

331374



P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don Jorge BUENAVENTURA BROTONS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Curtidores 26, por "PERFECCIONAMIENTOS EN CIRCUITOS AMPLIFICADORES PARA APARATOS FONORREPRODUCTORES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicables a los circuitos amplificadores utilizados en los aparatos de reproducción electroacústica, especialmente en electrofonos.

5. Es sabido que la curva de respuesta acústica del oído humano varía, con el nivel de sonido, en el sentido de hacerse menos acusada hacia las bandas extremas del espectro de frecuencias audibles. Como consecuencia de ello, toda reproducción de sonido ejecutada a niveles bajos acusa una fuerte pérdida de fidelidad
- 10.



tanto en los tonos altos como en los bajos.

5. Mediante la invención se suprime substancialmente este inconveniente mediante la adopción de los presentes perfeccionamientos, los cuales hacen posible modificar la curva de respuesta del circuito amplificador, introduciendo en ella una compensación a la respuesta variable del oído.

10. De acuerdo con los perfeccionamientos se intercala, en un punto cualquiera de la cadena de amplificación, un dispositivo conmutador de dos posiciones, en una de las cuales se halla conectada directamente la cadena, en tanto que en la otra posición está conectada una derivación de dicha cadena y que comprende una red compensadora de frecuencias, la cual eleva la respuesta del amplificador a las frecuencias extremas en el mismo grado con que disminuye la respuesta aural en función del nivel de sonido.

15. Otra faceta de los perfeccionamientos prevé la posibilidad de que la red compensadora, en lugar de estar conectada en forma de derivación sobre un tramo de conductor directo de la cadena de amplificación, sea excitada a partir de una realimentación negativa, procedente de cualquier punto adecuado del circuito amplificador.

20. Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplos no limitativos del alcance de la presente invención, unas formas preferidas de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.



5. En dichos dibujos: La figura 1 muestra una forma de la invención con montaje derivado; la figura 2 representa la versión con realimentación negativa, y la figura 3 muestra una variante con conmutador desli- zante.
10. En las figuras, la referencia 1 indica un conductor que puede ser la entrada al amplificador o la salida de una etapa precedente del mismo, y que en ambos casos alimenta una etapa subsiguiente 2 a través del potenciómetro 3. Sin los perfeccionamientos este conductor 1 sería completado mediante el puente 4, pero, de acuerdo con la invención, el mismo queda interrumpido en una de las posiciones del conmutador 5, dispuesto para seleccionar el funcionamiento normal y el
15. funcionamiento corregido para niveles bajos.
20. Ello se consigue por medio de la unidad compensadora indicada con la referencia general 6 y formada por la resistencia 7 que proporciona el nivel reducido, y los elementos correctores de respuesta, constituidos por el condensador 8 shuntado sobre la resistencia, y el puente resistencia capacidad 9 y 10, derivado a masa en circuito serie.
25. En el caso de la figura 2 subsisten los mismos elementos básicos, excepto en que se ha suprimido los elementos 9 y 10 derivados de la masa, y, en cambio, se ha previsto un circuito equivalente 11 y 12, intercalado en la realimentación negativa 13, tomada de la etapa siguiente 2.

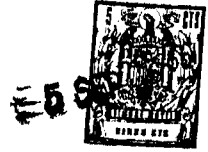


5. La figura 3 muestra la misma realización de la figura 1, con la variante de emplear un conmutador deslizable 14 en lugar del 5. Los elementos no referenciados forman parte del amplificador en sí y no intervienen en las funciones del circuito perfeccionado de acuerdo con la invención.

10. Se aprecia, que en los tres casos, los elementos correctores descritos modifican la respuesta del circuito en las bandas extremas de la gama de frecuencias audibles, en el sentido de proporcionar un aumento que contrarresta la disminución natural que se produce en el oído humano. Por una adecuada elección de los valores de los distintos componentes descritos, se puede llevar el grado de la corrección efectuada a cualquier nivel deseado.

15. Es evidente, por otra parte, que, utilizando las oportunas, y por lo demás evidentes, modificaciones de detalla, el circuito descrito puede ser utilizado en amplificadores transistorizados.

20. Serán independientes del alcance de la invención los detalles accesorios y demás características que no alteren la esencialidad, de la misma, utilizados en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5. 1. Perfeccionamientos en circuitos amplificadores para aparatos fonorreproductores, caracterizados por el hecho de intercalar en la cadena de amplificación un dispositivo conmutador de dos posiciones, en una de las cuales se halla conectada directamente dicha cadena, en tanto que en la otra se encuentra conectada una derivación de la misma, provista de una red compensadora de frecuencias que eleva la respuesta de frecuencia del amplificador a las frecuencias extremas, en el mismo grado con que disminuye la respuesta aural en función del nivel de sonido.
10. 2. Perfeccionamientos en circuitos amplificadores para aparatos fonorreproductores, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de excitar la red compensadora a partir de una realimentación procedente de un punto distinto de la cadena de amplificación.
15. 3. Perfeccionamientos en circuitos amplificadores para aparatos fonorreproductores.
- 20.

Todo ello según queda descrito y reivindicado



en la presente memoria descriptiva que consta de seis  
hōjas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 5 de septiembre de 1.966

Jorge BUENAVENTURA BROTONS

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink is written over the typed name "Jorge BUENAVENTURA BROTONS". The signature is highly cursive and loops around the typed text.

03 14

Fig. 1

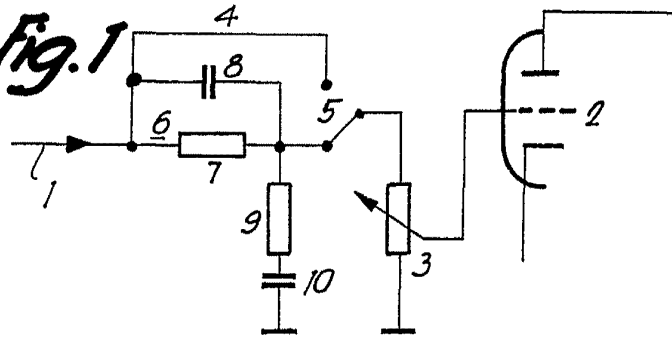


Fig. 2

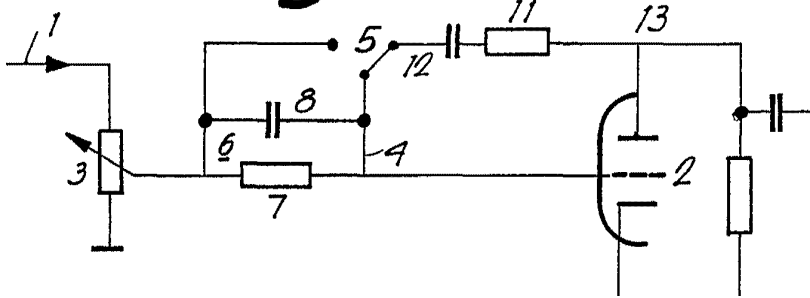
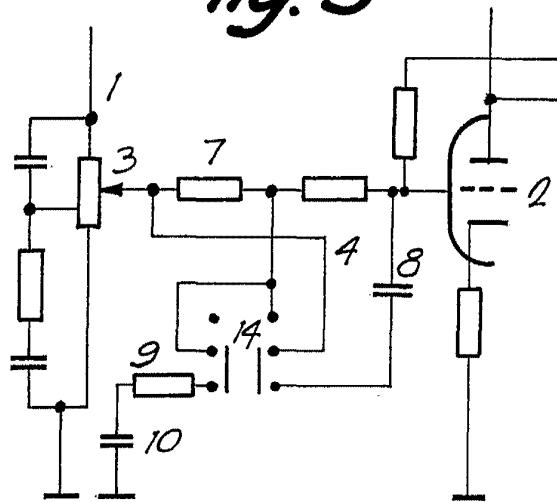


Fig. 3



Barcelona, 5 Septiembre 1966  
Jorge Buena Ventura Brotons  
p.d.

13954