

4-10-978

377379



377379

SECCION	INVENTOS
CLASIFICACION	
CLASE	H.04
SUBCLASE	B.

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de D. ALBERTO MARCORELL COMELLAS, de nacionalidad española, residente en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), Capitán Hernando Prats, 70. - - - - - por: "MEJORAS EN LA FABRICACION DE MICROFONOS DINAMICOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a unas mejoras en la fabricación de micrófonos dinámicos, es decir, los del tipo en los que mediante la inducción de un afuerza electromotriz pequeña en una bobina desplazable en un campo magnético se obtiene la conversión de energía acústica en energía eléctrica. Los perfeccionamientos objeto de la invención recaen principalmente en los micrófonos empleados en registro magnetofónico. Con las mejoras en cuestión se ha

972

- 2 - 377379



conseguido simplificar notablemente la constitución de dichos micrófonos y al mismo tiempo reducir su tamaño, obteniendo micrófonos de pequeñas dimensiones muy adecuadas para la aplicación en magnetófonos.

5 Además de esto, los perfeccionamientos objeto de la presente invención proveen una mejoría, por ejemplo, por lo que respecta a la respuesta en sonidos graves y, en general, en lo que se refiere a la calidad, rendimiento y sensibilidad de los micrófonos dinámicos

10 del indicado tipo.

A tenor de todo ello, las mejoras de que se trata se caracterizan, en líneas generales, por el hecho de constituir los micrófonos a base de un imán central que se aloja en una caja metálica cuyo

15 fondo presenta un rebajo en el que encaja y se fija el extremo posterior del imán por medio de un adhesivo, alrededor de cuyo imán está dispuesta una arandela centradora flexible apoyada en un escalón anular interior de la caja, a la boca de

20 cuya caja va aplicado un aro de entrehierro enrasado con el extremo anterior del imán y dispuesto alrededor del mismo, dejando un espacio anular por el que es desplazable la bobina móvil solidaria de la membrana vibratoria, la cual se aplica con su borde encajado

25 y unido en angularmente en un escalón que circunda el borde del aro de entrehierro.

Los perfeccionamientos afectan también a la disposición de los hilos de conexión de la bobina móvil a la placa de circuito impreso correspondiente.

30 Por otra parte, los perfeccionamientos



proveen al micrófono de una rejilla en forma de plato cóncavo que se dispone exteriormente delante de la membrana vibrante de igual configuración, constituyendo un elemento protector de la misma
5 y con el borde doblado y encajado sobre el borde de la expresada membrana y alrededor de un reborde del aro de entrehierro adyacente al escalón del borde de tal aro, de manera que al propio tiempo se asegura así la fijación de la membrana por su
10 borde.

Para facilitar la explicación y comprensión más detalladas, se acompaña un dibujo en el que se ha representado un caso práctico de realización que se cita solamente a título de ejemplo no limitativo
15 del alcance de la invención.

De acuerdo con dicho dibujo, cuya única figura corresponde a una vista en sección longitudinal de un micrófono dinámico fabricado según los perfeccionamientos objeto de esta patente, el mismo consta
20 de un imán -1- que se aloja en una caja -2-, en un rebajo -3- de cuyo fondo encaja el extremo posterior del expresado imán con interposición de un adhesivo -4- que lo fija a la caja -2-. Alrededor del imán -1- se halla una arandela flexible -5- centradora
25 del mismo, la cual está apoyada en un escalón anular interior -6- de la caja -2-. A la boca de esta caja se aplica un aro de entrehierro -7- que tiene posteriormente un rebajo anular -8- en el que ajusta dicha boca de la caja, cuyo aro -7- queda enrasado con el
30 extremo anterior del imán -1- y dispuesto a su

SECRET

- 4 - 377379



alrededor, dejando un espacio anular -9- por el que es desplazable la bobina móvil -10- vinculada a la membrana vibrante -11- de configuración en plato cóncavo, la cual está doblada, encajada y fijada por su borde en un entrante delantero anular -12- del aro de entrehierro -7-. Dicha membrana queda protegida, principalmente durante la manipulación del conjunto para su montaje dentro de la caja exterior general correspondiente (no ilustrada), por una cubierta enrejillada -13- provista de orificios -14- para el paso del sonido, cuya cubierta se fija por su borde, doblándolo sobre el borde de la membrana -11- aplicado en el entrante anular -12- del aro de entrehierro -7- y doblando, además, el borde de la rejilla -13- alrededor de un reborde -15- de dicho aro, con lo que queda asegurada la sujeción de la membrana -11- sobre el expresado aro y se evitan deformaciones. Con el fin de, dentro del reducido tamaño de los micrófonos fabricados como se indica, ganar distancia para la vibración de la membrana -11-, en el aro de entrehierro -7- se ha previsto un rebajo -16- y el extremo delantero del imán -1- se dispone enrasado con el fondo del rebajo.

En el micrófono fabricado de acuerdo con las mejoras, los hilos -17- procedentes de la bobina móvil -10- se hacen pasar por delante del aro de entre hierro -7-, por una muesca -18- del borde de dicho aro y por una ranura -19- situada exteriormente en la caja -2- a lo largo de una generatriz de la



misma, cuyos hilos -17- se unen sobre la plaquita de circuito impreso -20- en los puntos de conexión -21- correspondientes, situando dicha plaquita -20- para ello en la parte trasera de la caja -2-, con
5 todo lo cual se simplifica la colocación de los referidos hilos -17-.

Los perfeccionamientos proveen en la caja -2- unos orificios -22- de descompresión que mejoran la respuesta en sonidos graves.

10 Las mejoras, dentro de su esencialidad, pueden ser llevadas a la práctica en otras formas de realización que difiran únicamente en detalle de la indicada tan sólo a título de ejemplo, a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba.
15 Podrán fabricarse, por tanto, los micrófonos de referencia en cualquier configuración y tamaño y con los materiales, elementos accesorios y medios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

20

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

25

1.- Mejoras en la fabricación de micrófonos dinámicos, caracterizadas esencialmente por el hecho de constituirlos con un tamaño muy reducido de modo que comprenden un imán central que se aloja en una caja metálica en cuyo fondo se ha previsto un rebajo en el que encaja y se fija el extremo posterior del imán por medio de un adhesivo, alrededor de cuyo imán



se dispone una arandela centradora flexible apoyada en un escalón anular interior de la caja, a la boca de cuya caja se aplica un aro de entrehierro que por medio de un escalón anular posterior circundante de 5 que es poseedor ajusta sobre el borde de la boca de la caja, cuyo aro de entrehierro queda enrasado con el extremo anterior del imán y dispuesto alrededor del mismo, dejando un espacio anular por el que es desplazable la bobina móvil solidaria de la corres- 10 pondiente membrana vibratoria, la cual se aplica con su borde doblado angularmente, encajado y unido en un escalón anular del borde delantero del aro de entrehierro.

2.- Mejoras en la fabricación de micrófonos 15 dinámicos, según la anterior reivindicación, caracterizadas por el hecho de dotarlos de una cubierta de protección que se dispone delante de la membrana vibratoria y tiene configuración correspondiente con la de tal membrana, cuya cubierta está perforada, 20 constituyendo rejilla para el paso del sonido, y se fija al aro de entrehierro, doblando y encajando el borde de dicha cubierta enrejillada sobre el borde de la membrana doblado y encajado en el escalón del aro de entrehierro, y doblando, además, el borde 25 de la cubierta enrejillada alrededor de un reborde posterior del aro de entrehierro, con lo que, al propio tiempo, se asegura la sujeción de la membrana en el expresado aro.

3.- Mejoras en la fabricación de micrófonos 30 dinámicos, según la reivindicación 1, caracterizadas



por el hecho de proveerlos de unos orificios de descompresión que, practicados en la caja receptora del imán, proporcionan una mayor calidad de la respuesta en sonidos graves.

5 4.- Mejoras en la fabricación de micrófonos dinámicos, según la reivindicación 1, caracterizadas porque la disposición de los hilos procedentes de la bobina móvil se simplifica, haciéndolos salir de la bobina y pasándolos por delante del aro de entrehierro, por una muesca del borde de tal aro y por una ranura exterior de la caja y situada a lo largo de una generatriz de la misma, cuyos hilos se unen a la placa de circuito impreso en los puntos previstos para la oportuna conexión, disponiendo 15 dicha placa en la parte posterior de la caja.

5.- MEJORAS EN LA FABRICACION DE MICROFONOS DINAMICOS.

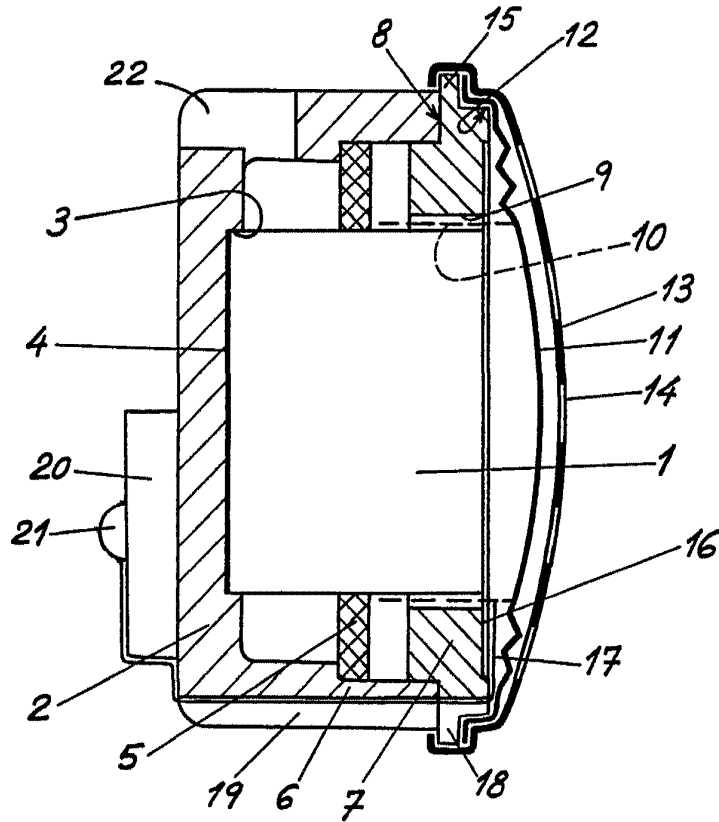
Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Madrid, a 11 de Marzo de 1970

ALBERTO MARTORELL COMELLAS

P. A.
MANUEL DE...
P. P.

377379



Madrid 11 de Marzo de 1970

MANUEL DE MARTEL
P. R.