, D. Manuel Arlandis Martí y D. Tomás Cabrelles Latorre, los tres de nacionalidad española, domiciliados en Valencia, Calle de la Sangre, nº 9

p o r

="PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ALTAVOCES ELECTROSTATICOS"="



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

En la presente Memoria Descriptiva y en los dibujos anexos que la acompañan vamos a tratar de unos importantes perfeccionamientos en los altavoces electrostáticos, cuya Patente de Invención está destinada a garantizar la explotación industrial con caracter de exclusividad en España y sus zonas de soberanía.

Mediante los perfeccionamientos objeto de la in-



- 2 - 228587

10 vención, introducimos en el mercado nacional, un produc-
to que abarca los requisitos que exigen la reproducción
del sonido, aplicables a los equipos de reproducción de
alta fidelidad, que en frecuencia modulada, televisión
y discos exigen una gama de sonidos que se extienden en
su riqueza armónica, más allá de las frecuencias audi-
bles, constituyendo un accesorio imprescindible en los
15 citados casos; sobresaliendo por la posibilidad de regu-
lación entre los límites máximos, que permiten ajustarlo
al tono deseado para resaltar aquellos armónicos que en-
riquecen la audición.

20 Como es sabido, esta clase de altavoces emplean
una membrana metaloplástica con capa de oro que forma una
de las armaduras del condensador, estando formada la otra
armadura por un disco metálico situado debajo de la ante-
rior, que descansa sobre una ballesta o muelle fijo, que
por lo general va sujeto a la base. Este sistema presen-
25 ta el inconveniente de que la tensión fija de la ballesta
le da puntos de resonancia de la frecuencia propia
del muelle y toda aquella vibración que escape de la ba-
llestta queda distorsionada.

30 El sistema de metalización de la membrana podrá
ser cualquiera y las características eléctricas más o me-
nos las mismas en todos ellos, pero lo fundamental para
la obtención de una buena fidelidad de sonido estriba en
las características físicas de comportamiento de la mem-
brana, las cuales les diferencian, siendo precisamente
35 estas características la gran novedad conseguida con es-
tos perfeccionamientos.



- 3 - 228587¹⁹

40

Resumiendo, entre las ventajas que diferencian a estos altavoces perfeccionados, de los otros similares, podemos ditar las que siguen: 1º, llevar la membrana sujeta a arandelas independientes; 2º metalización de la misma adherida; 3º, que la tensión de los muelles actúa sobre tres puntos regulables de las arandelas de la membrana. Además, gracias a la posibilidad de regulación de la membrana, permite ajustar el punto de resonancia del mismo a voluntad.

45

Continuando la descripción de los mismos, en lo que sigue, nos referiremos a la lámina de dibujos que se acompaña en la que se ha representado un caso de realización práctico, haciendo observar que tratándose de un ejemplo aclaratorio, los dibujos en cuestión han de interpretarse con amplio criterio y sin caracter limitativo alguno.

50

Dichos dibujos están formados por la figura -1- correspondiente a una vista en planta del altavoz, con media sección mostrando su interior y la figura -2- por una vista media en sección y media en alzado.

55

Las indicaciones de las figuras se reseñan como sigue:

60

Este altavoz, como la mayoría de los de su clase, está formado por una base de material plástico -1-, en forma de caja circular, en cuyo interior dispone del anillo circular -2-, como una pestaña, cubriéndole la tapa -3-, de igual material, circunscribiéndole el aro -4- para su fijación. La tapa dispone de unos adornos -5- formados por unos arillos y unos nervios radiales que le dan buen aspecto para poderlo montar a la vista, unido al re

65



ceptor o independientemente en cualquier lugar.

70 En la misma base, van empotrados a ella, tres espárragos -6-, situados a 120° en el espacio que queda entre la pestaña citada y la pared vertical de la caja. Sobre el anillo -2- o pestaña circular se sitúan los elementos que constituyen el condensador, formando la armadura superior la membrana metaloplástica con capa de oro -7- y la armadura inferior la placa metálica circular perforada -8-. La membrana metaloplástica citada, lleva adherida la capa de oro por la cara superior y ésta se encuentra entre dos arillos o arandelas que la circunscriben, cuyo aro -9- forma un solo cuerpo y dispone de tres agujeros que se alojan en los espárragos susodichos -6-,
75 llevando las arandelas -10- encima, formando parte del mismo cuerpo.

80 Sobre estas arandelas van los muelles -11- que las presionan por medio de las tuercas -12- roscadas a los susodichos espárragos.

85 Por tanto la armadura -8- descrita, descansa sobre el anillo o pestaña vertical permaneciendo fija, y sobre esta se sitúa la membrana metaloplástica, siendo presionada por los muelles indicados -11-, que al actuar sobre el anillo exterior en las arandelas indicadas -10-, en
90 tres puntos diferentes, permiten regular la presión a voluntad en cada punto, actuando sobre las tuercas citadas que presionarán mas o menos a los muelles, con lo que se consigue ajustar la membrana al punto conveniente.

95 Las placas del condensador se unen electricamente al circuito del receptor, de forma común y normal a todos los altavoces electrostáticos.



100 Con la descripción que precede creemos suficiente-
mente aclarado cuanto concierne a estos perfeccionamien-
tos, restando consignar la posibilidad de que pueden ser
variables los materiales, formas y dimensiones de los
mismos referentes a cualquier detalle de tipo constructi-
vo, siempre que con ello no se altere la esencialidad de
su objeto puesto de manifiesto con la siguiente.

N O T A
=====

105 Los puntos nuevos y de propia invención que se
presentan para ser reivindicados en esta Patente de Inven-
ción son:

110 1º Perfeccionamientos en los altavoces electros-
táticos, caracterizados por comprender una membrana meta-
lo-plástica con capa de oro provista de un arillo exte-
rior con tres agujeros a 120º, que descansa sobre la ar-
madura metálica inferior, la que a su vez lo hace sobre
el anillo o pestaña vertical de la caja base, cuya mem-
brana se aloja por sus tres agujeros en unos espárragos
115 verticales empotrados en la base, llevando en dichos lu-
gares, sobre ella, unas arandelas y a continuación unos
muelles resortes encima que, alojados en los citados es-
párragos, son retenidos por unas tuercas, mediante las
cuales puede regularse la presión que ejercen los muelles
sobre las arandelas, las cuales descansan sobre el anillo
120 exterior de la armadura superior del condensador, con lo
que es factible el ajuste a voluntad de la membrana, a
cualquier punto de resonancia de modulación.

2º PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ALTAVOCES ELECTROS-
TATICOS; de conformidad en un todo en lo esencial y fines



- 6 - 228587

125

industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 127 líneas.

Valencia, 11 de Mayo de 1.956

Por autorización de los interesados.

JOSE LOPEZ
E. E.

D. Manuel Arlandis Martí
D. Tomás Cabrollos Latorre
D. José Álvarez Ortiz

Patente de Invención

Hoja única



19

Figura A-B

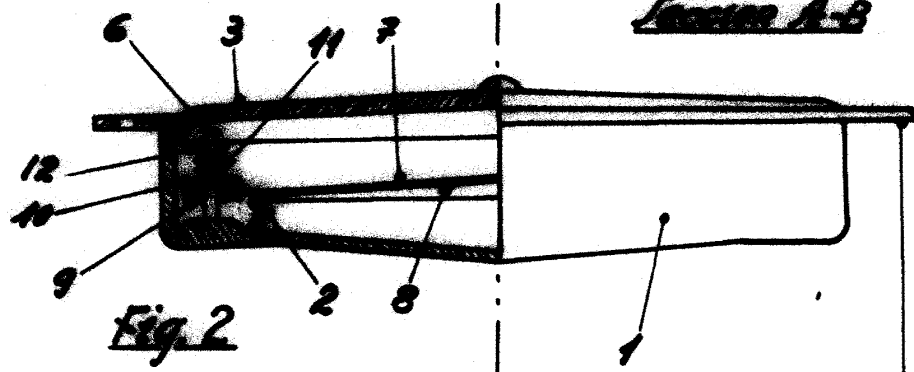


Fig. 2

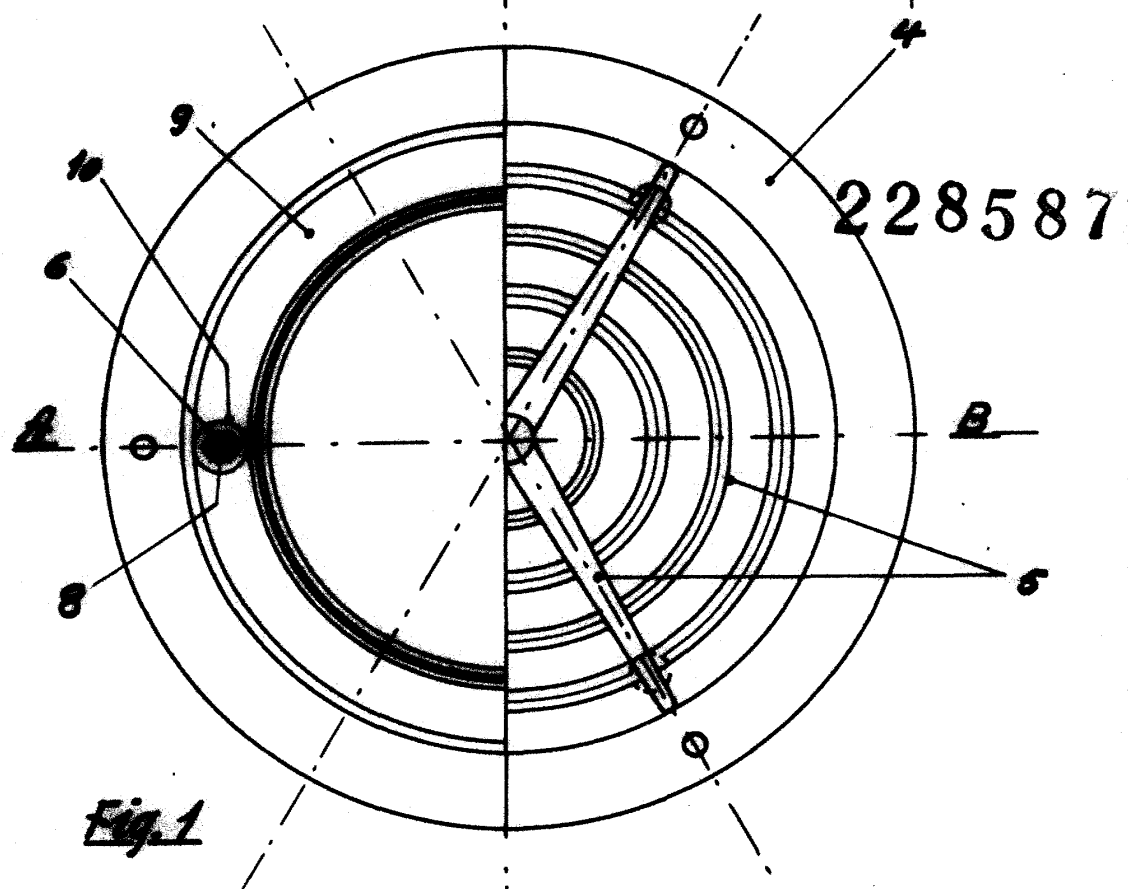


Fig. 1

Escrito por

Antonio Abil 1916

Ed. JOSE LOPEZ
P. P. P.
[Signature]