

163171



163171

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS AMPLIFICADORES ELECTROFONICOS", a favor de Establecimientos L. Lucarda y Cia. S. L., española, domiciliada en Barcelona.

MEMORIA DESCRIPTIVA

- Recientemente en el extranjero diversas casas constructoras han prestado una particular atención a la producción de amplificadores eléctricos del sonido que combinados con radio-receptores, fonógrafo o con microfono
5. emisor, sirven para la retransmisión individual o simultanea de las audiciones a diferentes altavoces satélites distribuidos en diversos lugares, como los departamentos de un mismo edificio o establecimiento, o bien, como los diferentes pabellones de un mismo recinto, ya sean particulares o públicos.
 10. Esta atención y estudio se ha concretado en ciertos perfeccionamientos que permiten recomendar tales aparatos, con central distribuidora, para su servicio en hospitales, cuarteles, talleres, escuelas, hoteles, clubs, residencias, ferias, exposiciones, campamentos, fiestas populares u otros análogos y en general
 15. en toda organización en la que interese que con un solo

163171

aparato electrofónico se disfrute de la misma audición sonora en todos, parte o cualquiera de sus diversos departamentos, secciones o zonas según se desee a cualquier momento, mediante la sencilla manipulación de los botones, palancas o manecillas de la central que intercalan o cortan los circuitos correspondientes a los diversos altavoces.

25. La recurrente se propone industrializar estos perfeccionamientos en España donde no se fabrican en la actualidad. Por ello solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva mediante la concesión de la Patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva.

30. A los efectos legales de la Patente que se solicita, serán variables todos cuantos detalles no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos que nos ocupan, puesto que en realidad existen una muy extensa variedad de soluciones prácticas, de estos mismos perfeccionamientos, según lo exigen las peculiares necesidades de cada servicio que desee cumplirse.

35. Así puede indicarse de que para el caso de una instalación distribuidora de cierta importancia, interesará recomendar la solución representada en la fig. I, en la que sobre un recio panel o tablero mural -1- se fijan todos los elementos propios de un amplificador -2- con sus diversos mandos o controles para la entrada de célula fotoeléctrica, radio, fonógrafo, micro o intercomunicación; un radio receptor con su cuadrante de mando -3-; un equipo fonoelectrico -4-, emplazado sobre una ménsula -5-; un altavoz piloto -5'- y finalmente; se fijan también en el propio panel, todos aquellos elementos específicos de dis-



tribución, que genéricamente, en esta figura, se señalan por -6- y los cuales caracterizan al aparato en su función de central distribuidora.

En la fig. II se representa una aplicación de la solución indicada a una escuela. En ella -9- en la central de distribución y -10- los altavoces de cada departamento.

Por el mismo esquema y esencialmente el mismo acoplamiento, puede también resolverse, como se indica en la fig. III, a base de un aparato reducido, que resulta mucho más cómodo y económico, particularmente para las instalaciones de menor importancia.

Para facilitar más la aceptación y el uso de aparatos radio receptores en su función de centrales de distribución, y para abaratar su coste de fabricación y aprovechar en lo posible los aparatos ya existentes, se recomienda la solución representada en las figs. IV y V en las que los elementos específicos de distribución han sido localizados en un grupo aparte -7-, el cual es adaptable a los más variados aparatos amplificadores o radio-receptores -8- ya existentes.

Para cualquiera de las soluciones descritas, es posible resolver con amplitud y variedad de criterios el esquema de sus conexiones, de acuerdo con las características exigidas por el proyecto de instalación.



A título de ejemplo, es interesante la descripción del esquema representado en la fig. VI. En el todos los elementos situados dentro de la línea divisoria -11- corresponden a los de un receptor de radio frecuencia corriente. Todos los que quedan incluidos por la divisoria -12- corresponden a un amplificador de baja, o audio frecuencia, también normal.

Los órganos de alimentación de fluido necesarios para

80. el servicio del aparato quedan limitados por la divisoria -13-. Se indica por -14- el plato del fonógrafo, por -15- el captador fonográfico o pick-up, por -16- el transformador de un micrófono emisor y por -17- el conmutador de selección.

85. La parte específica del esquema que implica el hecho de su función de central de distribución queda limitada por la línea -18-. Esta parte pero correspondiente al equipo de las figs. IV y V puede verse detalladamente en la fig. VII.

90. En estas figs. IV, V, VI y VII se representa por -17- el conmutador de selección general que tiene varias posiciones distintas, correspondientes a la conexión con la radio en onda normal; con radio en onda corta, con el fonógrafo o con el micrófono; sin obstáculo de tener otras

95. posiciones más para otros usos, como por ejemplo, varios microfones colocados en distintos lugares, entradas para líneas telefónicas ya sean para retransmisiones o sistemas de intercomunicación, célula fotoeléctrica, etc.

El botón -19- es el mando o control general de volumen con interruptor general en el principio de carrera, que corta la corriente en todos los componentes del aparato. El botón -20- es el control de tono, que actúa para cualquiera de las posiciones del conmutador -17-.

100. El botón -21- es el de mando del cuadrante, o sea para la sintonización de las emisiones de radio.



El enchufe general se indica por -38-; -27- es la toma normal de antena y tierra y -28- la del micrófono.

En la parte que actúa de central la serie de conmutadores -22-, corresponden al circuito de sonido y los interruptores -23- a los circuitos de excitación de los

110.

electroimanes de los distintos altavoces, si bien pueden substituirse por conmutadores compuestos que efectuen las dos funciones a la vez. El primer par, -24- corresponde a un altavoz piloto -5'- colocado en el aparato que sirve para que el operador pueda preparar las audiciones antes de conectar los diversos altavoces y también para servir de testigo, durante el funcionamiento del conjunto, para guiar al operador que cuida de la central.

El par -25- sirve para comunicar una línea de uno o más altavoces de gran potencia, cortando automáticamente el sonido y la excitación de todos los demás altavoces, excepto los del piloto. Los demás pares -26- uno de ellos en posición de marcha y en número perfectamente variable, corresponden a otros tantos altavoces, de menor potencia, que pueden accionarse simultanea, o independientemente.

En el cuadro de distribución se prevén un cierto número de rabillos -29- provistos de terminales en horquilla, que sirven para ajustar a la salida del amplificador la impedancia del conjunto de altavoces; destinándose unos para regular la impedancia total del conjunto de altavoces centralizados, y otros para ajustar la de los altavoces de mayor potencia. Estos rabillos se conectan a los bornes -30-. Los pares de tornillos -31- sirven para conectar las líneas de sonido de los altavoces y las hembra-llas -32- para conectar las excitaciones de los mismos.



Las cuatro tomas se corresponden verticalmente para un mismo altavoz; sirviendo la hilera -33- y la -34- para los altavoces de gran potencia, y las -35- para los demás altavoces centralizados. Encima de estas hileras se sitúan las resistencias de carga -36- correspondientes a cada altavoz centralizado al cual substituyen para evitar

el desequilibrio del sistema al quitarlo facultativamente de servicio, y la -37- corresponde al piloto; pudiéndose cambiar a voluntad para fijar en cada caso el nivel
145. deseado de sonido de este altavoz.

Los interruptores -22- y -23- pueden muy bien substituirse por uno solo de dobles elementos.

Fácil es imaginar la enorme variabilidad de combinaciones para estas conexiones. El número y potencia de al-
150. tавoces agrupados en una de estas centrales será también variable.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta patente de introducción:

155. 1.- Unos perfeccionamientos en los amplificadores electrofónicos para que, combinados con receptores de radio, fonógrafos, micrófonos, líneas telefónicas, células fotoeléctricas, audio-osciladores o cualquier otra fuente de corrientes audio-frecuentes, actuen de central distribui-

160. dora de las audiciones a diversos altavoces satélites, caracterizados por el hecho de que se les dota de uno o varios cuadros de interruptores o conmutadores correspondientes a los diversos altavoces o grupos de altavoces para su facultativa puesta en marcha independiente o si-

165. multánea y de uno o varios paneles o placas de conexiones provistos de tomas, terminales, enchufes, bornes o tornillos correspondientes para conectar las diversas líneas respectivas de dichos altavoces.



2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior caracterizados por el hecho de constar el amplificador de un transformador universal de salida con varias tomas correspondientes a diferentes impedancias de carga
170.

que permiten su mejor ajuste según la cantidad e impedancia de los altavoces que se instalen.

175. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de estar previstos de una o varias resistencias de carga de valor equivalente a los altavoces, que mediante los conmutadores entran en circuito al cortar uno o varios altavoces a los cuales

180. substituyen para el mejor equilibrio de las cargas en juego.

4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que se incluye anexo al amplificador un altavoz que actúa de piloto, el cual facultativamente funcione simultáneamente con cualquiera de las combinaciones previstas o posibles de los demás altavoces.

185. 5.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados por el hecho de que se dote al

190. circuito del altavoz piloto de una resistencia fija o variable para graduar su potencia.

6.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 3 y 5, caracterizados por el hecho de que las mencionadas resistencias de carga o del piloto sean accesibles y fácilmente cambiables para colocar las de valor adecuado en cada caso.

195. 7.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizados por el hecho de que se añada a



200. los circuitos de distribución del sonido otros circuitos, interruptores o conmutadores y tomas de conexión para la distribución de la corriente de excitación de los altavoces que la requieran.

8.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación

205. anterior caracterizados por el hecho de que se añadan unas resistencias de carga de valor equivalente a las excitaciones de los altavoces que entren en circuito al desconectar éstos.

9.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 7 y 8, caracterizados por el hecho de que dichas resistencias sean accesibles y fácilmente cambiables.

10.- Los propios perfeccionamientos de todas o parte de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que todos o parte de los elementos que componen la central distribuidora estén montados conjuntamente formando un grupo o anexo separable del amplificador

215. y su fuente de audio-frecuencia y, por lo tanto, aplicable a cualquiera de estos ya existentes.

11.- Los propios perfeccionamientos de todas o parte de las reivindicaciones anteriores caracterizados por el hecho de que se provea al amplificador de un conmutador general con varias posiciones distintas correspondientes a las diversas procedencias del sonido, ya sea de la radio en sus diferentes gamas de onda, del pick-up, micrófonos, célula foto-eléctrica o cualquier otra fuente de corrientes de audio-frecuencia.

225.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:



12.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS AMPLIFICADORES ELECTROFONICOS".

230.

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de la hoja de dibujo unida a la misma.

Barcelona veinticinco

163171

de Agosto de mil novecientos cuarenta y tres.

P. A. de Establecimientos L. Lucarda y Cia. S. L.



L. Durán
P. A.
[Handwritten signature]

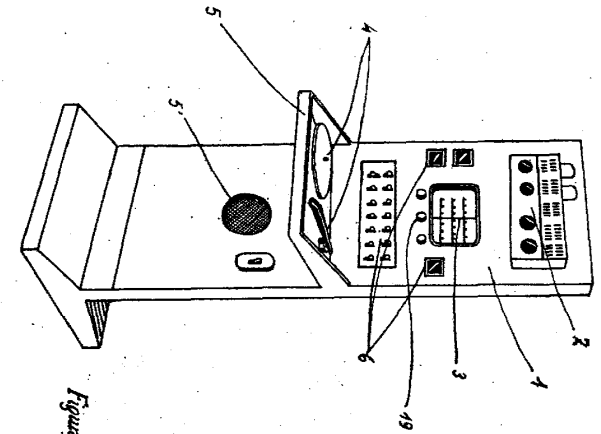
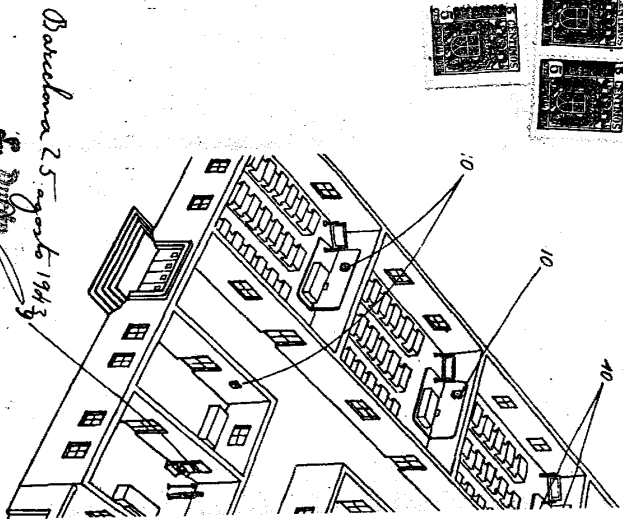


Figura I



Bochelman 25 agosto 1943
 E. D. ...
 P. P. ...

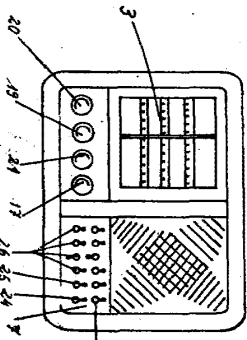
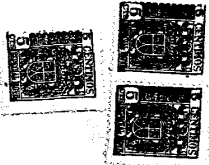


Figura V

Escala variable

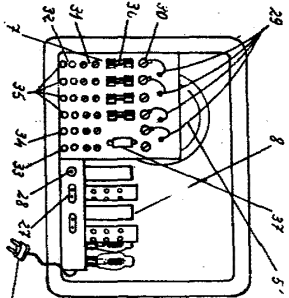


Figura IV

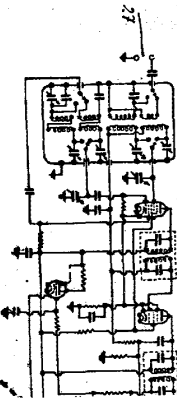


Figura VI

A de 2

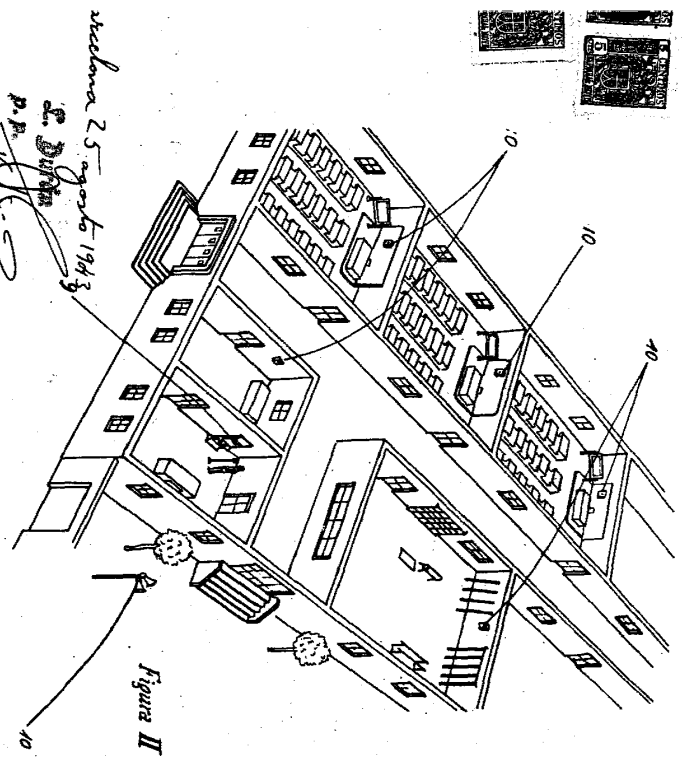
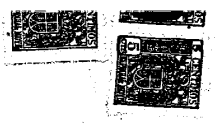


Figura II

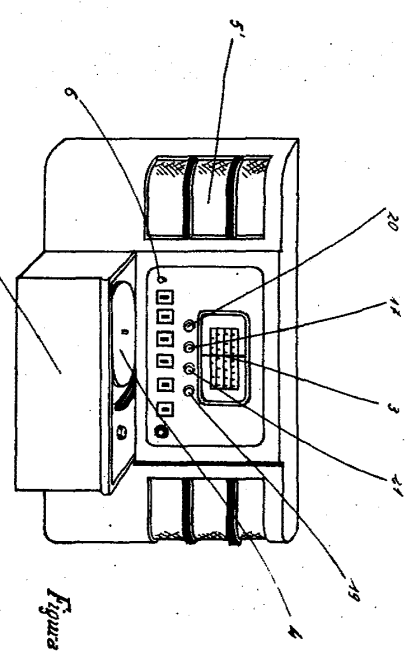


Figura III

Mecánica 25 agosto 1943
 E. D. ...
 P. P. ...
[Signature]

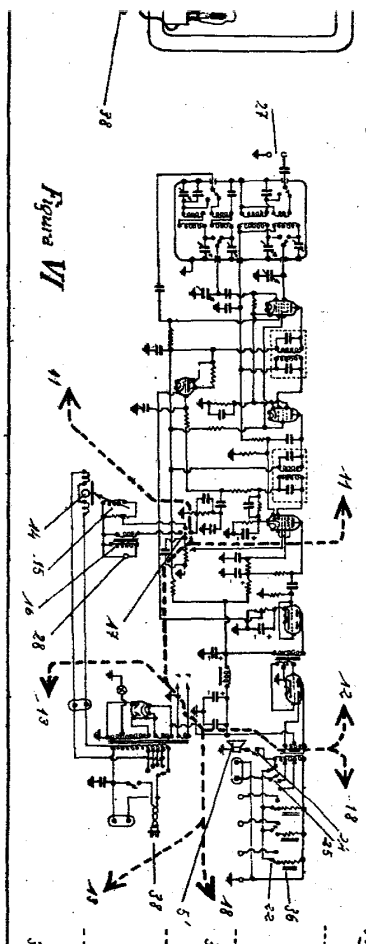


Figura VI

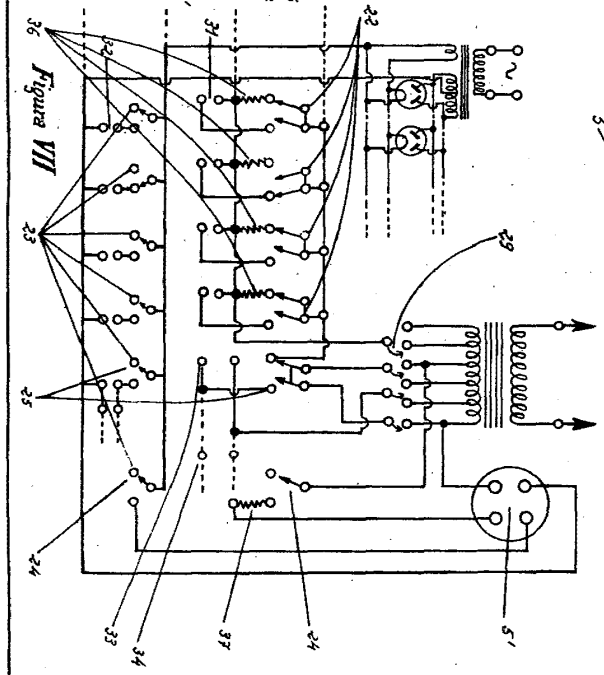


Figura VII

2 de 2