



165006

H 04
R

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de D^a ROSARIO MARIN SOLE, de nacionalidad española,
residente en MONCADA-REIXACH (Barcelona), Leonor, nº 5. --
por: "MICROFONO PERFECCIONADO". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a
un dispositivo convertidor de energía sonora en eléctrica,
en funciones de micrófono, o viceversa, en funcionamiento
5 como altavoz, destinándose a la transducción de
energías en aparatos electrónicos tales como grabadores
y reproductores de sonido, receptores de radio, tocadiscos
y similares.

El nuevo mecanismo se caracteriza por su
10 fidelidad de respuesta, cuya gráfica es prácticamente



una línea recta, por lo menos en el intervalo más interesante de frecuencias, por su gran sensibilidad, bastando una energía mínima para producir su funcionamiento, y por su notable robustez mecánica y sencillez de fabricación y montaje, que le permite resistir con éxito percusiones y vibraciones de magnitud considerable y evita centrajes y demás operaciones engorrosas de puesta a punto.

Comporta el nuevo motor microfónico un circuito magnético de alta permeabilidad, cuya reluctancia varía en función de la posición de un elemento solidario de una membrana vibratoria, y su impedancia eléctrica es muy elevada, respecto a las de los tipos dinámicos de altavoz y auricular de funcionamiento y resultados comparables.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un micrófono de reluctancia variable y gradiente de presión, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 es una vista lateral seccionada del cuerpo del dispositivo convertidor.

Las figuras 2 y 3 constituyen vistas por las partes frontal (sin membrana) y posterior, respectivamente, del dispositivo, poniendo de manifiesto su estructura.

Los elementos representados en los dibujos y designados con números corresponden a las partes siguientes:



5 -1-, cuerpo cilíndrico de soporte, que forma parte de la carcasa del convertidor electroacústico, de cuya superficie interna se derivan los brazos radiales -2-, que concurren en el núcleo central -3-, en el que se hallan insertos los elementos laminares -4- y -5-, de material férnico, formados cada uno por dos piezas en forma de L y de I, apareados, teniendo sus extremos -6- y -7- sobresalientes respecto a unos carretes de bobina, mientras que sus cabezas forman las expansiones -8- y -9-, de forma trapecial o similar, constituyendo 10 piezas polares que prolongan magnéticamente las -4- y -5-, que quedan situadas axialmente respecto a los carretes -10- y -11-, sobre los que se hallan devanados los arrollamientos de bobinas -12- y -13-; los salientes -14- y -15- de los carretes sustentan vástagos metálicos 15 -16- y -17- que servirán de bornes para la conexión eléctrica del convertidor sonoro-eléctrico; con la referencia -18- se indica un imán permanente de forma paralelepipedica, situado entre las cabezas -6- y -7- de las piezas magnéticas -4- y -5-, que definen su 20 circuito exterior de líneas de fuerza; -19- es una membrana vibrante, de forma troncocónica, sujeta por su parte -20- de mayor diámetro, con interposición de un elemento anular de junta de montaje; la referencia 25 -21- es un elemento discoidal de material férnico, que completa el circuito magnético de las piezas polares -4- y -5- para la circulación de las líneas de fuerza.

30 La reluctancia magnética del circuito del imán -18- será variable, de acuerdo con la posición, en cada momento, de la pieza férnica -21-, debida, a



su vez, a la eventual forma en aquel momento de la
membrana vibratoria, la cual, al oscilar libremente
respecto a su periferia -20- de sujeción, adoptará
una posición influida por los incrementos de presión
5 sonora ejercidos sobre ambas caras de la membrana. Ello
justifica la denominación de micrófono de reluctancia
variable y gradiente de presión, que se ha aplicado al
dispositivo descrito, el cual, por su estructura será
reversible, pudiéndose utilizar como altavoz o microtelé-
10 fono, según la potencia a convertir de eléctrica en
acústica y su rendimiento.

El cuerpo -1- se completará ventajosamente
mediante una envolvente de protección, por ejemplo,
en forma de campana, y se fabricará de material aislante
15 rígido, de características adecuadas.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede
ser llevado a la práctica en otras formas de realización
que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente
a título de ejemplo a las que alcanzará igualmente la
20 protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este
micrófono en cualquier forma y tamaño, con los medios
y materiales más adecuados y con los accesorios mecánicos
y eléctricos más convenientes, por quedar todo ello
comprendido en el espíritu de las siguientes reivindi-
25 caciones.



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Micrófono perfeccionado, caracterizado
5 esencialmente por comportar un dispositivo magnético
constituido por dos bobinas devanadas sobre sendos
carretes de soporte, sustentados a su vez sobre el
centro de una estructura radiada que forma lateralmente
un cerco, cuya cara frontal aloja una membrana vibratoria
10 sujeta por sus bordes periféricos y dotada de un elemento
férico en su parte central, la cual queda enfrentada
y paralela a dos cabezas centradas respecto al núcleo de
la estructura radiada y derivadas de sendas piezas férricas
situadas en el interior de las bobinas, teniendo dichas
15 piezas comprendido, entre sus extremos posteriores, un imán
permanente constitutivo del campo magnético del dispositivo.

2.- MICROFONO PERFECCIONADO.

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

Madrid, a 11 ENE. 1971

ROSARIO MARIN SOLE

P. a.

MANUEL DE ROSALES
P. E.

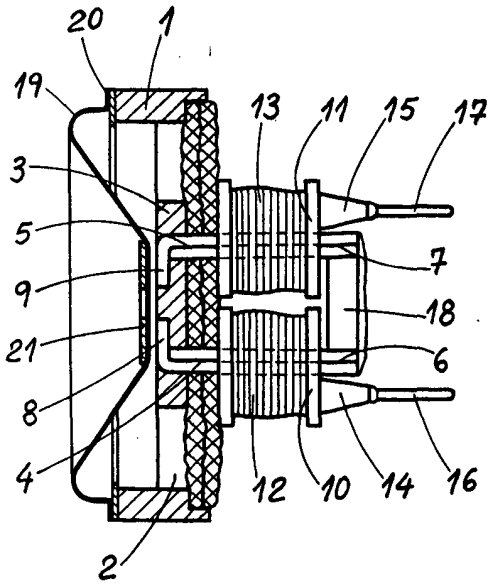


Fig. 1

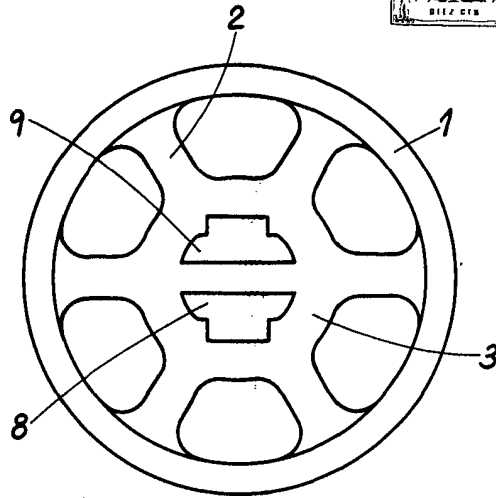


Fig. 2

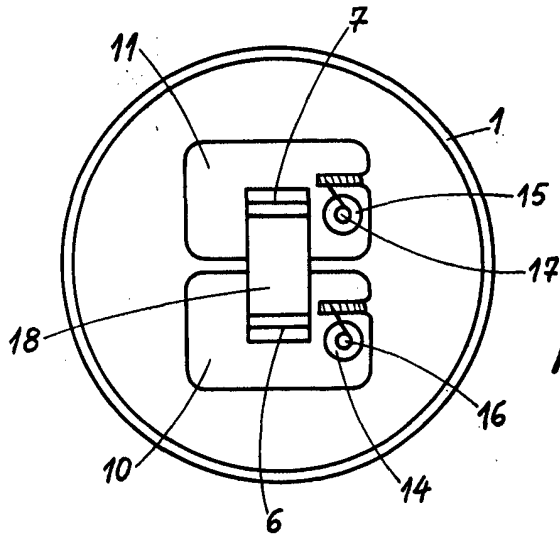


Fig. 3

Madrid 11 de Enero de 1971

MANUEL DE ALBA
P. P.