

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

MOBd 7/16

Nr 31365

Kl. 21 a¹, 24/01

Radio Corporation of America, New York, N. Y.

Odbiornik radiowy z nakładaniem drgań

Zgłoszono 18 października 1935

Udzielono 9 stycznia 1943

Pierwszeństwo: 20 października 1934 (Stany Zjednoczone Ameryki)

Wynalazek dotyczy odbiornika z nakładaniem drgań, przystosowanego do odbioru fal bardzo krótkich i zawierającego tak zwaną lampę mieszającą. Przy układach odbiorczych z nakładaniem drgań, przystosowanych do odbioru fal długich, częstotliwość oscylatora miejscowego jest większa zazwyczaj od częstotliwości drgań odbieranych, gdyż przez to uzyskuje się najdogodniejszy stosunek między częstotliwością największą a najmniejszą oscylatora miejscowego, dzięki czemu narządami strojeniowymi odbiornika można pokryć żądany zakres odbioru fal długich.

Jeżeli w odbiorniku z nakładaniem

drgań, mającym również służyć do odbioru fal bardzo krótkich, zaopatrzonym w lampę mieszającą, wejściowy obwód strojony będzie połączony z jedną siatką rozrządczą tej lampy, a obwód drgań miejscowych — z drugą siatką rozrządczą, wówczas odbiornik taki będzie pracował w zakresie fal bardzo krótkich w sposób niezadowalający o ile dla tego zakresu, tak jak dla zakresu fal długich, częstotliwość drgań miejscowych uczyni się większą od częstotliwości drgań odbieranych. Pochodzi to stąd, że w przypadku odbioru fal krótkich zastępcza oporność pozorną strojonego obwodu drgań miejscowych ma charakter oporności induk-

cyjnej w odniesieniu do drgań odbieranych. Wskutek wzajemnego sprzężenia ze sobą obu wspomnianych siatek rozrządnych lampy ta pozorna oporność indukcyjna spowoduje wzrost tłumienia obwodu strojonego wejściowego, co pociągnie za sobą zmniejszenie się selektywności i wzmocnienie odbiornika. Odbiornik według wynalazku nie posiada tej wady, dzięki temu że przy odbieraniu fal krótkich częstotliwość drgań miejscowych jest mniejsza od częstotliwości drgań odbieranych. W tym bowiem przypadku zastępcza oporność pozorna obwodu strojonego drgań miejscowych ma charakter oporności pojemnościowej w odniesieniu do drgań odbieranych, dzięki czemu zmniejsza się nieco tłumienie wejściowego obwodu strojonego, a zatem zwiększa się zarówno selektywność, jak i wzmocnienie odbiornika.

Wynalazek daje się zastosować nie tylko w układach z lampą mieszającą, która służy jednocześnie do wytwarzania drgań miejscowych, lecz również w układach z osobną lampą oscylacyjną.

Zastrzeżenie patentowe.

Odbiornik radiowy z nakładaniem drgań, posiadający lampę wielosiatkową jako lampę mieszającą, przy czym drgania odbierane są doprowadzane do obwodu wejściowego, nastrojonego na częstotliwość tych drgań i połączonego z jedną z siatek rozrządnych tej lampy wielosiatkowej, natomiast drgania miejscowe są bądź wytwarzane w obwodzie drgań, bądź doprowadzane do obwodu, który jest nastrojony na częstotliwość tych drgań miejscowych i jest połączony z drugą siatką rozrządczą tej lampy wielosiatkowej, znamienny tym, że posiada generator drgań miejscowych tak wykonany, iż przy odbiorze zakresów fal bardzo krótkich częstotliwość drgań własnych jest mniejsza, a przy odbiorze innych zakresów fal — jest większa niż częstotliwość drgań odbieranych.

Radio Corporation of America

Zastępca: M. Skrzypkowski

rzecznik patentowy