

15164

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña ala solicitud de un
MODELO DE UTILIDAD, por veinte años en España a favor
de Sres. Plá Hermanos y Cía, residentes en G E R O N A.

por:

"UNA MEMBRANA PERFECCIONADA PARA ALTAVOCES"

+++++

Esta Memoria se refiere a un nuevo modelo de membrana para altavoces de gran eficacia para la reproducción de música y toda clase de reproducción sonora, gracias a reunir en sí las propiedades principales que debe poseer toda membrana destinada a la indicada finalidad. Estas propiedades se refieren sobre todo a la ausencia de armónicos que pudieran deformar los sonidos en las diversas frecuencias utilizadas, igualmen-

10

te que la falta de resonancia que pudieran reproducir frecuencias distintas de las transmitidas o dar excesivo volúmen a las frecuencias propias. Debe, además la membrana poder reproducir toda combinación de frecuencias con un volúmen proporcional al inicial y siempre con una intensidad uniforme del sonido dentro del gran campo de frecuencias sonoras comprendido entre los 25 y los 10.000 periodos.

15

Estas propiedades las reune en sí la membrana que constituye el objeto de esta solicitud de MODELO DE UTILIDAD.-

20

Para conseguir este resultado la membrana es de naturaleza corrugada, pero las arrugas u ondulaciones no se producen a capricho sino según leyes determinadas por la experiencia y el cálculo que señalan los puntos donde deben practicarse, la combinación de las mismas y el número de ellas. También el ancho y profundidad de las ondulaciones influyen en la perfección de la reproducción sonora y por eso en esta membrana siguen leyes determinadas.

25

30

Para eliminar los armónicos propios de la membrana y obtener siempre un volumen igual del sonido; dentro de los diversos campos de frecuencia influye en alto grado el que el espesor de la membrana no sea uniforme en toda su superficie. En la membrana objeto de este Modelo de Utilidad, el espesor va decreciendo desde la base menor del tronco de cono hacia la mayor. A título de ejemplo, señalaremos solo que dicho grueso puede ser cerca de la base menor de 0,55 mm para ir disminuyendo hacia el borde paulatinamente hasta convertirse dicho grueso en un espesor de

35

40

40 0,18 mm. Esta es una de las características principales de la membrana en cuestión, que puede en la superficie cónica del manto, llevar varios grupos de ondulaciones con una anchura y profundidad variable y repartidas en distintos grupos. Siempre, sin embargo,
45 la longitud de las semiondas o arrugas, será aproximadamente de 4 mm y su profundidad máxima de 1 mm, aproximadamente. El diámetro de las bases del tronco de cono puede ser en estas membranas de 3 y de 50 cm. o más.

50 La base mayor de la membrana no continúa en una pestaña circular esencialmente paralela a la misma base, pero la cual también se dota de dos o varias arrugas circulares con una mayor profundidad y anchura que las arrugas de la superficie del manto.
55 Toda la membrana además se hace de una sola pieza, condición esencial para la reproducción pura del sonido.

En esta perfecta reproducción del sonido, ya se trate de instrumentos musicales o de la voz humana, influye también de una manera decisiva el material de que se construyen las membranas. La que constituye el objeto de la presente solicitud, está hecha de pasta de fibras vegetales de producción nacional y de otros elementos conglomerantes para comunicarles
60 la necesaria coherencia y elasticidad.
65

Las dimensiones que hemos señalado respecto a la longitud total de la membrana y a las características de las ondulaciones o arrugas, sólo se han de recibir a título de un ejemplo aclarativo de la naturaleza de estas membranas, pero en ningún caso se han
70

75

de entender en forma restrictiva, pues unas y otras pueden variarse dentro de amplios límites para que guarden siempre la debida proporción según el tamaño del altavoz. Estos altavoces pueden ser de clase dinámica o electrodinámica y en todos los casos las membranas producen el mismo buen resultado.

N O T A

=====

EL MODELO DE UTILIDAD que se solicita, recaerá sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

80

1ª.- Una membrana perfeccionada para altavoces, caracterizada porque el espesor de la membrana va ^{de} creciendo desde la base menor del tronco de cono hacia la base mayor del mismo, produciéndose en la superficie del manto del cono dos grupos de canaladuras formadas cada uno, de tres canaladuras con un ancho de 4 mm. y una profundidad de 1 mm. próximamente.

85

90

2ª.- Una membrana perfeccionada para altavoces según la reivindicación primera caracterizada porque la membrana presenta por su base mayor una pestaña circular esencialmente paralela a esta base y dotada también de dos o varias arrugas de mayor profundidad y anchura.

95

3ª.- Una membrana perfeccionada para altavoces, según lo reivindicado en los puntos que anteceden, caracterizada porque el grueso de la membrana de la base menor es aproximadamente, por ejemplo de 0,55 mm. y va disminuyendo paulatinamente hasta un espesor

100

aproximado de 0,18 mm. cerca de la base mayor, pudiendo ser mayor o menor este grueso con arreglo al tamaño del altavoz, pero siempre proporcionado en cada caso.

105

4*.- Una membrana perfeccionada para altavoces, según reivindicaciones anteriores caracterizados porque las membranas son de una pieza y por el hecho de estar construidas a base de pasta de fibras vegetales conglutinadas y atiesadas por medio de aglutinantes apropiados, la cual se somete a las correspondientes operaciones de prensado, secado y otras conocidas.

110

5*.- Una membrana perfeccionada para altavoces, según las anteriores reivindicaciones anteriores cuya utilidad radica en que, por virtud de las particularidades citadas en las anteriores reivindicaciones, se eliminan los armónicos que pudieran deformar los sonidos en las diversas frecuencias utilizadas, así como las resonancias capaces de reproducir frecuencias distintas de las transmitidas o de dar excesivo volumen a las frecuencias propias; y por el contrario, puede reproducir toda combinación de frecuencias con un volumen proporcional al inicial y siempre con una intensidad uniforme del sonido, dentro del gran campo de frecuencias sonoras comprendido entre los 25 y los 10.000 periodos.

115

120

6*.- "UNA MEMBRANA PERFECCIONADA PARA ALTA-VOCES".

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

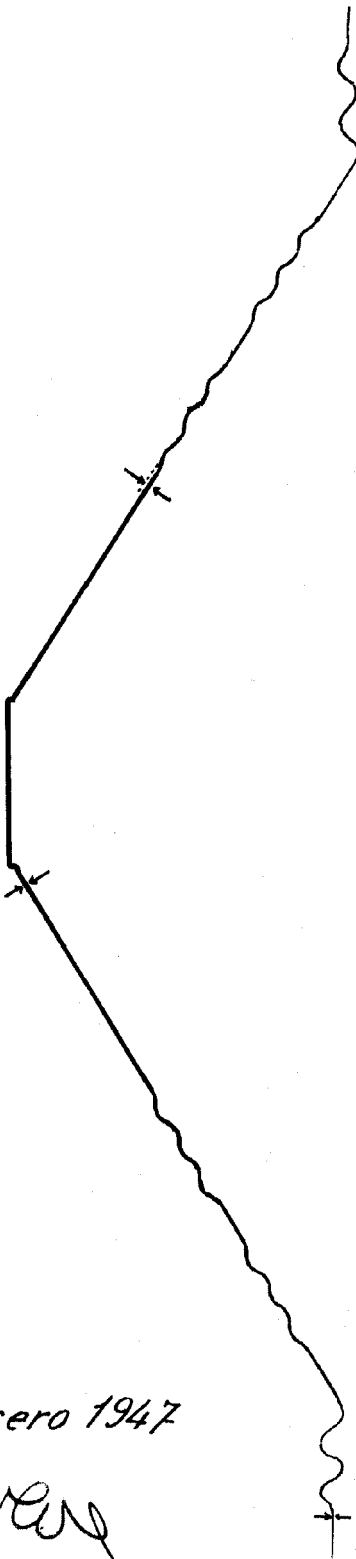
Madrid 19 de Mayo de 1.947





FEB. 1947

15164



Madrid 19 Febrero 1947

[Handwritten signature]

Escala variable