

74474

781107



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	H04 _____
SUBCLASE	R _____

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

A favor de SIDEVAN, S.A., sociedad mercantil española,
domiciliada en BARCELONA, Congost, 18. - - - - -
por: "TRANSDUCTOR PERFECCIONADO". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un transductor perfeccionado notablemente en el sentido de que es apto para actuar como auricular y también
5 como altavoz, siendo especialmente apropiado para su empleo en telefonía, preferentemente para circuitos en sistemas directos, aunque puede utilizarse asimismo en sistema indirecto (con amplificación) conjuntamente con cápsulas microfónicas de carbón y la correspondiente
10 alimentación. Dicho transductor, con la potencia de un



altavoz, es de una extraordinaria simplicidad construc-
tiva con gran ventaja respecto de los auriculares y
altavoces convencionales, cuya complejidad es bien
conocida a base de una caja en la que se aloja un
5 imán rodeado parcialmente por una bobina móvil de la
que es solidaria una membrana cónica vibrante, y que
requieren una extrema precisión de montaje con la
particularidad de que suelen averiarse con cierta
frecuencia, al revés del transductor objeto de este
10 modelo de utilidad, cuya fabricación es fácil, a la
vez que es de rendimiento y duración superiores.

El transductor perfeccionado de que se trata
se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender
un núcleo de hierro dulce que presenta una porción de
15 base aplicada en el fondo de la correspondiente caja
de contención de dicho núcleo el cual tiene dos paredes
o ramas laterales y una parte intermedia en la que
está arrollada la bobina. Sobre el aludido núcleo
está dispuesta, ligeramente separada de las paredes
20 o ramas y de la parte intermedia citadas, una lámina
metálica a la que se halla adherida la membrana flexible
sustancialmente discoidal unida por su borde al de la
caja la cual queda cerrada por la oportuna tapa
orificada protectora. Al producirse el campo magnético
25 en la bobina al paso de la corriente, y en virtud de
las variaciones de dicho campo, la mencionada lámina
metálica oscila y provoca el movimiento vibratorio de
la membrana, obteniéndose la adecuada respuesta.

Con el fin de facilitar la explicación se
30 acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de



dibujos en la que se ha representado un caso práctico de realización que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

5 La figura 1 es una vista en sección longitudinal del transductor.

La figura 2 es un esquema de una de las diversas formas posibles de circuito de utilización del transductor.

10 Dicho transductor comprende, de conformidad con los dibujos, una caja -1- en cuyo interior se aloja un núcleo de hierro dulce o de otro material metálico conveniente -2- que tiene una porción de base fijada a la cara interna de la citada caja, dos porciones
15 o ramas laterales y una parte intermedia en la que está arrollada una bobina -3- cuyos extremos se hallan vinculados a sendos terminales -T- para conexión de los conductores del circuito correspondiente.

Sobre el extremo de las porciones laterales
20 y la parte intermedia del núcleo -2- está aplicada una planchita protectora -4- de un material elástico, de naturaleza preferentemente esponjosa, adyacente a la cual se encuentra una plaquita metálica -5- a la que se halla adherida una membrana flexible sustancialmente discoidal
25 -6- cuyo borde está dispuesto sobre un entrante que sigue interiormente el borde de la caja -1- con superposición de un aro -7- que encaja en dicho entrante y separa debidamente la membrana -6- de una tapa -8- protectora oportunamente perforada y sujeta alrededor
30 de la boca de la aludida caja.



Tal como se indica en la figura 2, el transductor, designado con la referencia general -A-, puede ser instalado, conectándolo a una batería de alimentación -B-, con interposición de un micrófono -M-. En esta forma de instalación se parte de una corriente continua mínima suficiente para permitir la eliminación del imán clásico de los auriculares y altavoces convencionales. En el funcionamiento, hablando por el micrófono -M-, se producen variaciones de la corriente continua que alimenta la batería -B-, cuyas variaciones modifican proporcionalmente el campo magnético originado en la bobina -3- y se cierra el circuito a través del núcleo -2- y la lámina metálica -5- oscila atraída por dicho campo magnético variable, con lo que produce la vibración de la membrana flexible -6- con la frecuencia correspondiente, obteniéndose la adecuada respuesta. La expresada membrana tiene unas ondulaciones circunferenciales concéntricas -9- que proporcionan una oportuna flexibilidad. La tapa protectora -8- presenta unos orificios -10- para salida del aire movido por la membrana -6-.

Debe tenerse presente que la lámina metálica -5- no deberá establecer contacto en ningún momento con el núcleo -2- y principalmente en el caso de no comprender la planchita elástica -4-.

Es interesante insistir en el hecho de que el transductor a que se refiere el presente modelo de utilidad resulta extraordinariamente ventajoso por su constitución mixta de auricular y altavoz, éste último con adecuada potencia y con simplicidad de auricular,



simplicidad que, en la realización objeto de este modelo, es extrema, a base de una fabricación sencilla y económica. También conviene reiterar que el auricular en cuestión tiene numerosas aplicaciones, aparte de su empleo en telefonía, por ejemplo, en intercomunicadores, etc. con excelentes resultados.

Otra de las ventajas inherentes a esta realización de transductor se cifra en el hecho de admitir el paso de corriente eléctrica de elevada intensidad por su bobina, lo cual no es posible en los altavoces convencionales de bobina móvil.

Esta misma disposición de auricular-altavoz puede ser convertida, en caso deseado, a micrófono incorporando en el núcleo de hierro dulce un imán.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran únicamente en detalle de la indicada sólo a título de ejemplo, a las cuales alcanzará asimismo la protección que se recaba. Podrá, por tanto, fabricarse el transductor de referencia en cualquier configuración y tamaño y con los materiales y medios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

181107



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

- 5 1.- Transductor perfeccionado, que se caracteriza esencialmente por el hecho de comprender un núcleo metálico que se fija por su base al fondo de la correspondiente caja de cuya base se derivan dos ramas laterales y una parte intermedia sobre la que está arrollada la bobina, sobre cuyo núcleo está
10 dispuesta, ligeramente separada del canto de las ramas y de la parte intermedia citadas, una lámina metálica a la que se halla adherida la membrana flexible sustancialmente discoidal cónica la cual está unida por su borde a la boca de la caja, todo ello
15 de manera que, al producirse en la bobina el campo magnético al paso de la corriente, y en virtud de las variaciones de tal campo, la mencionada lámina metálica oscila y provoca la vibración de la membrana, obteniéndose la adecuada respuesta.
- 20 2.- Transductor perfeccionado, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que entre los cantos de las ramas laterales y de la parte intermedia del núcleo y la lámina metálica de la membrana, está dispuesta una planchita elástica protectora.
- 25 3.- TRANSDUCTOR PERFECCIONADO.

181107



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 - 3 JUN. 1972

SIDEVAN, S.A.

P. A.

MANUEL

P. P.

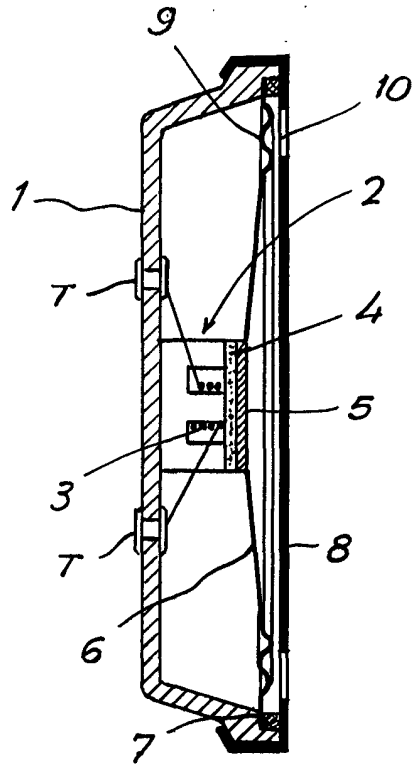


FIG. 1

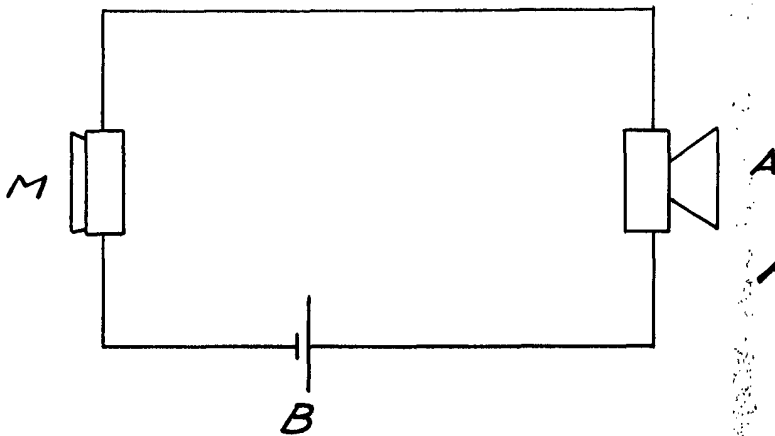


FIG. 2

Madrid 3 (de Junio de 1972