





ciosas salas o teatros, sus efectos sonoros mas característicos no llegan íntegramente a los auditores más apartados del mismo.

Este esencial inconveniente queda completamente suprimido con los aparatos para cuya aplicación se solicita esta patente.

La instalación, según puede apreciarse en los planos triplicados que se acompañan, la constituye un circuito eléctrico compuesto :

1º. = De un micrófono.

2º. = Un amplificador de baja frecuencia.

3º. = Uno o varios reproductores en forma de bocinas o alta voces.

4º. = Una batería de acumuladores y pilas que alimentan el circuito de energía eléctrica.

La misión de cada uno de estos elementos es como sigue :

1º. = El micrófono, en contacto cerrado con la caja armónica del instrumento musical cuyo sonido se desea ampliar, o bien si no se desea tanta amplificación, aislado de los ruidos exteriores y unido a dicha caja por un tubo de goma u otra materia amortiguadora de los sonidos extraños, capta las ondas sonoras de aquel en toda su pureza y amplitud, convirtiéndolas en variaciones de corriente eléctrica.

2º. = Amplificador : Compuesto de tantos transformadores, resistencias, condensadores y lámparas de tres electrodos como pasos de amplificación se desee, destinado como su nombre indica, a ampliar las variaciones de corriente producidas en el micrófono.

3º. = Reproductores o receptores, capaces de reconvertir en vibraciones acústicas las variaciones de corriente.

4º. = Acumuladores y pilas cuya función está expresada más arriba.

No ignora el solicitante de esta patente que aparatos simi-



lares a los señalados se emplean en radiotelefonía y por ello se abstiene de describirlos y representarlos gráficamente con todo detalle, ya que los por él utilizados en esta nueva aplicación difieren poco de los usados comúnmente en aquella. Las diferencias esenciales están en el acoplamiento y aplicación según se demuestra en lo que sigue :

El empleo actual de estos aparatos es siempre para reproducir sonidos originados a distancia, como en el caso de la telefonía inalámbrica, o para ampliar la voz o sonidos en locales distintos y aun siendo en el mismo lugar, como en el caso de discursos públicos, siempre resultan dos fuentes sonoras independientes ; la original destinada a los auditores próximos y la reproducida para los alejados, y que siempre se reproduce a unos metros de la original y del micrófono. No es, por lo tanto, de los aparatos empleados de lo cual se solicita esta patente. Lo que se desea reivindicar es esta nueva aplicación de la baja frecuencia.

La originalidad del sistema es :

Que reproduciéndose el sonido ampliado junto o muy cerca del instrumento-fuente o productor del sonido inicial, quedan ambos fundidos ( aunque la palabra no sea técnica es la que mejor expresa este fenómeno acústico ) en uno solo, dando la sensación perfecta de que es el instrumento original el que produce el sonido de tanta amplitud. Esto se explica fácilmente, ya que siendo el reproducido varias veces mayor que el inicial, el auditor no percibe más que el primero por dominar en extensión sonora al segundo.

También se original el acoplamiento del micrófono, que por su aislamiento total de toda fuente acústica que no sea la caja armónica del instrumento, permite la colocación de los reproductores o alta-vozes, junto al mismo micrófono, lo cual no



puede efectuarse en modo alguno en la forma que actualmente se utilizan estos aparatos, porque se reproduce también en dicho micrófono el sonido de los receptores o alta-voces produciendo una perturbación constante en las variaciones de corriente.

- N O T A -

En resumen : La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes :

1a. = En un procedimiento para ampliar el sonido de instrumentos de poca sonoridad, reivindicación de la aplicación de un amplificador por virtud del cual, reproduciéndose el sonido ampliado junto o muy cerca del instrumento-fuente productor del sonido inicial, se funden ambos en uno solo, dando la sensación perfecta de que es el instrumento original el que produce el sonido en toda su amplitud.

2a. = En un procedimiento para ampliar el sonido de instrumentos de poca sonoridad, según la reivindicación anterior, reivindicación del acoplamiento del micrófono que, por su aislamiento total de toda fuente acústica, que no sea la caja armónica del instrumento, permite la colocación de los receptores o alta-voces junto al mismo micrófono, lo que no puede efectuarse en la forma que actualmente se utilizan estos aparatos.

3a. = En un procedimiento para ampliar el sonido de instrumentos de poca sonoridad, según las reivindicaciones 1a y 2a, reivindicación de la producción de un sonido único, ampliado, en los instrumentos musicales, valiéndose de los medios indicados en las reivindicaciones anteriores, y por el empleo de uno o más reproductores en forma de bocinas o alta-voces, y de una batería de acumuladores y pilas que alimentan el circuito de energía eléctrica.



ca.

4ª. = Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la patente de INVENCION que se solicita por veinte años en España,

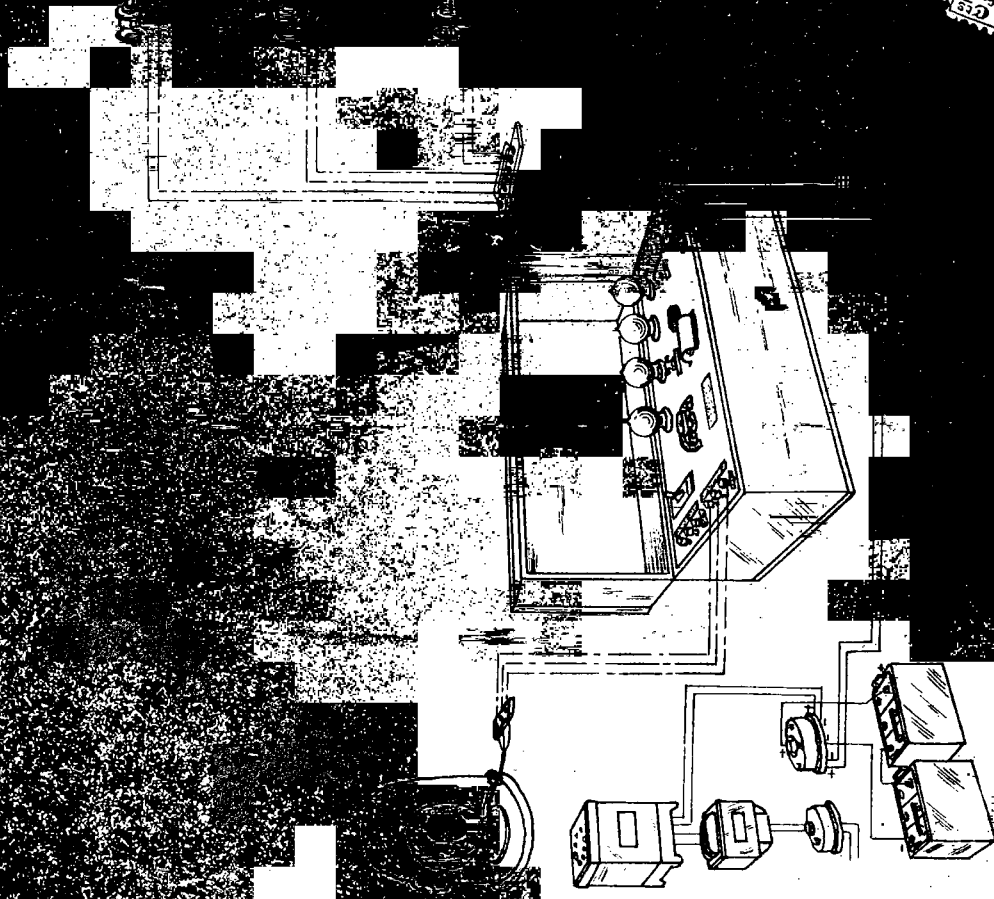
" UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA AMPLIAR EL SONIDO DE INSTRUMENTOS DE POCA SONORIDAD ".

TODO CONFORME queda expresado en esta memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid 18 de SEPTIEMBRE de 1926.

Agustín Aragón

Miguel Aragón



ESCALA VARIABLE  
Madrid 18 de SEPTIEMBRE 1926

*Miguel Luque*