

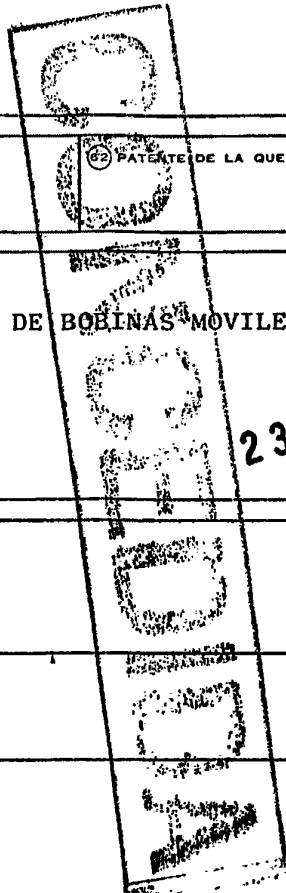
MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



19	ES	11	456645	10	A1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			28.2.1.977		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	H04R	
63 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BOBINAS MOVILES PARA ALTAVOCES".		
71 SOLICITANTE (S)		
D. RAMON ROSELLO OLIVE		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
BARCELONA, Avda. de Chile, 36		
72 INVENTOR (ES)		
el mismo solicitante		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA		



## MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente invención a unos perfeccionamientos llevados a cabo en la fabricación de bobinas móviles para altavoces y similares, especialmente encaminados a mejorar la constitución y disposición de dichas bobinas respecto al entrehierro correspondiente, para la consecución de mas altos y eficaces rendimientos de los citados transductores.

Como es sabido, el rendimiento de un altavoz está en función tanto del campo magnético B, como de la longitud L del hilo sometido a dicho campo y de la corriente I que se hace circular por el mismo, es decir  $B \times L \times I$ . Para la consecución pues del más alto rendimiento se hace necesario conjugar dichos tres factores B, L e I, en el sentido más favorable, dado que, por ejemplo, para colocar un mayor número de espiras (aumento de la longitud L del hilo) dentro de un entrehierro, con la menor resistencia posible, se hace necesario ensanchar dicho entrehierro, lo que produce a su vez una disminución del campo B con lo que el producto  $B \times L$  podría verse afectado en sentido desfavorable cara al rendimiento, por aumento de un factor y disminución del otro.

En consecuencia una solución idónea para el problema consiste en el objeto fundamental de la presente patente radicado en disponer el bobinado en cuatro capas adjuntas, con una toma en la mitad de cada dos capas, distribuyendo además éstas de forma que queden en paralelo dos a dos. Con ello además quedan las conexiones en forma tal que los dos bobinados se

sitúan en paralelo con los otros dos.

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  
5 práctico de realización, el cual se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente Patente de Invención.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una vista en sección longitudinal ampliada de una bobina móvil fabricada de acuerdo  
10 con los presentes perfeccionamientos, y dispuesta en el entrehierro de un altavoz.

La figura 2 se corresponde con un detalle del esquema de conexiones y disposición de las espiras  
15 de la propia bobina anterior.

Según tales figuras, los perfeccionamientos en la fabricación de bobinas móviles para altavoces, objeto de la presente invención, consisten en disponer las espiras de la bobina en cuestión en cuatro capas  
20 -1-2-3-4-, adjuntas y al tresbolillo para la ocupación de un espacio mínimo que evite el excesivo ensanchamiento del paquete que forman junto con el soporte -5- vinculados a la membrana del altavoz y al que van unidas. Ello permite también que el entrehierro -6-  
25 no quede excesivamente ampliado y por tanto que la reducción del campo magnético B sea mínima.

Es importante asimismo que tales capas queden en paralelo dos a dos, así como que la disposición de las conexiones -7-8- se realice por los puntos medios  
30 entre pares de capas -1-4- y -2-3- para lograr aquel

efecto de que queden en paralelo tales capas.

Es evidente que con ello se conseguirá un rendimiento óptimo en el altavoz, por cuanto, en primer lugar, la disminución del diámetro nominal del conductor no guarda relación continua o lineal en función de su resistencia en ohmios por metro, y por otra parte, la disminución del campo magnético B producida por el ensanchamiento del entrehierro -6- del núcleo, queda ampliamente superada por el rendimiento que ocasiona dicho bobinado, al ser ambos conceptos B y L función cuadrática en la fórmula:

$$\frac{B^2 L^2}{R}$$

en donde B es la inducción magnética, L la longitud del hilo en metros dentro de campo y R la resistencia eléctrica en ohmios. En tal fórmula puede observarse que el aumento de L siempre será mayor que el de B por lo que se aumenta el rendimiento del atavoz.

La invención, dentro de su esencialidad podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse estos perfeccionamientos con los medios y materiales, más adecuados y con los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5 1.- Perfeccionamientos en la fabricación de bobinas móviles para altavoces, caracterizados esencialmente por encaminarse a lograr el óptimo rendimiento del altavoz a base de montar la bobina móvil, sobre el correspondiente soporte vinculado a la respectiva membrana de aquél, en cuatro capas  
10 diferenciadas y adjuntas, con una toma adicional en la mitad de cada dos capas, distribuyendo además éstas para que queden en paralelo dos a dos, para lo cual las conexiones se sitúan en forma tal que los dos bobinados se disponen en paralelo con los otros dos.

15 2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE BOBINAS MOVILES PARA ALTAVOCES".

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

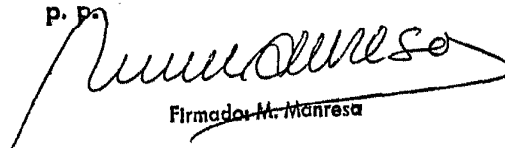
Barcelona para Madrid, a 28 de Febrero de 1.977

D. RAMON ROSELLO OLIVE

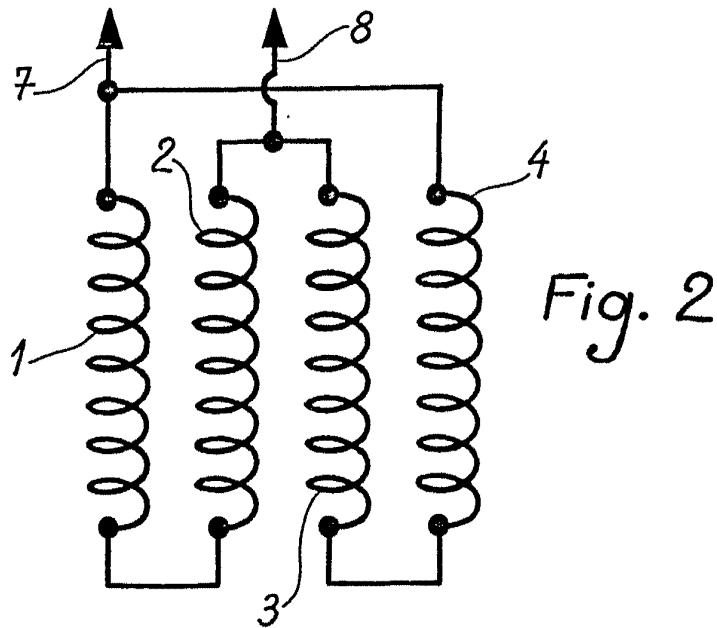
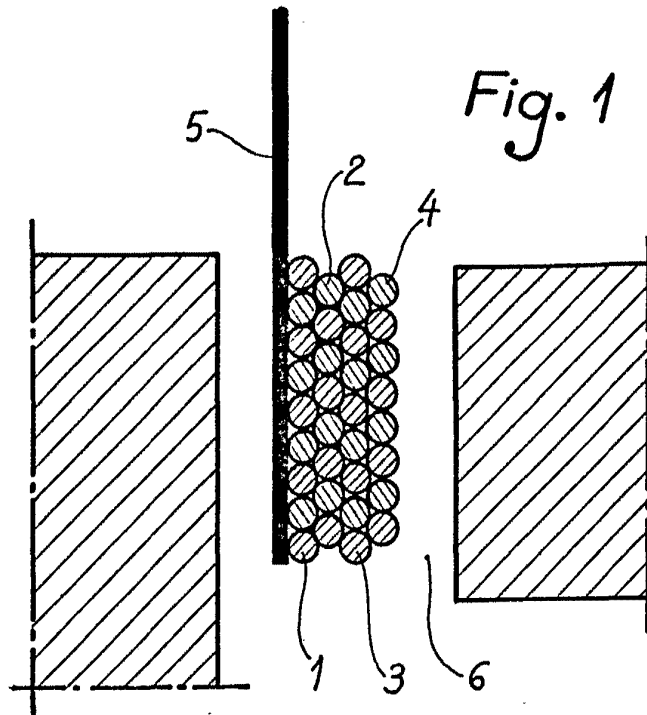
p. a.

MANUEL DE RAFAEL

p. p.



Firmado: M. Manresa



Barcelona, 28 de Febrero de 1.977

MANUEL DE RAFAEL

p. p.

Firmado: M. Manresa