



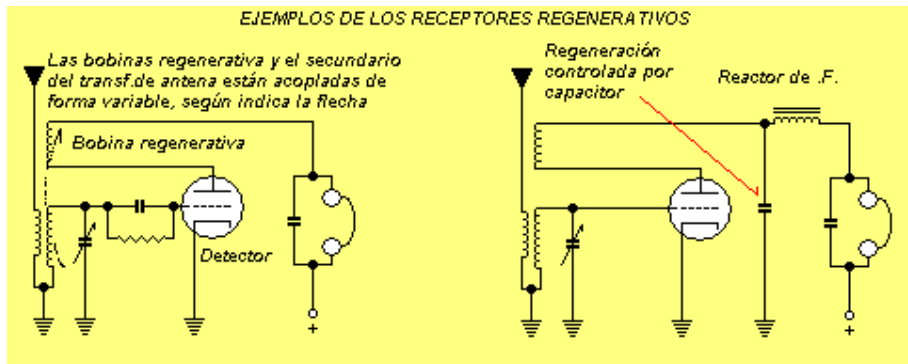
Lección 22

RECEPTORES REGENERATIVO, NEUTRODINO Y REFLEJO:

El receptor regenerativo debe su nombre a que aprovechaba el componente de R.F. que se mencionó en el receptor de cristal.

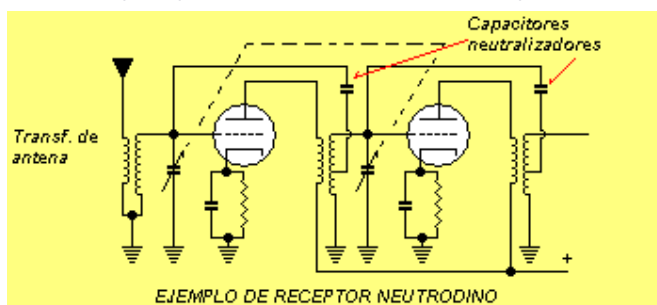
Este receptor fue muy popular, pero tenía sus inconvenientes, ya que generaba oscilaciones que interferían a los receptores cercanos.

Cuando la detección se lleva a cabo con un tubo, el componente de R.F. se amplifica con la modulación. Pues bien, en el receptor regenerativo se aprovecha ese excedente de R.F. devolviéndolo al transformador de antena. Este excedente refuerza la señal ya se suma a la entrante y aumenta los cambios de voltaje en la rejilla, y se vuelve a rectificar, dando como resultado una mayor potencia en la salida de audiofrecuencia o sea, en los audífonos. El resultado de la señal aumentada por la regeneración provoca que el tubo oscile, y produzca la interferencia mencionada anteriormente, en otras palabras se convierte en transmisor de señales no deseadas. Se hicieron uso de varios métodos para evitar estos inconvenientes, se varió el acoplamiento de la bobina regenerativa, o bien se agregó un capacitor variable, aunque esto no fue suficiente para que el tubo entrara en oscilación en ocasiones.



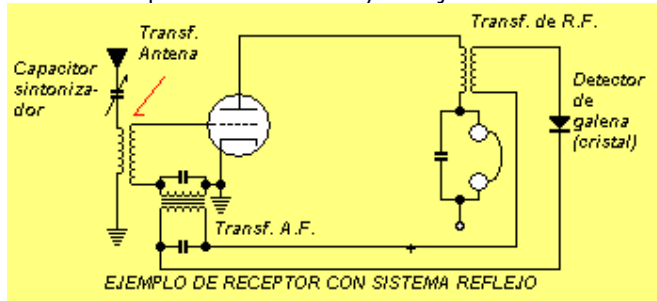
En los receptores con radiofrecuencia sintonizada existen oscilaciones como las del receptor regenerativo, por la capacidad que existe en los tubos, entre placa y rejilla y entre rejilla y cátodo. Esta capacidad permite el retroceso de corrientes de radiofrecuencia que debe de ser controlado para que el tubo no entre en oscilación.

La capacidad interna de los tubos se suprime colocando un capacitor entre la rejilla y el secundario del transformador del paso siguiente, este arreglo se debe al profesor Hazaltine. Este era el principio de funcionamiento de los receptores neutrodinos.



Hubo otro sistema de recepción, el sistema reflejo, en este receptor cuando se ha amplificado y sintonizado la señal por tubo se induce al detector de cristal a través de un transformador de R.F. La señal es devuelta al mismo tubo haciendo uso del transformador de A.F., es vuelta a amplificar con la diferencia que lo hace como un amplificador de A.F.. Vemos aquí que este receptor ya hace uso de 3 pasos, Radiofrecuencia, detección por cristal y amplificador de A.F.

En este receptor era deficiente y los ajustes eran críticos.



Este material didáctico es de uso educativo, por ningún motivo se permite su uso comercial.

Copyright © electronica2000.net. Todos los derechos reservados.