



180987

18 DIC 5

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

por "UN SISTEMA DE ALTAVOCES COMPUESTOS", a favor de Don Erich V. Zobel, de nacionalidad suiza, domiciliado en Barcelona, calle Manacor, nº 1.

- . -

180987

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a un sistema de altavoces compuestos, aplicados en los aparatos radio receptores y similares, cuyo sistema tiene en práctica la firma Jensen Manufacturing Co., de Chicago (EE. UU.)

5. El objeto de la invención consiste en eliminar los defectos actuales en los altavoces simples, en los cuales es sabido que la reproducción del sonido no es uniforme, según se trate de frecuencias bajas o de sonidos de elevada frecuencia. Por otra parte, es sabido que los tonos agudos son emitidos, con preferencia, según el eje del altavoz, siendo preciso situarse frontalmente a él para lograr una audición perfecta.

10. Estos inconvenientes, debidos exclusivamente a la presencia de una única membrana, son eliminados por la presente invención, mediante la disposición de la organización
- 15.



1180987

de una membrana especial para los tonos agudos, dispuesta en la zona media de la parte restante del altavoz, que se reduce a una membrana para tonos más graves.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

10. la figura 1ª representa en una vista perspectiva, seccionada parcialmente, el altavoz según la invención; y las figuras 2ª, 3ª y 4ª muestran, en esquema, unas variantes de realización de la invención.

15. Consiste la invención en disponer el altavoz de frecuencias elevadas -1-, en prolongación del altavoz reproductor de bajas frecuencias -2-, acoplados para formar un conjunto o bloque, pero en tal forma, que el núcleo de la armadura -2- es hueco y constituye, con la membrana M de baja frecuencia, una bocina de curva exponencial, que llega hasta la pequeña membrana N correspondiente a las altas frecuencias

20. En la zona de acoplamiento del citado núcleo con la membrana M, se coloca un tapón difusor T, cuya misión es repartir los sonidos procedentes de la membrana N para que sean difundidos en todos sentidos.

25. Con esta disposición queda uniformada la emisión del altavoz, que se realiza ahora en condiciones técnicamente perfectas.

30. En la figura 2ª se indica una variante de realización, disponiendo el altavoz de elevadas frecuencias dentro del hueco que forma el altavoz M y en su zona anterior y central, siendo pues, independientes ambos altavoces.



La figura 3ª muestra una organización esquemática similar a la de la figura 1ª, sin la presencia del difusor.

La figura 4ª indica la disposición concéntrica de ambos altavoces, en los cuales la armadura del interior sirve de núcleo al exterior, estando las dos membranas en el frente del altavoz.

5.

Otra particularidad que presentan los altavoces así dispuestos, consiste en organizar la bobina móvil arrollada sobre un material rígido, distinto del papel usual, cuyo material puede ser lámina metálica amagnética, como aluminio u otro metal ligero, o bien resinas sintéticas o similares.

10.

La ventaja de la organización, fundamentalmente rígida, permite asegurar una mayor duración, perfección en el funcionamiento y resistencia a deformaciones eventuales, pues dicho material debe recobrar su forma inicial por sus propios medios.

15.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, empleando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo ello dentro del espíritu de las reivindicaciones.

20.

180987



18 DIC.

NOTA

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no practicado ni puesto en ejecución en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un sistema de altavoces compuestos, caracterizado esencialmente por el hecho de organizar el altavoz electrodinámico o dinámico de imán permanente, a base de dos armaduras, con sus correspondientes membranas, una para baja frecuencia y otra para elevadas frecuencias, en forma tal, que el núcleo de la armadura para la reproducción de sonidos de baja frecuencia, dispuesto delante de la de elevadas frecuencias, sea hueco, y que forme este hueco una superficie de curva exponencial, la cual se prolonga en la membrana del altavoz de notas graves, resultando dicho conducto la bocina particular para el sistema reproductor de notas agudas.
10. 2ª.- Un sistema de altavoces según la anterior reivindicación, en el que, en la zona de boca de la superficie de curva exponencial citada, se coloca un tapón difusor para los sonidos emitidos por la membrana del altavoz de elevadas frecuencias.
15. 3ª.- Un sistema de altavoces según las reivindicaciones anteriores, en el cual, la colocación de la armadura del altavoz de elevada frecuencia es centrada respecto de la de baja.
20. 4ª.- Un sistema de altavoces según las precedentes reivindicaciones, en el cual, el altavoz de alta frecuencia,
- 25.



180988

180988

como variante de realización, se dispone independiente de la de baja, y colocada en el hueco de la membrana de altavoz de esta última, en su centro, mediante unas soportes adecuados.

5. 5ª.- Un sistema de altavoces según las reivindicaciones precedentes, en el cual, la armadura para elevada frecuencia, formando núcleo con la de baja, se coloca, en una variante de realización, de tal manera, que su membrana sea la parte central y en la misma superficie que la membrana de baja y media frecuencia, sin interposición de tapón difusor.

10. 6ª.- Un sistema de altavoces según las reivindicaciones que anteceden, en el cual, la bobina móvil se organiza, preferentemente, sobre un tubo de material rígido, tal como un tubo de aluminio, u otro material no magnético, o bien sobre tubo de resinas sintéticas u otro material similar, dotado de rigidez y cierta elasticidad.

15. 7ª.- Un sistema de altavoces compuestos.

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

Madrid, a 18 de diciembre de 1947.

ERICH V. ZOBEL.

p. a. JAIME ISERN
D. P.



Fig. 1°

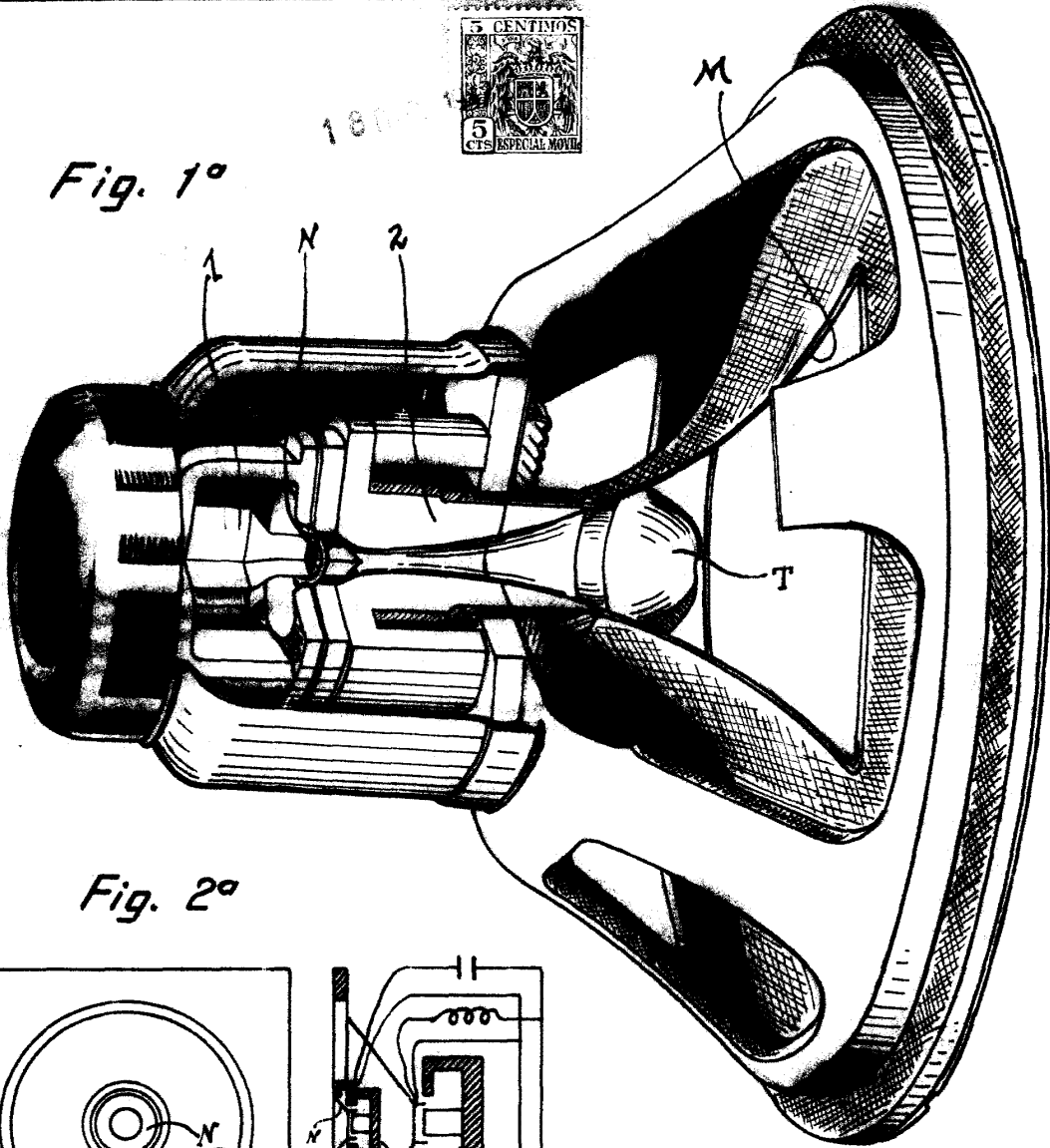


Fig. 2°

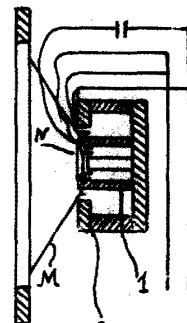
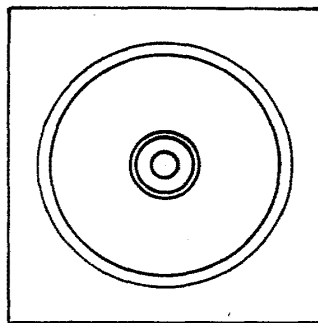
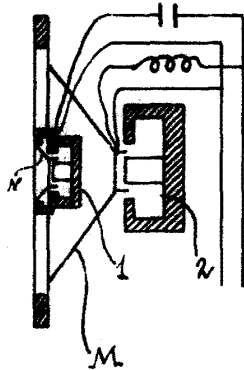
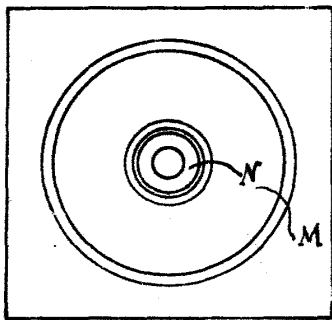


Fig. 3° M

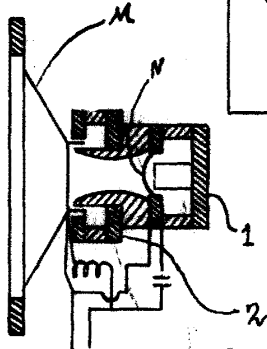
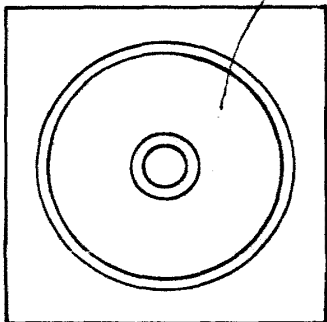


Fig. 4°

Madrid, 18 Noviembre 1947

Jaime Isern

p.p.

[Handwritten signature]