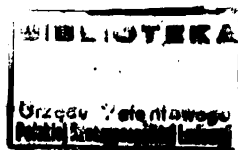


Warszawa, 5 marca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

H03/1/00

Nr 22592.

Kl. 21 a⁴, 29/01.

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken
(Eindhoven, Niderlandy).

Układ połączeń do zmniejszenia tłumienia obwodów strojonych.

Zgłoszono 19 kwietnia 1934 r.

Udzielono 20 grudnia 1935 r.

Pierwszeństwo: 18 maja 1933 r. (Niderlandy).

Wynalazek dotyczy układu połączeń do wzmacniania drgań wielkiej częstotliwości, w którym obwód strojony, sprzężony poprzez kondensator z siatką lampy, może być stosowany wogóle we wzmacniaczach wielkiej częstotliwości, np. radjoodbiornika.

Obwód strojony jest połączony zwykle z siatką lampy poprzez kondensator. Takie sprzężenie ma na celu między innymi doprowadzanie do siatki lampy tylko części napięcia obwodu. Kondensator sprzęgający wraz z wejściową pojemnością lampy działa jako pojemnościowy dzielnik napięcia. W tym układzie połączeń siatka winna być połączona z katodą przewodząco poprzez opornik. Dotychczas opornik ten włączano

zazwyczaj bezpośrednio między siatkę a katodę. Powodowało to tę niedogodność, że opornik tłumił obwód, wskutek czego zmniejszało się zarówno wzmocnienie, jak i selektywność.

Według wynalazku opornik włącza się nie między siatkę a katodę, lecz między siatkę a pewien punkt samoindukcji obwodu strojonego.

Wynalazek jest wyjaśniony bliżej przy pomocy rysunku, na którym fig. 1 przedstawia układ połączeń, stosowany zazwyczaj dotychczas, fig. zaś 2 — układ połączeń według wynalazku.

Na fig. 1 obwód strojony oznaczono literami C — L. Obwód ten jest połączony z siatką lampy 1 poprzez kondensator C_k.

Literą C_i oznaczono wejściową pojemność lampy, literą zaś R — opornik, włączony między siatkę a katodę. Układ ten zawiera wyłącznik K , zapomocą którego jest zwierana część cewki L w przypadku odbioru fal krótkich.

W układzie według fig. 2 opornik R jest włączony między siatkę a punkt a cewki L . Punkt a jest przytem dobrany tak, że przy odbiorze fal krótkich (czyli przy zamkniętem położeniu wyłącznika K) poprzez opornik R nie przepływają żadne prądy. Ma to miejsce wtedy, gdy stosunek między impedancjami części $a-c$ i $a-b$ cewki L jest równy stosunkowi między impedancją kondensatora C_k a wewnętrzną pojemnością C_i lampy, to jest, gdy zachodzi równość:

$$\frac{L(a-b)}{L(a-c)} = \frac{C_i}{C_k}$$

Indukcyjny rozdział napięcia w częściach $a-c$ i $a-b$ cewki L odpowiada zatem przy odbiorze fal krótkich pojemnościowemu rozdziałowi napięcia w kondensatorze C_k i pojemności C_i .

Przy odbiorze fal długich, czyli przy otwartym wyłączniku K stosunek ten będzie oczywiście zupełnie inny, tak iż prąd będzie przepływał poprzez opornik R . Powodowane tem tłumienie w obwodzie nie posiada praktycznie dużego znaczenia, ponieważ przy odbiorze fal długich wogóle jest większa niż przy odbiorze fal krótkich.

Zastrzeżenie patentowe.

Układ połączeń do wzmacniania drgań wielkiej częstotliwości, w którym obwód strojony jest sprzężony z siatką lampy poprzez kondensator, znamieny tem, że opornik jest włączony między siatkę lampy oraz taki punkt cewki obwodu prądu, iż przynajmniej przy odbiorze jednego zakresu fal, na jaki jest wykonany obwód, na oporniku nie powstaje jakikolwiek spadek napięcia wielkiej częstotliwości.

N. V. Philips'

Gloeilampenfabrieken.

Zastępca: M. Skrzypkowski,

rzecznik patentowy.

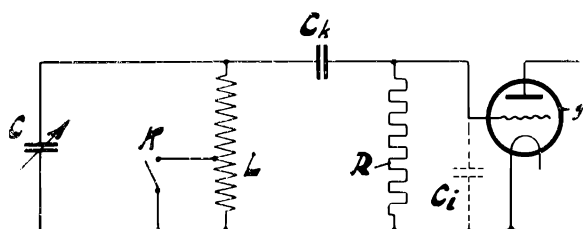


Fig. 1.

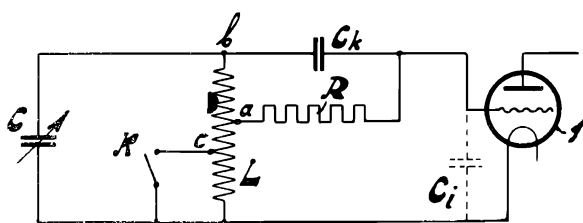


Fig. 2.