

284 199



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR
DE DON FRANCISCO GUITART VIVES Y DON FRANCISCO BALLESTEROS ARENAS,
AMBOS DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTES EN BARCELONA, Lope de
Vega 40.

s o b r e:

PERFECCIONAMIENTOS EN EL MONTAJE DE ALTAVOCES ELECTROMAGNETICOS.



La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación en exclusiva sobre los perfeccionamientos en el montaje de altavoces electromagnéticos.

5.- El perfeccionamiento a que se va hacer referencia tiene la finalidad primordial de alcanzar la máxima disminución dimensional en la estructura de un altavoz electromagnético, sin mermar las posibilidades acústicas del mismo, sino más bien superándolas, como consecuencia de que otorgándole a la membrana vibratoria una profundidad muy acusada en la conicidad acampanada con que es preciso configurarla para su nuevo montaje, se le brinda una mayor área o extensión para la indicada capacidad vibratoria, de lo que sale beneficiada en una mayor pureza de emisión, lo mismo en las notas graves que en las agudas.

10.- La causa de la reducción de volumen a que se encamina el perfeccionamiento, es la de producir altavoces de alta eficiencia para los aparatos radio receptores equipados con transistores, los cuales como es sabido, sitúan sus excelencias en un mínimo de volumen posible.

15.- Por lo tanto, así como hasta el presente se fabricaban los altavoces magnéticos situando su cuerpo nuclear por la parte externa o excéntrica del casquillo de base de la carcasa que le sirve de bastidor de sustentación, en el caso presente se invierte dicha composición, pasando todo el imán y su cuerpo nuclear al espacio interno restante dentro de la campana integrada por la membrana vibratoria y su correspondiente soporte metálico que es el que en definitiva le otorga su verdadera forma y composición.

20.- Tal es la característica esencial que distingue al nuevo concepto estructural, lo que requiere una puntualización explícita que se brinda por medio de la representación en el gráfico adjunto, de un caso de realización práctica sobre el cual se refiere la descripción que sigue.

25.- En el plano, la Figura 1ª., esquematiza mediante un corte diametral, la composición de la nueva estructura. La Figura 2ª.,



representa en planta superior en un corte medio transversal, la formación de la carcasa externa del aparato resultante. Y la Figura 3ª dibuja una perspectiva del cono de la membrana vibratoria.

5.- De acuerdo con lo diseñado, y dentro de la continuidad de que la campana o cono vibratorio (11) se halla encuadrada en el marco circular que le brinda la carcasa exterior (1) el casquillo central (13) del mismo, se halla embutido hacia el interior a fin de dar emplazamiento a la cabeza del tornillo fijador (7) que es el que mantiene retenido al perno o contra núcleo (6) manteniéndolo en la posición estable en la que recibe la adherencia del imán (4), en forma éste de masa cilíndrica, que se oculta en el interior de un cuerpo aislante y envolvente (2).

10.- Este cuerpo central (2), también en forma cilíndrica y abovedada, tiene en la parte alta de la misma la abertura circular por la que recibe el paso de la bobina (9) entre ella y el contra núcleo, obturándose en su abertura opuesta por la inclusión de una tapa circular (3) coincidente con su diámetro interno, y retenida por la propia fuerza electro-magnética del imán interior.

15.- El perno o contra-núcleo (6) se estabiliza sin movilidad alguna por medio de una arandela concava de latón a modo de yugo (5) que apoya el borde de su abertura central contra el vértice angular interno de la pestaña saliente que rodea la base del perno, mientras que su otro borde externo, lo apoya en la misma bóveda interna de la campana (2) actuando con un límite de flexión que conduce invariablemente a la estabilidad.

20.- También el cuerpo cilíndrico del imán, es mantenido en el centro del montaje por medio de otra arandela (8) de cartón gruesa que solo ejerce la indicada misión de centrado. En cuanto a completar el requerido centrado, también los cuillos respectivos de la bobina y del cono de la membrana, son circundados, por un elemento flexible que apoya sus bordes externos en el ángulo interior de la carcasa.

25.-

30.-

284.188



-4-

La Figura 2ª., demuestra que la formación dada a la indicada casa (1), está encaminada a aligerar al máximo su peso, practicándole unos amplios calados (14) en su superficie del mismo modo que eliminan obstanculos de interferencia a la requerida vibración de la membrana y no obstante mantengan la obligada rigidez de su condición de soporte, lo que consigue por medio de la superficie circular maciza(15) que limita la bóveda superior, complementada por los escalonados penetrantes (16) del orificio central por donde se acopla al rebaje establecido en el perno motivado por la penetración y emplazamiento de la cabeza del tornillo fijador.

Finalmente la Figura 3ª., pone mayormente de manifiesto, como el ondulado (17) del borde o falda inferior de la campana del cono dada la libertad y desprendimiento de su cuello superior, contribuye con su mayor elasticidad a la flotación característica con que debe estar sustentado para la mayor efectividad de su cometido. El borde de la aleta inferior (18) es el único punto que se vincula a los bordones marginales (19) de la carcasa.

La forma de realización descrita a través del ejemplo, será llevada a la práctica sin otras variaciones que las concernientes a detalles de dimensiones calidad o acabado, por las cuales no se alterarán la esencialidad expuesta.

NOTA

En resumen , la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

1ª.- Perfeccionamientos en el montaje de altavoces electromagnéticos que se caracterizan por comprender la estructuración de un núcleo magnético en forma de un cuerpo cilíndrico y abovedado que presenta una altura equivalente a la altura del cono formado por la membrana vibratoria básica del altavoz, para cumplir la particularidad fundamental de que introduciendo dicho núcleo en el interior del volumen del citado cono y su carcasa de soporte, se otorgan al montaje resultante, una altura mínima con respecto a los altavoces de realizaciones anteriores.



2a.- Perfeccionamientos en el montaje de altavoces electro-magnéticos según la reivindicación 1a., caracterizados porque para situar el núcleo en el interior del cono abovedado de la membrana se transforma el cuello de la carcasa de sustentación invirtiéndolo en forma que su reborde interno encaje en la cavidad rebajada en el perno o contra núcleo que es el que recibe al tornillo central de fijación, tomando la cara plana de dicho perno el contacto magnético con el verdadero núcleo del imán alojado en el interior.

3a.- Perfeccionamientos en el montaje de altavoces electro-magnéticos, caracterizados porque el núcleo del imán que se cita en el párrafo anterior se sitúa centrado por medio de una arandela de cartón aislante en el interior de un cuerpo cilíndrico y abovedado cuya base inferior se obtura mediante un disco circular que permanece retenido por la propia atracción del núcleo interior, y comprendiendo en la abertura superior de su bóveda, además del perno citado y su correspondiente arandela de estabilización, al cuello del bobinado contra el cual se apoya libremente y sin fijación alguna el cuello de la campana cónica de vibración.

4a.- PERFECCIONAMIENTOS EN EL MONTAJE DE ALTAVOCES ELECTROMAGNETICOS.

Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid a 15 de enero de 1963

D. Francisco Guilarf
y D. Francisco Ballesteros

Hoja única

284199

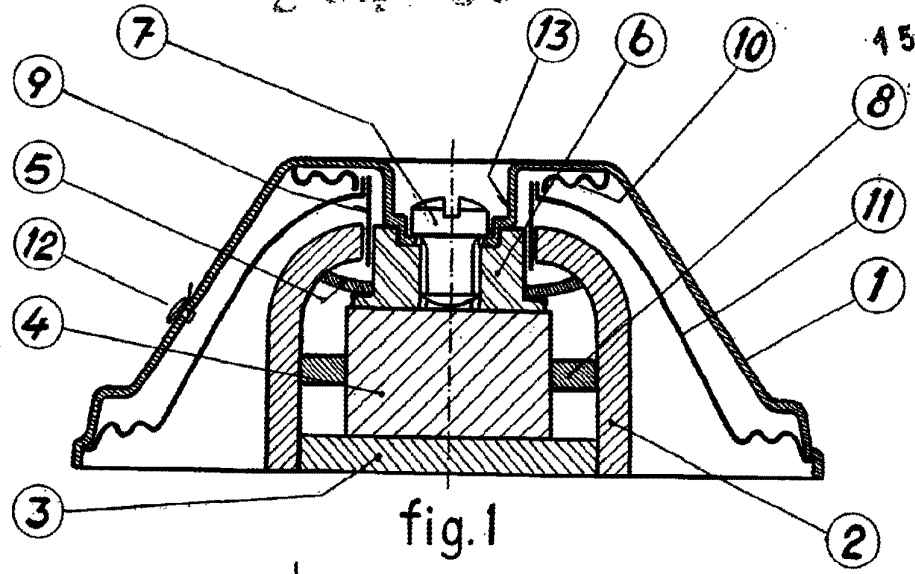


fig.1

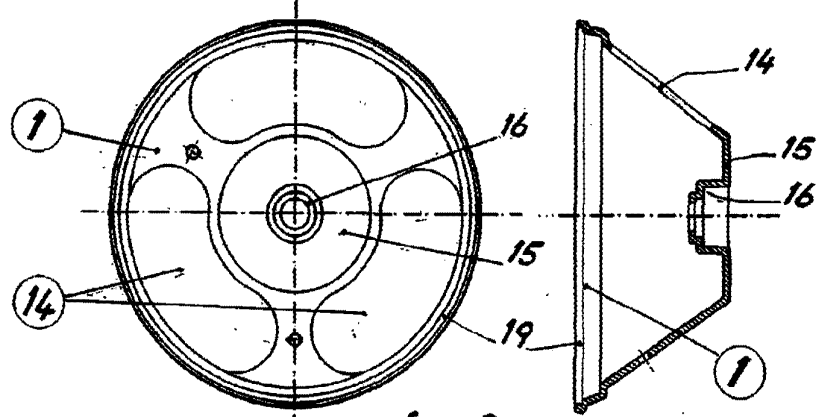


fig.2

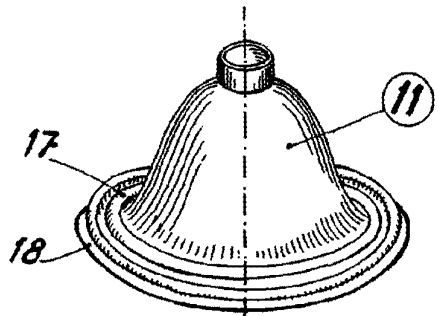


fig.3

Escala variable
15 ENE. 1963