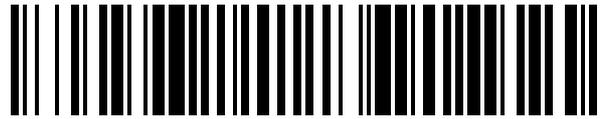


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 201 611**

21 Número de solicitud: 201731436

51 Int. Cl.:

H04R 9/06 (2006.01)

H04R 3/12 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.11.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.12.2017

71 Solicitantes:

ARNAU USON, José (50.0%)

GRAN VIA 11 B 8 5

50006 ZARAGOZA ES y

SERNA MARMOL, Juan Pedro (50.0%)

72 Inventor/es:

ARNAU USON, Jose y

SERNA MARMOL, Juan Pedro

74 Agente/Representante:

URTEAGA PINTADO, Esther

54 Título: **ALTAVOZ DINÁMICO DE SONIDO CONTINUO**

ES 1 201 611 U

DESCRIPCIÓN

ALTAVOZ DINÁMICO DE SONIDO CONTINUO

5 El objeto de la presente invención es un altavoz dinámico con doble cono para al menos uno de los tonos de tal forma que, cuando un primer cono de un tono vibre hacia delante, el segundo cono de dicho tono vaya hacia atrás y viceversa. De este modo, se consigue que el sonido sea continuo y no haya ningún tipo de pérdida en la audición, dado que siempre habrá un cono que se moverá o vibrará hacia delante. En la presente memoria descriptiva, por tono se entiende
10 los tonos agudos, medios o graves y sus posibles combinaciones.

Estado de la técnica anterior

Un objeto de los altavoces actuales es emitir música de una forma lo más pura posible, de tal
15 forma que puede ser escuchada con una calidad extrema. De hecho, en la actualidad existen amplificadores con soldaduras de oro para que no pierda calidad con otro tipo de metal de soldadura, altavoces de mucha calidad y súper sensibles, pero todos ellos presentan un defecto. Para que el altavoz emita el sonido, tiene una pluralidad de conos para cada uno de los tonos agudos, medios o graves.

20 El cono del altavoz emite el sonido sólo cuando va hacia delante, es decir, en la mitad de la vibración. Pero para ir hacia delante, lógicamente, el cono –más concretamente, la membrana que forma parte del cono– debe retroceder y volver a empezar. El cono del altavoz, en definitiva, es un diafragma vibrante, donde las ondas sonoras se emiten únicamente cuando se
25 mueve hacia delante pero no cuando se mueve hacia atrás. De este modo, aunque para nuestro oído parezca que llegue el sonido continuo, realmente sólo llega la mitad del sonido reproducido, ya que se necesita un tiempo para el retroceso del cono.

Explicación de la invención

30 Es un objeto de la presente invención un altavoz dinámico de sonido continuo que comprende un doble cono para, al menos uno, de los tonos del sonido, de tal forma que cuando un primer cono de un tono vibra hacia delante, el segundo cono vibra hacia atrás, es decir, que vibran alternativamente comandadas por un dispositivo electrónico. Todo ello, según las
35 características del altavoz de la reivindicación 1.

A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra «comprende» y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Breve descripción de los dibujos

A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

FIG. 1 Muestra una vista esquematizada de un altavoz dinámico de sonido continuo de acuerdo con la presente invención.

Exposición de un modo detallado de realización de la invención

Tal y como se puede observar en la figura adjunta, el altavoz dinámico de la invención comprende, en una realización particular, dos conos (10, 20) cada uno de los cuales comprende una carcasa 1, de material plástico o metálico, que soporta un imán 2 permanente de forma cilíndrica, alrededor del cual y de forma concéntrica se encuentra una bobina 3 solidaria a su vez a una membrana 4. La bobina 3 puede moverse libremente sin tocar el imán 2, aunque muy próxima a él, arrastrando en su movimiento a la membrana 4.

La presente invención cuenta con la particularidad de disponer de un dispositivo electrónico conectado con una entrada de una señal de audio 6 y una salida de audio 7 hacia los dos conos (10,20), donde dicho dispositivo electrónico comprende un procesador, una memoria y un programa o programas, en el que el programa o programas están almacenados en la memoria y configurados para ejecutarse mediante el procesador y que se caracteriza porque los programas incluyen instrucciones para: (a) recibir una señal de audio de entrada 6; y (b) discriminar la señal audio de entrada 6 y producir una señal de salida 7 doble multiplexada de fase opuesta entre sí y de baja latencia con el objetivo de producir sonido continuo en ambos

conos (10,20).

Por lo tanto, para cada tono (grave, agudo o medio), el altavoz de la invención tendría dos
conos 10 y 20 de tal forma que gracias a la señal de salida multiplexada 7 del circuito
5 electrónico 5, en una fase sólo se emite el sonido por el primer cono 10 y en la siguiente fase
sólo se emite sonido en el segundo cono 20.

REIVINDICACIONES

1. Un altavoz dinámico de sonido continuo que comprende un doble cono (10,20) para, al menos uno, de los tonos del sonido y que se **caracteriza** porque ambos conos (10,20) vibran alternativamente comandadas por un dispositivo electrónico (5) con una entrada de señal de audio (6) y una salida doble de audio multiplexada con fases opuestas (7) conectada con ambos conos (10,20).
2. El altavoz de acuerdo con la reivindicación 1 donde el dispositivo electrónico (5) comprende un procesador, una memoria y un programa o programas, en el que el programa o programas están almacenados en la memoria y configurados para ejecutarse mediante el procesador y que se caracteriza porque los programas incluyen instrucciones para: (a) recibir la señal audio de entrada (6); y (b) discriminar la señal audio de entrada (6) y producir la señal de salida doble de audio multiplexada de fases opuestas (7) entre sí y baja latencia.

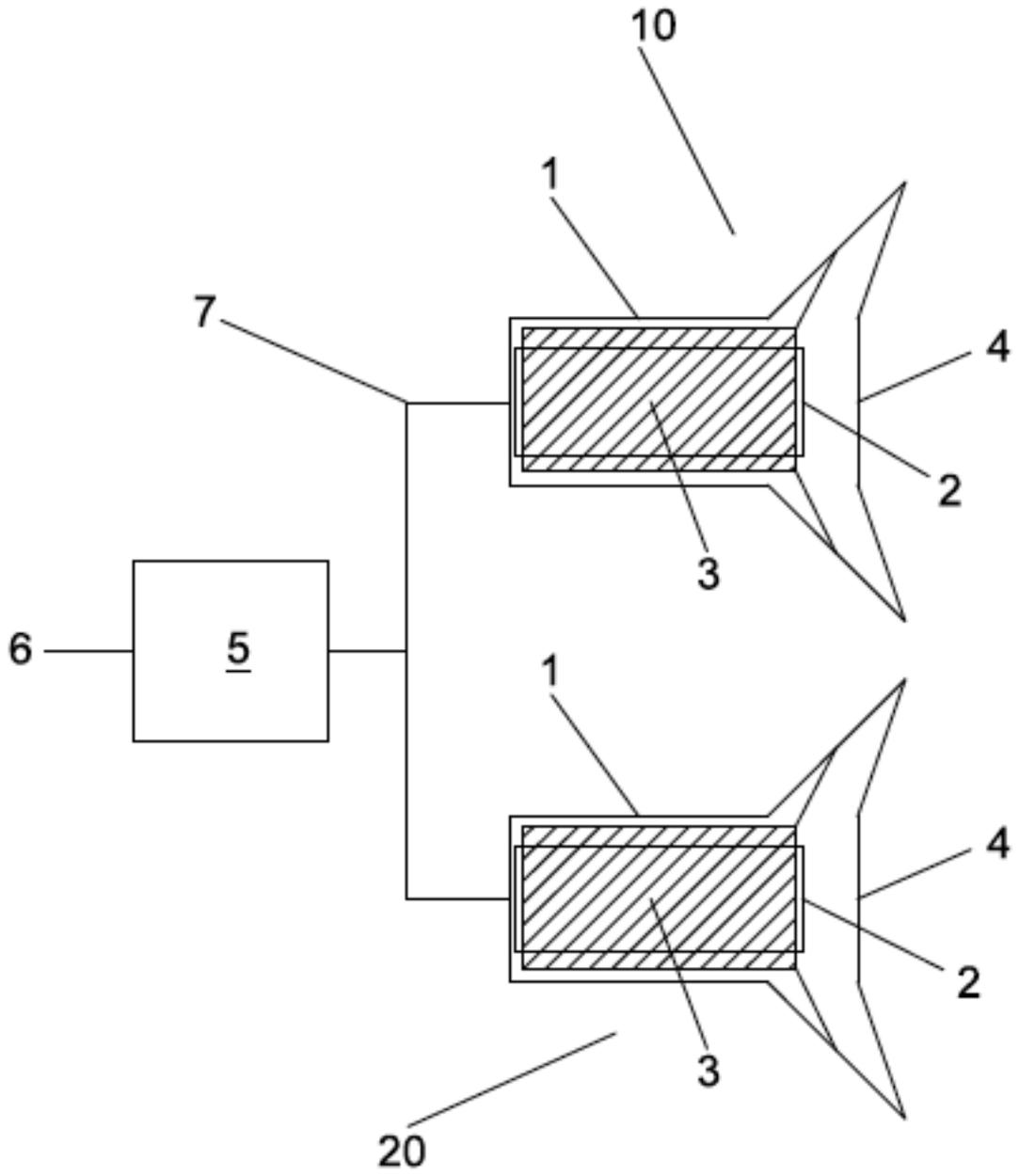


FIG.1