



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	225934		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			25 ENE. 1977		

MODELO DE UTILIDAD

e

1377

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31) NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			<i>G08B</i>

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"APARATO AVISADOR ACUSTICO ELECTRONICO".

71	SOLICITANTE (S)
	SIDEVAN, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE.
	HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), Fortuna, 29

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un aparato avisador acústico electrónico.

El aparato avisador en cuestión es de los del tipo comúnmente conocidos por "zumbadores" y ha sido concebido de manera que resulta ventajoso con respecto a las realizaciones usuales porque es posible su construcción en forma miniaturizada, lo que permite su fácil instalación junto con mecanismos y aparatos de tamaño relativamente reducido, tales como en relojes despertadores, alarmas, interfonos y otros y además presenta un reducido consumo de energía.

Por otro lado, el aparato de que se trata presenta la ventaja sobre los del tipo eléctrico que comprenden una bobina que produce la vibración de una membrana, que no provoca chispas, por lo que resulta más seguro, ya que no ofrece posibilidad de accidente por ignición, y presenta una larga vida en perfecto funcionamiento.

En líneas generales, el aparato avisador acústico electrónico objeto de la invención se caracteriza por el hecho de constar de una caja en la que se aloja una bobina cuyo carrete lleva aplicado en un lado la tapa posterior de la caja, en tanto que por el otro lado se halla vinculado a una placa de circuito impreso. Próxima al fondo delantero de la caja está dispuesta una membrana que soporta un imán que queda enfrenteado al núcleo de la bobina, cuya membrana está separada de dicho fondo por un separador y una segunda membrana situada junto al citado fondo de

la caja y que vibra por la acción de un resalto
percutor formado en la membrana de soporte del imán
que resulta repelido al pasar la corriente por la
bobina, En el exterior del aludido fondo de la caja
5 se ha previsto una zona lineal debilitada que forma
un contorno cerrado y que permite la flexión del
expresado fondo, el cual presenta unas aberturas para
paso del sonido.

Esta estructura elimina la utilización de
10 piezas móviles y permite un perfecto funcionamiento sin
necesidad de entretenimiento alguno.

Con el fin de facilitar la explicación, se
acompaña a la presente memoria descriptiva de una
hoja de dibujos en la que se ha representado un caso
15 práctico de realización, el cual se cita sólo a título
de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo
de utilidad.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en sección alzada
20 que ilustra por separado el grupo formado por la bobina,
la tapa de la caja y la placa de circuito impreso y el
grupo constituido por la caja con las dos membranas y
el separador.

De acuerdo con los dibujos, el aparato
25 avisador acústico electrónico objeto de este modelo
de utilidad consta de una caja aislante -1- en la que
están formadas dos aletas opuestas -2- provistas de
sendos orificios -3- para la fijación en el lugar de
la instalación del aparato. En dicha caja se aloja una
30 bobina, designada en general con -4-, que comprende

el carrete -5- alrededor del cual está dispuesto el arrollamiento -6-, cuyo carrete lleva alojado ajustadamente el núcleo fijo -7- que presenta una porción extrema -7a- de menor sección que forma un cuello que va introducido en un orificio previsto en una 5 tapa -8- que cierra la caja -1- y que queda unida a un lado del carrete -5- de la bobina -4- por remachado de dicho cuello -7a- del núcleo -7-. Al lado opuesto del carrete -5- va aplicada una placa de 10 circuito impreso -9- unida a dicho carrete mediante espigas -10- y -11- que, salientes del carrete, atraviesan orificios de la citada placa y están remachadas sobre ella. La cita tapa -8- va sujeta a la caja -1- por medio de unas espigas -12- que 15 sobresalen de la caja, atraviesan orificios de la tapa y se hallan remachadas sobre esta última.

En el interior de la caja, en una zona próxima a su fondo -1a-, está dispuesta una membrana -13- aplicada encima de una membrana vibratoria -14-, 20 con interposición de un bastidor separador -15-. La membrana -13- presenta un troquelado que configura una lengüeta intermedia longitudinal elástica -13a- que soporta un imán -16- de igual polaridad que el núcleo -7- de la bobina -4-. Dicha lengüeta se aloja en una 25 amplia abertura -15a- prevista en la lámina separadora -15-, cuya lengüeta en su cara opuesta a la que lleva fijada el imán -16- presenta un resalto embutido -17- que atraviesa la abertura -15a- del bastidor separador -15- y se halla enfrentada a la membrana -14-. La 30 membrana -13- de soporte del imán -16-, el bastidor

BAD ORIGINAL

- 4 -

5 separador -15- y la membrana -14- se hallan fijadas
 junto al fondo -1a- de la caja por medio de unas
 espigas -18- salientes de dicho fondo y que atraviesan
 orificios de dichas membranas y bastidor, cuyas
 espigas van remachadas sobre la membrana -13-.

10 Al pasar corriente por la bobina -4-, su
 núcleo -7- repele al imán de igual polaridad -16-, con
 lo que la lengüeta elástica -13a- es empujada de
 manera que el resalto -17- golpea a la membrana -14-
15 que vibra, retornando luego dicha lengüeta en virtud
 de su elasticidad de modo que el imán es llevado
 hacia el núcleo -7- que repele nuevamente el imán,
 repitiéndose este ciclo en tanto circula corriente
 a través de la bobina -4-. El fondo -1a- de la caja
20 presenta exteriormente una zona líneal rebajada -19-
 que permite la flexión de tal fondo al producirse la
 vibración de la membrana -14-, cuyo fondo está dotado
 de unas aberturas -20- para el paso del sonido producido
 por dicha vibración, la cual determina un zumbido que
25 constituye el medio avisador del aparato. El fondo
 de la caja presenta en puntos convenientes de la zona
 debilitada -19- pequeñas porciones no rebajadas -21-
 que constituyen refuerzos.

 Finalmente basta mencionar que con este
25 aparato se eliminan los parásitos y su sonido es claro
 y fácilmente audible.

 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
30 únicamente a título de ejemplo a las cuales alcanzará

igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues,
fabricarse este aparato, en cualquier forma y tamaño,
con los medios y materiales más adecuados y con los
accesorios más convenientes, por quedar todo ello
5 comprendido en el espíritu de las siguientes
reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Aparato avisador acústico electrónico, caracterizado por comprender una caja aislante cerrada en la que se aloja una bobina a uno de los lados de cuyo carrete se halla fijada una placa de circuito impreso que es atravesada por el núcleo fijo de la bobina, en el interior de cuya caja está dispuesta una
10 membrana en la que está formada una lengüeta intermedia elástica que soporta un imán enfrentado al núcleo de la bobina y de igual polaridad, cuya membrana va fijada, con interposición de un bastidor separador por cuyo vano pasa la lengüeta, encima de una membrana vibratoria
15 unida junto el fondo delantero de la caja del que queda separada dicha membrana vibratoria por un rehundido del citado fondo, cuya lengüeta de soporte del imán presenta en su cara opuesta a la que lleva fijado el imán un resalto percutor que, al oscilar la lengüeta elástica
20 al estar excitada la bobina, golpea a la membrana vibratoria que determina el sonido avisador el cual tiene paso a través de aberturas previstas en el fondo de la caja.

25 2.- Aparato avisador acústico electrónico, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la tapa de la caja va unida al carrete de la bobina en su lado opuesto al que lleva fijada la placa de circuito impreso y porque el fondo de la caja presenta exteriormente una zona lineal debilitada
30 que presenta un contorno cerrado y que facilita la

flexión de dicho fondo producida al tener lugar el movimiento de la membrana vibratoria.

3.- "APARATO AVISADOR ACUSTICO ELECTRONICO".

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

Madrid, a 20 de Mayo de 1954

SIDEVAN, S.A.

p.a.

MANUEL DE RIVERA
El Encargado

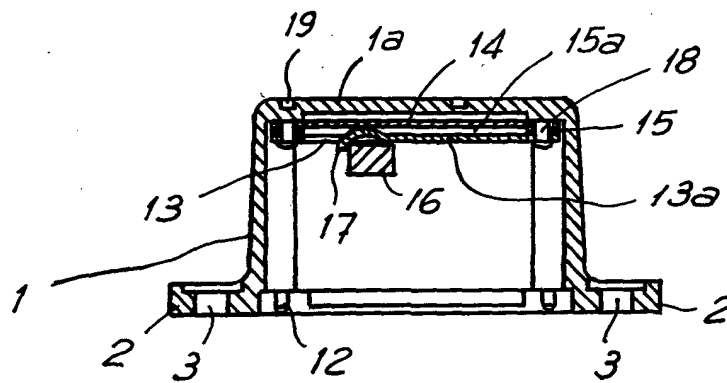


Fig. 1

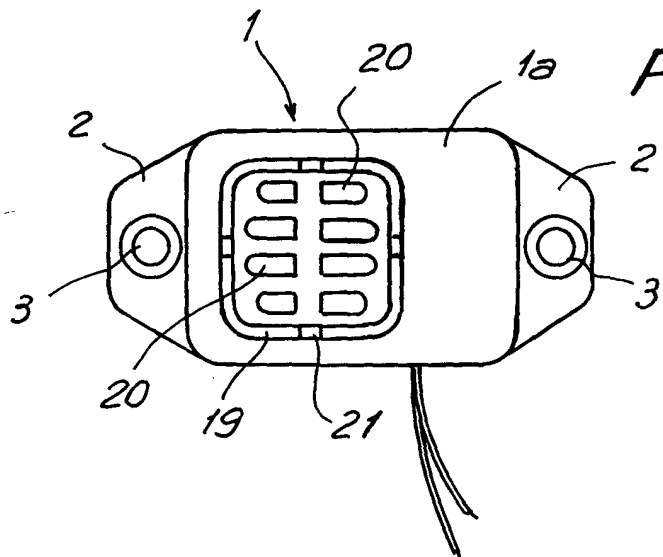
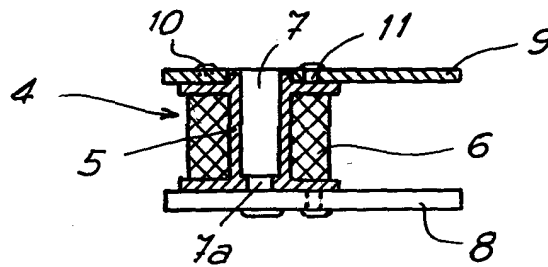


Fig. 2

Madrid, 25 Enero 1977

MANUEL DE RAFAEL

P. P. *[Signature]*