



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 627 294

(21) Número de solicitud: 201500331

51 Int. Cl.:

H04R 1/00 (2006.01)

(12)

#### SOLICITUD DE PATENTE

A2

(22) Fecha de presentación:

07.04.2015

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

27.07.2017

(71) Solicitantes:

PORRAS VILA, Fº Javier (100.0%) Av. República Argentina, 45-5º-9ª 46701 Gandía (Valencia) ES

(72) Inventor/es:

PORRAS VILA, Fº Javier

(54) Título: Cartulina con convexidades para altavoz

## 67 Resumen:

La cartulina con convexidades para altavoz, es una superficie con forma troncocónica que se adhiere a un núcleo de hierro dulce que tiene una bobina a su alrededor. De esa superficie, que siempre es lisa, formamos semiesferas convexas (2), que van a multiplicar radialmente la vibración de las ondas que, a esta cartulina (4) le transmite el núcleo con bobina, de manera que aumenta el número de ondas vibrantes que se convierten en ondas sonoras, y, aumenta también su volumen.

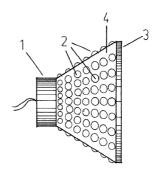


Figura n°1

# **DESCRIPCIÓN**

Cartulina con convexidades para altavoz.

#### 5 Objetivo de la invención

10

15

20

25

30

45

El principal objetivo de la presente invención es el de aumentar la calidad del sonido de un Altavoz, y, su volumen, al convertir la forma lisa habitual de la Cartulina troncocónica (4), en una superficie llena de convexidades, o, concavidades, que forman Semiesferas (2).

#### Antecedentes de la invención

El principal antecedente de la presente invención es la cartulina lisa con forma troncocónica que se adhiere a la estructura de hierro dulce de un altavoz. En esta ocasión, a esa superficie lisa, la vamos a llenar de convexidades o concavidades, que formarán semiesferas (2) en donde se amplificará, radialmente, el número de ondas que se formen a partir de la vibración que, a esta cartulina (4), le llegan desde el núcleo con bobina, cuando la corriente eléctrica atraviesa sus espiras.

#### Descripción de la invención

La Cartulina con convexidades para altavoz, es la superficie troncocónica con semiesferas (2) en la que las ondas de la electricidad que llega a un altavoz, al hacer vibrar a esta cartulina (4), convierten en ondas sonoras a dicha vibración. La cartulina (4) que se presenta hoy, está cubierta de convexidades en forma de semiesferas (2), que sobresalen de su superficie para amplificar radialmente, las ondas de su vibración, lo que aumentará, al mismo tiempo, el volumen. Se considera, también, la variante, en la que se invierte la posición de estas semiesferas (2) para que formen concavidades, en lugar de convexidades. Fecha de la invención: (03 .04.15).

#### Descripción de las figuras

Figura nº 1: Vista lateral de un Altavoz (1-4) en el que la superficie de la Cartulina (4), que tiene forma troncocónica, está llena de Semiesferas (2), que constituyen la forma convexa multiplicada que adquiere su superficie.

Figura nº 1:

- 40 1) Soporte del imán
  - 2) Semiesferas
  - 3) Soporte frontal de la cartulina

4) Cartulina

#### Descripción de un modo de realización preferido

La Cartulina con convexidades para altavoz, está caracterizada por ser la superficie en donde las ondas eléctricas que ha amplificado una bobina, -que está circunscrita en el campo magnético de un imán o de un núcleo de hierro dulce-, se convierten en ondas sonoras, porque el núcleo que hace de imán, cuando le llegan dichas ondas eléctricas, se pone a vibrar. A este núcleo se adhiere la cartulina (4) de forma troncocónica que se

### ES 2 627 294 A2

pone habitualmente en todos los altavoces. En la presente invención, se varía la forma de la superficie de esta cartulina (4) en la que hacemos sobresalir unas convexidades en forma de semiesferas (2), que tienen la cualidad de amplificar radialmente, -en cada semiesfera (2)-, las ondas que llegan a la superficie de la cartulina (4). Esto hace que, -en cada semiesfera (2)-, se multipliquen las ondas, lo que permite que el sonido tenga una muestra mucho mayor de ondas, lo que sería equivalente a lo que sucede en la informática musical cuando se habla de un "sampler", que es la muestra de sonido real que se halla contenido en el archivo de la nota de un instrumento musical. Cuanto mayor es dicha muestra, mejor será el sonido resultante que la tarjeta de sonido puede reproducir del sonido real del que parte. De la misma manera, con estas semiesferas (2), la muestra del sonido que llega a la cartulina (4), -a través de la vibración del núcleo al que ha hecho vibrar la corriente eléctrica que ha atravesado la bobina-, se hace tanto mayor cuantas más semiesferas (2) haya en la superficie de la cartulina (4), con lo que la calidad del sonido aumenta considerablemente, aumentando también su volumen. Esto puede suceder, tanto si las semiesferas (2) de la cartulina (4), forman convexidades, como si, de otra manera, en una variante, forman concavidades.

5

10

15

# **REIVINDICACIONES**

- 1. Cartulina con convexidades para Altavoz, **caracterizada** por ser una superficie con forma troncocónica que muestra semiesferas (2) a todo su alrededor.
- 2. Cartulina con convexidades para Altavoz, -según reivindicación primera-, **caracterizada** por la variante en la que se invierte la posición de estas semiesferas (2) en la cartulina (4), para que formen concavidades, en lugar de convexidades.

5

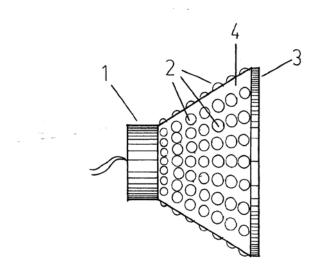


Figura n°1