

283264

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de KOLSTER IBERICA, S. A., entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Mallorca, 221-223, por "PERFECCIONAMIENTOS EN SISTEMAS AMPLIFICADORES ACÚSTICOS".

- . -

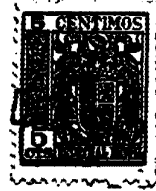
MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los sistemas amplificadores acústicos, y, más especialmente, en los que son excitados por un dispositivo transductor electroacústico.

5. Según es sabido, los dispositivos transductores electroacústicos constan de una parte motriz encargada de transformar las oscilaciones eléctricas, representativas del sonido a obtener, en una vibración mecánica susceptible de poner en movimiento al aire circundante
10. y dar lugar a este sonido, y un sistema amplificador que

283264

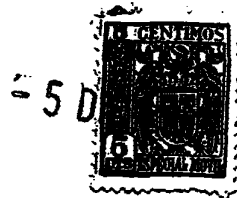
- 5



es excitado por esta vibración mecánica y comunica al aire que se encuentra delante de él la energía vibratoria necesaria para que el sonido reproducido tenga una intensidad y alcance adecuados.

5. Cuando se dispone de una potencia eléctrica de accionamiento suficientemente grande y las necesidades de espacio que entran en cuenta en la construcción del sistema no son demasiado estrictas, resulta particularmente fácil dar a este sistema amplificador una construcción y dimensiones proporcionadas a los resultados que se desea obtener, y una aperiodicidad adecuada para obtener una respuesta conveniente a todas las gamas de frecuencias que se pueden presentar en la reproducción. En cambio, en el caso de sistemas amplificadores de dimensiones muy reducidas, cuales son los empleados en los receptores de radio miniaturizados, tanto la potencia eléctrica disponible como las dimensiones que se puede dar a la parte amplificadora del altavoz, desplazan apreciablemente la gama de respuesta hacia el extremo superior de las frecuencias audibles, dando lugar al conocido tono chillón de todos los receptores de tipo miniatura.
- 10.
- 15.
- 20.

25. Frente a esta desventaja que presentan los actuales sistemas amplificadores acústicos empleados en los receptores miniatura, la presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos aplicables a los mismos, mediante los cuales resulta posible aumentar considerablemente el rendimiento del conjunto, y por consiguiente la potencia acústica de salida, al tiempo que se modifica de

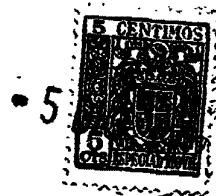


283264

- manera totalmente satisfactoria la linealidad de reproducción de frecuencias. Por otra parte, proporciona un dispositivo amplificador acústico aplicable a receptores de radio del tipo miniatura, de volumen y estética mucho más apropiados para compaginarse con una decoración interior que el receptor propiamente dicho solo, y que hace posible utilizar dicho receptor independientemente del sistema amplificador en todo momento que sea necesario.
- 5.
10. Para estos fines, los perfeccionamientos en cuestión consisten esencialmente en el hecho de formar el sistema amplificador por una caja hueca, provista de una amplia abertura en cuya boca se ha dispuesto la correspondiente rejilla o tela permeable al aire para la salida del sonido amplificado, y de un alojamiento exterior dotado de medios para el ajuste a presión de un receptor miniatura de manera que el frente de este último completa la superficie externa de la caja y que la abertura posterior de que está dotado queda enfrentada a una abertura correspondiente, formada en la pared de dicho alojamiento que resulta adyacente a la cara posterior de dicho receptor, estando las aberturas de la rejilla o tela y del fondo de dicho alojamiento conectadas, por el interior de la caja, mediante un conducto o trompeta cuyas secciones transversales de paso varían de acuerdo con una ley exponencial hacia la citada rejilla.
- 15.
- 20.
- 25.

Diversas son las disposiciones que se puede utilizar de acuerdo con la anterior definición en cuanto a

283264



5. emplazamiento y número de las aberturas de salida en relación con la abertura de entrada a la que se acopla el receptor portátil. De acuerdo con una realización preferida, no obstante, la caja del sistema, de forma paralelepípedica, tiene formada la abertura de salida en una fracción lateral de su frente delantero, en tanto que el resto de este mismo frente forma un alojamiento escalonado, dispuesto entre las paredes superior e inferior de la citada caja y en el que se ajusta el receptor de manera que en su cara delantera completa el frente de la misma.
- 10.

- En este caso, la abertura de entrada a la trompeta exponencial es formada en el fondo de este alojamiento, y dicha trompeta es desarrollada de manera que su eje longitudinal forma una línea curva, comprendida dentro de un plano transversal con respecto de la caja.
- 15.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación puramente esquemática.

20. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en planta seccionada del sistema con un receptor de transistores acoplado; la figura 2 una vista posterior alzada del mismo aparato, supuesta retirada su pared posterior, y la figura 3 una sección longitudinal del propio sistema, por un plano vertical que pasa por la abertura de entrada de la trompeta, estando el receptor de transistores retirado de su alojamiento en la caja.
- 25.

El aparato ilustrado consta de una caja parale-

283264

- 5



lepipédica -1-, provista de pies de apoyo -2-, paredes laterales -3-, posterior -4- y delantera -5-.

5. La pared delantera -5- está ocupada en la mayor parte de su anchura por una abertura -6- que, al propio tiempo, ocupa toda su altura y está cubierta mediante una rejilla -7- que permite el libre paso del aire y cuya superficie externa se adapta al ambiente externo donde ha de ser utilizado el aparato. El resto de la pared -5- y la zona esquinera adyacente, están rebajados
10. formando un alojamiento -8-, con cuyas paredes -9- y -10- viene a ajustar, por cualesquiera medios conocidos, un receptor de transistores -11- que se halla provisto del altavoz -12- y de los correspondientes medios eléctricos para accionarlo, no representados con miras a la claridad. La pared posterior -13- de este receptor tiene, como es corriente, la abertura posterior -14-, con la rejilla correspondiente, para dar salida a la componente acústica generada por la cara trasera del altavoz.
- 15.

20. La pared posterior o fondo -10- del alojamiento -8- descrito, es dotada, de acuerdo con los presentes perfeccionamientos, de la abertura de entrada -15-.

25. Dentro de la caja -1- y entre las dos aberturas -6- y -15-, se halla dispuesta la trompeta exponencial -16-, cuya ley de variación es calculada de acuerdo con las dimensiones del conjunto y del aparato de transistores, de la respuesta que se desea obtener y demás factores constructivos.

Como es usual en la técnica de las construccio-

550



283264

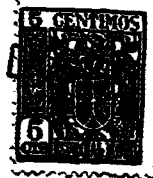
nes acústicas, el conjunto puede ser dotado de los aditamentos más apropiados para obtener la reproducción deseada, por ejemplo el empleo de materiales de relleno que reduzcan o eviten la posibilidad de vibración por parte de la trompeta en sí, o errores intencionados en la ley de variación del curso exponencial de la trompeta a fin de introducir la correspondiente modificación en la respuesta obtenida.

10. No es imprescindible realizar la trompeta exponencial en la forma curva representada, sino que también puede ser desarrollada, según es, asimismo, conocido, a base de tabiques que determina un conjunto exponencial laberíntico con mayor aprovechamiento, si cabe, del espacio disponible dentro de la caja -1-.

15. De la misma manera, en lugar de una sola trompeta exponencial, el conjunto podría estar formado por dos o más de ellas, distribuidas en la forma más conveniente alrededor del receptor.

20. El montaje del aparato de transistores dentro del alojamiento -8- puede ser llevado a cabo por cualesquiera medios mecánicos susceptibles de permitir su fácil montaje y desmontaje.

25. Serán independientes del objeto de la presente invención, los detalles y características constructivas empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.



283264

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

- 1.- Perfeccionamientos en sistemas amplificadores acústicos, caracterizados por el hecho de constituir estos últimos por una caja hueca, provista de una abertura en cuya boca se dispone una rejilla o tela permeable al aire para la salida del sonido amplificado, y de un alojamiento exterior dotado de medios para el ajuste a presión de un receptor miniatura de manera que el frente de este último completa la superficie externa de la caja y que la abertura posterior de que está dotado queda enfrentada a una abertura correspondiente, formada en la pared de dicho alojamiento que resulta adyacente a la cara posterior del receptor, estando las aberturas de la rejilla y del fondo del alojamiento conectadas por un conducto cuyas secciones de paso transversales varían de acuerdo con una ley exponencial hacia la citada rejilla.
- 2.- Perfeccionamientos en sistemas amplificadores acústicos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de formar la abertura de la caja, de forma paralelepípedica, en una fracción lateral de su frente delantero, en tanto que el resto de este mismo frente forma un alojamiento escalonado, dispuesto entre las paredes superior e inferior de la citada caja y en la que ajusta el receptor.

283264

50



3.- Perfeccionamientos en sistemas amplificadores acústicos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de formar la entrada de la trompeta exponencial en el fondo del alojamiento, y de desarrollar dicha trompeta de manera que su eje longitudinal forma una línea curva, comprendida dentro de un plano transversal con respecto de la caja.

4.- Perfeccionamientos en sistemas amplificadores acústicos.

La presente memoria consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 5 de Diciembre de 1962

KOLSTER IBÉRICA, S. A.

p.a.



BOJARDIA, 5 Diciembre 1962
KOLSTER IBERICA, S.A.
P. A. F.

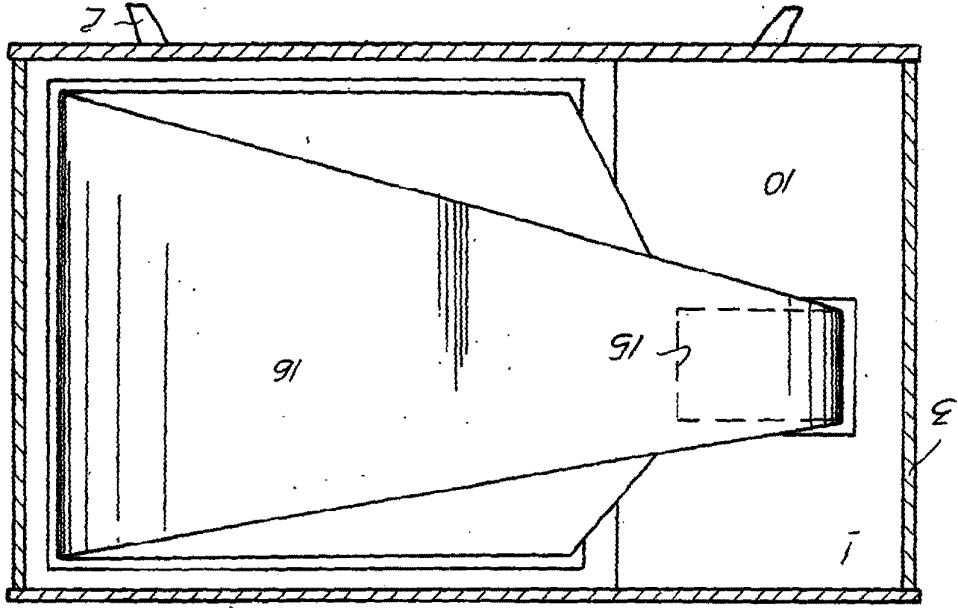


Fig. 2

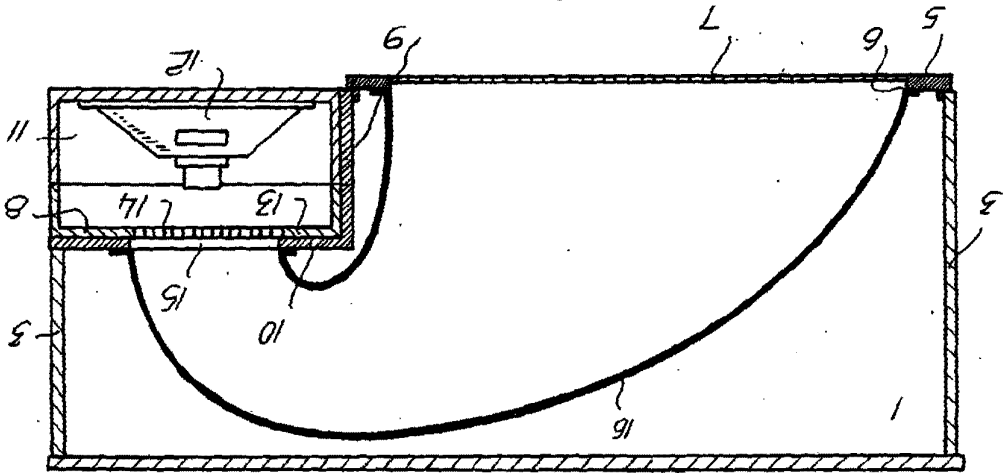


Fig. 1

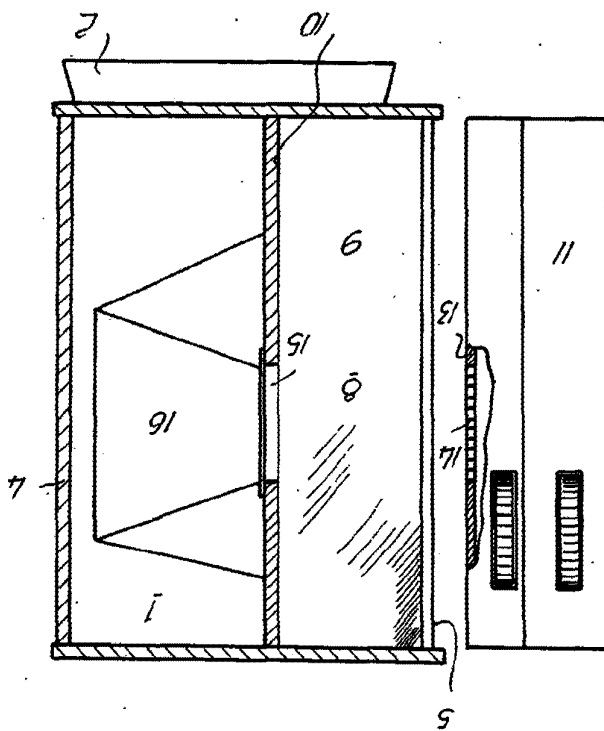
283264

Los Kojas
Koja n.º 1

KOLSTER IBERICA, S. A.

9542
2456

Barcelona, 5 Diciembre 1962
KOLSTER IBERICA, S.A.
Ma. <



283264

Fig. 3



Das kopas
koya n° 2

KOLSTER IBERICA, S.A.