



H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, a favor de la r.s. RADIOAKTIENGESELLSCHAFT D. S. LOEWE, residente en Berlin - Steglitz, Wiesenweg, 10

p o r

" CONEXION DE SUPERPOSITOR "

=====

En la construcción de receptores de superposición para ondas ultracortas, resulta extraordinariamente perturbador el fenómeno de la variación de frecuencia por efecto de las oscilaciones de la tensión de la red. Este fenómeno depende en su amplitud, como es sabido, directamente de la frecuencia recibida y ésto de manera que con un ancho dado de la banda del receptor se hace la perturbación tanto mayor cuanto mas elevada es la frecuencia receptora. Con un superpositor según la figura 1 se acostumbra generalmente a deducir las tensiones previas de la rejilla de la válvula oscilante 1 de las oscilaciones debidas al efecto audión en la resistencia 2 de derivación. Para este objeto, la resisten-



cia de derivación se une directamente con el cátodo y se prevé un condensador de bloqueo 3 en el conductor de entrada a la rejilla. La solicitante ha descubierto que una variación de frecuencia provocada por un aumento de la tensión anódica, puede compensarse por el hecho de que la tensión previa de la rejilla se desplace al negativo y se invierta en un grado determinado. Por tanto propone según el invento conexiones de superposición, en las que la tensión previa de la rejilla se deriva con la tensión anódica mediante distribuidores de tensión con o sin intercalar la válvula 1, de tal manera que la tensión previa de la rejilla se haga mas negativa cuando se hace mas positiva la tensión anódica.

Una forma de ejecución del invento se ilustra en la figura 2. Un distribuidor de tensión compuesto de las resistencias 4 y 5 se halla situado directamente en la red. La relación de 4 y 5 se hace igual a la relación recíproca de la dependencia de la tensión de la rejilla y del ánodo, medida Hertz por voltio, del circuito de la rejilla y del ánodo independientemente. En general tratándose de válvulas de pequeño coeficiente de penetración y de gran declividad la dependencia de la rejilla es considerablemente mayor que la dependencia del ánodo y luego la resistencia 5 puede ser considerablemente menor que la resistencia 4.

Si con un ajuste de esta clase, como el que se obtiene de una compensación exacta de la variación de frecuencia, la corriente anódica de la válvula 1 debiese hacerse demasiado pequeña, entonces, según el invento, introduciendo una rejilla de pantalla 6, puesta a una tensión previa adecuada, se ajusta nuevamente la corriente emisora necesaria para la oscilación segura.

Una conexión simplificada según la fig. 3 no puede conducir a una compensación matemáticamente exacta de la variación de frecuencia, pero en la práctica se ha manifestado favorablemente en una reducción de la variación natural de la frecuencia de las conexiones según la fig. 1 en la parte 5 hasta 10. Con esta



142916

- 3 -



conexión según la figura 3 se utiliza la resistencia de acoplamiento 7 para derivar una tensión previa negativa de la rejilla, tensión que sube en el sentido negativo cuando la tensión anódica crece en sentido positivo. También aquí, puede para el ajuste de los valores de la corriente de reposo, utilizarse una rejilla de pantalla 6. Una rejilla captadora 8 puede ser conveniente cuando a la rejilla de pantalla 6 se deben comunicar tensiones mas elevadas que las que llegan al anodo. El condensador 9 no solo debe cortocircuitar la alta frecuencia, sino también la frecuencia zumbante en el servicio de la red. Se recomienda uno de los conocidos condensadores electrolíticos de unos 10 microfaradios, en paralelo a una resistencia que se deberá escoger lo mas elevada posible según el coeficiente de penetración de la válvula. Bastan ya unos 100-1000 ohmios para 7 con objeto de lograr la reducción de errores indicada.

N O T A.-

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

- 1.- Una conexión de superpositor de frecuencia constante, especialmente para ondas muy cortas, caracterizada porque la tensión previa de la rejilla y la tensión anódica se acoplan entre si de manera que el influjo de la tensión anódica sobre la frecuencia se compense precisamente por la variación de tensión de la rejilla.
- 2.- Un superpositor según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la tensión de la rejilla y del anodo se derivan de un divisor de tensión situado en la red, calculándose de manera el divisor que se presente una compensación de la variación de frecuencia.
- 3.- Un superpositor según lo reivindicado en el punto 1, ca-



5 racterizado porque la válvula produce con su corriente de emisión en una resistencia de acoplamiento una tensión previa de rejilla y esta resistencia de acoplamiento se calcula de manera que se presente una compensación o reducción de la variación de frecuencia.

10 4.- Una conexión de superposición con tensión previa de rejilla y de anodo acopladas, según lo reivindicado en los puntos precedentes, caracterizada porque mediante una rejilla especial de pantalla se puede ajustar la corriente anódica mas favorable para las oscilaciones independientemente del valor del divisor de tensión, que se necesita para la compensación de la frecuencia.

15 5.- Una conexión de superposición según lo reivindicado en los puntos precedentes, caracterizada por el empleo de un pentodo con rejilla captadora unida a tierra y empalme de la rejilla de pantalla a puntos que pueden presentar un potencial ,mas elevado que el de la tensión anódica momentánea.

6.- Conexión de superpositor.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

20 Consta esta memoria de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 18 de julio de 1936.

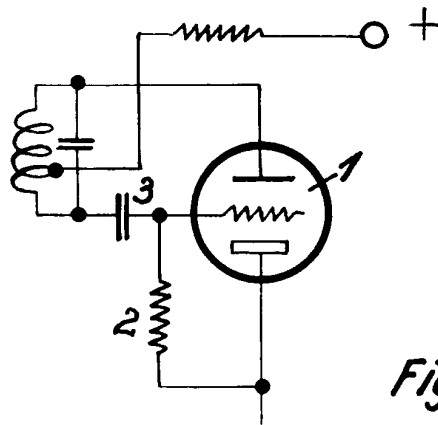


Fig. 1

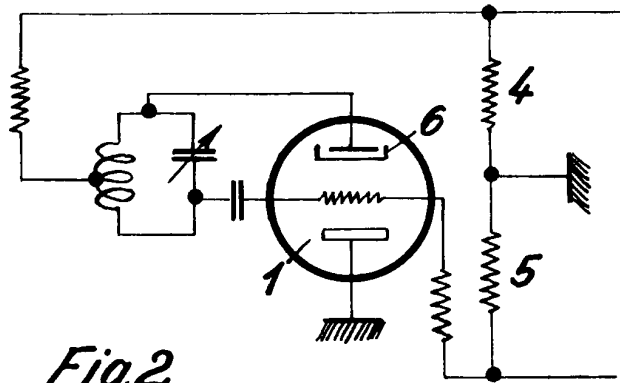
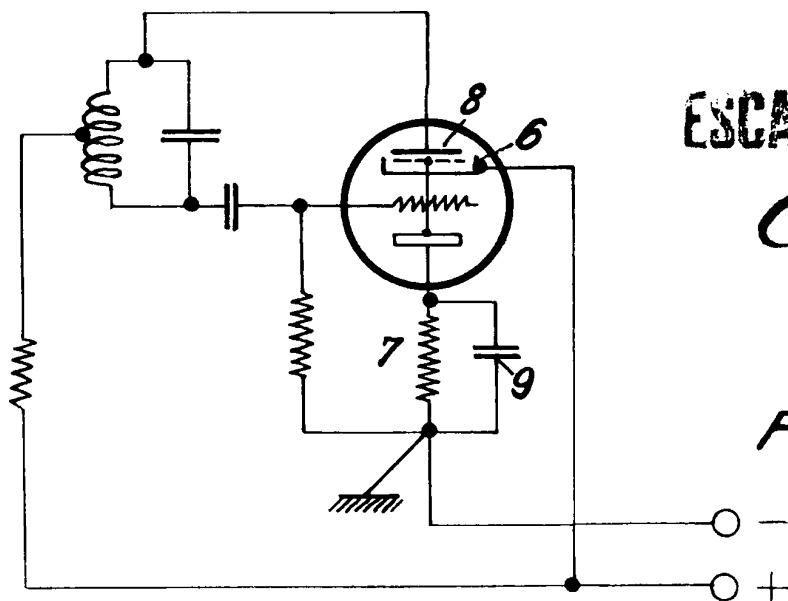


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

*Cumbe*

Fig. 3