

AÑO

Expediente núm.

238 183

238183



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE **INTRODUCCION.**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

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

a favor de

PLA HERMANOS Y CIA. S.L., de nacionalidad

entidad española domiciliado en **Gerona**

calle de **Carretera de Barcelona** núm. **89**

por:

MEJORAS EN LA FABRICACION DE MEMBRANAS PARA ALTAVOCES

Nº 3278

Agente Sr. **Curell**

238 183



238 183

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

=====

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el te-
rritorio nacional y sus colonias a favor de:

PLA HERMANOS Y CIA. S.L.

entidad española y residente en Gerona, Ca-
rretera de Barcelona nº 89, por:

"MEJORAS EN LA FABRICACION DE MEMBRANAS PARA
ALTAVOCES".



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente se refiere, conforme indica su enunciado, a unas mejoras introducidas en la fabricación de membranas para altavoces, principalmente de aplicación a los tipos denominados de reentrante, las cuales son conocidas en otros países sin que hasta la fecha hayan sido divulgadas en España y con las que se logra no solo mejores resultados en la reproducción sonora, sino que al mismo tiempo resultan de mas sencilla y económica fabricación, todo lo cual representa indudablemente sensibles ventajas sobre lo conocido. - - - - -

Sabido es que los altavoces de reentrante o exponenciales, han de poseer una membrana de gran diámetro y que sea capaz de vibrar en regímenes muy distintos dentro de la gama normal de frecuencias audibles y por ello debe poseer simultáneamente flexibilidad periférica y rigidez central, lo que ahora se logra con membranas metálicas o de otros materiales, debidamente troquelados, pero estas membranas resultan de elevado precio por las rigurosas condiciones mecánicas que ha de poseer y al mismo tiempo son frágiles y producen estridencias en la reproducción sonora. Estos inconvenientes quedan subsanados con las mejoras a que esta Patente se contrae las cuales se caracterizan principalmente



30. en realizar la membrana partiendo de una lámina delgada de material textil, la cual se impregna en resinas artificiales del tipo fenólico y se trata después térmicamente para lograr su polimerización. - - - - -

35. Otra característica de las mismas mejoras es que la pieza impregnada se somete a la acción de un molde y contramolde debidamente calentado entre los cuales se comprime dicha pieza hasta la polimerización de la resina fenólica, con la particularidad de que los moldes están realizados de tal forma que crean en la membrana una zona central parcialmente esférica que queda suficientemente rígida, y circundando a ésta, una zona elástica dotada de una pluralidad de hendiduras circulares concéntricas. - - - - -

40.

45. Asimismo se caracterizan estas mejoras en que la bobina móvil se constituye mediante una pieza tubular independiente que se solidariza con la membrana perfectamente centrada y sobre la cara en que la zona central es cóncava, para lo que esta pieza tubular se realiza con diámetro ligeramente mayor que el del plano del casquete esférico, sin que esta diferencia sea mucho mayor que el grueso de la pared de la pieza tubular. - - - - -

50.

Otra característica de las mismas mejoras es



que las conexiones de la bobina móvil, que va arrollada sobre la pieza tubular, se conducen adheridas a la cara inferior de la membrana y terminan en una pequeña hoja metálica que se abate sobre una de las caras de un aro o anillo rígido que se solidariza sobre la zona periférica de la membrana, la que para ello se realiza sin ningún hendid

55. do, diseñándose y dimensionándose este anillo de tal suerte que entre su contorno interior y la iniciación del casquete, quede comprendida la zona elástica de la membrana. - - - - -

60.

Como es natural una vez solidarizado el anillo a la periferia de la membrana, se le practican los orificios correspondientes para fijar el conjunto sobre el imán permanente o electroimán que constituye parte del altavoz, pero con el necesario aislamiento de los terminales de la bobina móvil, los que se conectan en la forma tradicional al transformador de salida del amplificador electrónico. - - - - -

65.

70.

Fácil será comprender las ventajas que estas mejoras representan toda vez que los materiales empleados son mas económicos y fáciles de manufacturar que los que se emplean actualmente y por otro lado el funcionamiento es óptimo debido a haberse creado la zona central rígida, (apta para re-

75.



80. forzar los agudos) y la zona periférica media su-
ficientemente elástica para la reproducción de los
tonos graves, pudiéndose así cubrir en excelentes
condiciones toda la gama de frecuencias audibles.

85. Describas convenientemente las caracterís-
ticas de las mejoras a que se contrae esta Patente
de Introducción, se hace constar que en las mismas
se podrán introducir todas aquellas modificaciones
que la experiencia, la práctica y la técnica pu-
dieran aconsejar, siempre que con ellas no se cam-
bie, altere o modifique su idea fundamental, que
90. es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad
para todo el territorio nacional y sus colonias,
las siguientes:

95. R E I V I N D I C A C I O N E S

100. 1ª.- Mejoras en la fabricación de membranas
para altavoces, que se caracterizan en partir de
una lámina circular de material textil, la que una
vez impregnada en resinas artificiales del tipo
preferentemente fenólico, se trata a compresión y
térmicamente hasta la polimerización con la parti-
cularidad de que este tratamiento se simultánea
con un moldeo en el que se crea una zona central



105. rígida circundada de otra zona (corona circular) elástica terminando periféricamente en borde plano. - - - - -

110. 2ª.- Mejoras en la fabricación de membranas para altavoces, según la nota anterior que se caracteriza también en que la rigidez de la zona central se logra mediante una forma especial abombada, y la zona elástica mediante una pluralidad de hendiduras circulares y concéntricas con la propia membrana y su prominencia rígida central. -

115. 3ª.- Mejoras en la fabricación de membranas para altavoces, según las notas precedentes que se caracterizan también en que la bobina móvil se constituye mediante una pieza tubular con arrollamiento externo que se solidariza sobre la cara en que la zona central es cóncava, perfectamente centrada con ella y sin comprender la zona elástica.

125. 4ª.- Mejoras en la fabricación de membranas para altavoces, según las notas precedentes que se caracterizan también en que la periferia plana se refuerza mediante un anillo o arco circular que se solidariza con perfecto centrado con relación a la membrana, limitando así la zona elástica, y asimismo la de fijación o zona estática de la membrana, sirviendo este anillo al mismo tiempo, como soporte y lugar de fijación de los conductores



130. o terminales de conexión de la bobina móvil. -

5ª.- "MEJORAS EN LA FABRICACION DE MEMBRANAS PARA ALTAVOCES". - - - - -

135. Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

BARCELONA, 14 OCT. 1957

P. A.