



19 ES 11 21 22 10 A3

NUMERO	537770
FECHA DE PRESENTACION	- 5 NOV. 1984

8603744

PATENTE DE INTRODUCCION

47 FECHA DE PUBLICIDAD	53 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl ⁴ H04R11/00
54 TITULO DE LA INVENCIÓN	"TRANSDUCTOR DINAMICO PERFECCIONADO"
59 PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION	Se fabrica en DINAMARCA por la firma: STANDARD ELECTRIC KIRK, 21, Ane Stauningsvej. DK-8700 HORSENS.
71 SOLICITANTE (S)	D. ROGELIO ANDREU RICO
DOMICILIO DEL SOLICITANTE	C/ Teodora Lamadrid, 32 BARCELONA 08022
72 INVENTOR (ES)	
73 TITULAR (ES)	
74 REPRESENTANTE	

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción, se refiere a una serie de perfeccionamientos en el diseño y fabricación de transductores dinámicos reversibles, los cuales pueden actuar como
5 micrófonos o/y auriculares.

De acuerdo con los perfeccionamientos desarrollados, tienen su aplicación más inmediata en los sistemas telefónicos oficiales y privados. Aunque debido a sus cualidades, también son
10 aptos para otras aplicaciones; Monitores, megafonía, pequeños altavoces, grabación, etc.

Lo expuesto se ha conseguido con los perfeccionamientos en cuestión, al estar constituido el transductor por una cazoleta de material
15 plástico, en cuyo interior se dispone el circuito magnético o motor, compuesto de una pequeña cazoleta, un imán y un núcleo o pieza polar, quedando correctamente centrados al disponer la cazoleta de plástico de un tetón central que encaja en el orificio que posee el citado motor. La fijación del
20 motor queda asegurada además, por dos protuberancias que posee interiormente la cazoleta de plástico diametralmente opuestas, sirviendo también de soporte a los terminales de conexión, introduciendo
25 éstos en los orificios destinados para tal fin. Debido a estas protuberancias, queda dividido el espacio alrededor del motor en dos cavidades iguales.

Es característico de los perfec-

cionamientos el hecho de que estas dos cavidades forman parte de un resonador. Su fin es amortiguar la resonancia mecánica y poder controlar la salida del sonido en este punto de la curva de respuesta.

5 Encima de la cazoleta va colocado el aro-soporte de la membrana del transductor. Al igual que aquella, posee también dos protuberancias que del mismo modo sirven para completar la fijación de los terminales de conexión y dividir el espacio disponible
10 en dos partes iguales. Existe en cada parte cuatro orificios que, junto con las dos cavidades de la cazoleta forman el resonador anteriormente citado.

Queda por añadir la adecuada resistencia de amortiguamiento. Esto se logra introduciendo en cada uno de los ocho orificios un estrecho y largo tetón que nace en la base de la cazoleta. La relación entre el diámetro de los tetones y el tamaño de los orificios, define el valor de la resistencia amortiguadora.

20 Es también característico de los perfeccionamientos el que la membrana posee en el centro un orificio donde se introduce el tetón central de la cazoleta, que en ese punto su diámetro ha quedado notablemente reducido. Forma el sistema, de esta manera concebido, un dipolo acústico cuyo
25 fin es controlar la presión sonora en la parte baja del espectro de audio.

Finalmente el faldón de la tapa metálica se dispone alrededor del soporte de la

membrana y parte de la cazoleta, rebordeando conicamente la parte inferior.

Para facilitar la explicación, acompaña a esta memoria descriptiva una hoja de dibujos en la que se ha presentado un ejemplo práctico de realización no limitativo del alcance de la presente patente de introducción.

En los dibujos:

La figura 1 corresponde a una vista en sección alzada del transductor.

La figura 2 muestra el transductor en alzado.

La figura 3 muestra el transductor en alzado, visto a noventa grados respecto a la figura anterior.

De acuerdo con los perfeccionamientos, los transductores en cuestión se constituyen por una cazoleta de material plástico -1- en cuyo interior se dispone concéntricamente el circuito magnético o motor, compuesto de una cazoleta metálica -2- un imán -3- un núcleo o pieza polar -4- y un espacio de entrehierro donde se desplaza la bobina movil -5-. Quedando totalmente asegurado el correcto centraje de las piezas del motor, al disponer la cazoleta de plástico -1- de un tetón central -6- que encaja en el orificio que para este propósito posee el citado motor.

La fijación del motor queda asegurada, además, por dos protuberancias laterales -7- de la cazoleta -1- diametralmente opuestas, sirviendo

también para mantener en su correcta posición los terminales de conexión -8- al introducirse estos en los orificios correspondientes. Debido a estas dos protuberancias -7- queda dividido el espacio alrededor del motor, en dos cavidades iguales -10-. Es característico de los perfeccionamientos, el hecho de que estas dos cavidades -10- completan un resonador acústico, el cual controla la presión sonora en la parte alta de la curva de respuesta, justamente en el punto donde se produce la resonancia mecánica. Encima de la cazoleta -1- se coloca el aro-soporte -11- de la membrana -15-. Al igual que aquella, posee también dos protuberancias interiores -12- que del mismo modo, sirven para completar la fijación de los terminales -8- y dividir el espacio superior en dos partes iguales -9-. Existe a cada lado de esta división, cuatro pequeños orificios -13- que comunicando con las cavidades anteriores -10- forman el resonador acústico mencionado anteriormente.

El control de la resistencia de amortiguamiento se logra introduciendo en cada uno de los ocho orificios -13- un estrecho y largo tetón -14- que nace en la base de la cazoleta -1-. La relación entre el diámetro de los tetones -14- y el tamaño de los orificios -13- define el valor de la resistencia de amortiguamiento.

Es también característico de los perfeccionamientos el que la membrana -15- posee en su centro un orificio -16- donde se introduce el tetón central -6-. Forma el sistema, un dipolo cuyo fin es controlar la respuesta en la parte baja del

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5 1.- Transductor dinámico perfeccionado, caracterizado fundamentalmente por el hecho de estar constituido por una cazoleta en cuyo interior se dispone el motor del transductor, compuesto de otra cazoleta menor, un imán y un núcleo, quedando totalmente centrados en el interior al disponer la cazoleta mayor de un tetón central el cual encaja en el orificio que para tal fin posee el citado motor; completándose la fijación de éste con dos protuberancias diametralmente opuestas que existen en el interior de la cazoleta mayor, sirviendo también dichas protuberancias de soporte para los terminales de conexión y dividiendo además, el espacio disponible alrededor del motor en dos cavidades iguales.

10 2.- Transductor dinámico perfeccionado, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que las dos cavidades alrededor del motor forman un resonador acústico juntamente con el aro-soporte de la membrana colocado encima de la cazoleta de plástico; este aro-soporte, además de completar la fijación de los terminales gracias a sus dos protuberancias diametralmente opuestas, que dividen el espacio disponible en dos partes iguales, dispone de una serie de orificios que completan el citado resonador, variando su resistencia de amortiguamiento otra serie de tetones que naciendo en la base de la cazoleta se introducen en dichos orificios.

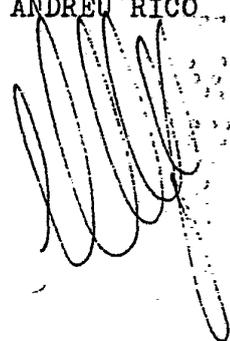
3.- Transductor dinámico perfeccionado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la membrana posee en el centro un orificio donde se introduce el tetón central de la cazoleta actuando el conjunto como un dipolo que controla la presión sonora en las frecuencias bajas, añadiendo finalmente una tapa metálica convenientemente agujereada para el paso del sonido, y disponiendo ésta de un faldón donde se introduce el conjunto montado, rebordeando conicamente la parte inferior.

4.- TRANSDUCTOR DINAMICO PERFECCIONADO.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas, acompañada de una lámina de dibujos.

Barcelona, a - 5 NOV. 1984

ROGELIO ANDREU RICO



Hoja única

ROGELIO ANDREU RICO

FIG. 1

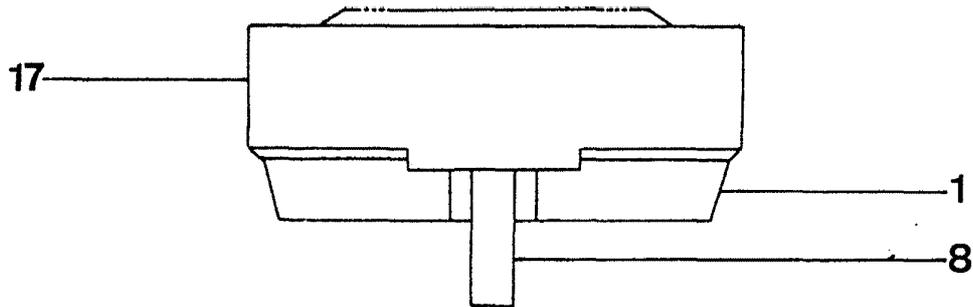


FIG. 2

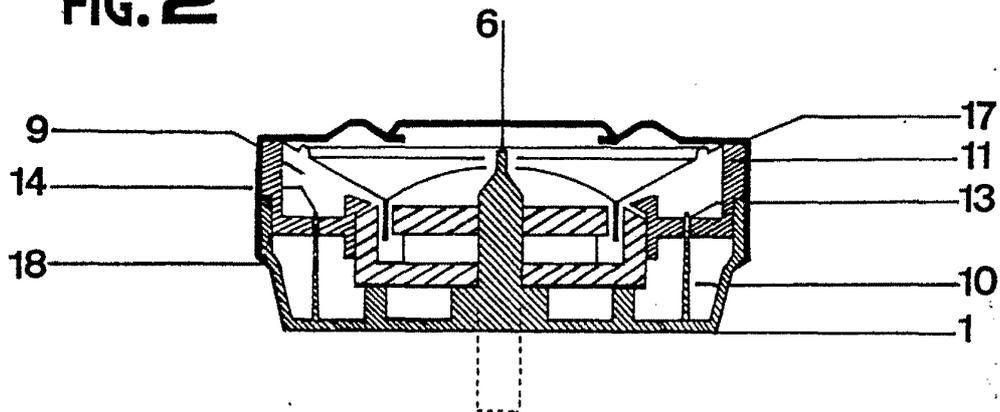
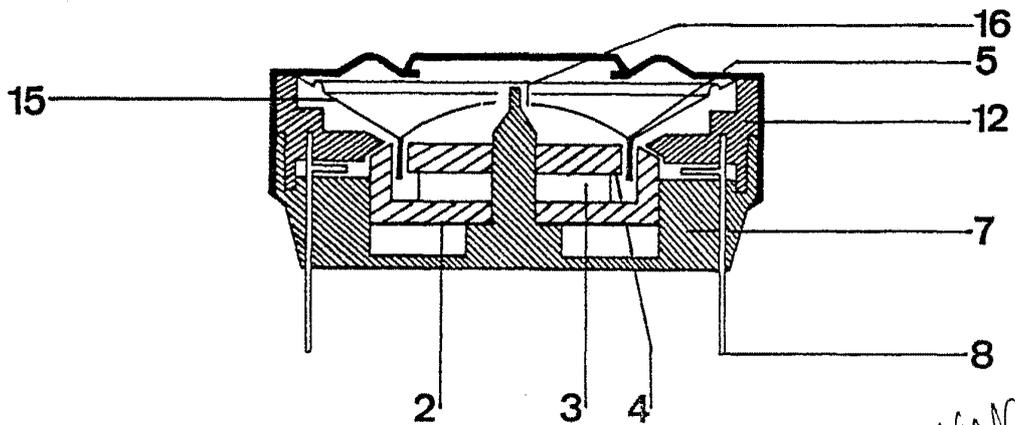


FIG. 3



BARCELONA

Escala variable

