



Opublikowano dnia 23 sierpnia 1962 r.

Mazr 1/08



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUBOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 46146

Kl. 21 a⁴, 9/01

VEB Funkwerk Köpenick*)

Berlin-Köpenick, Niemiecka Republika Demokratyczna.

Urządzenie neutralizujące obwód typu płaszczonego

Patent trwa od dnia 9 lutego 1961 r.

Pierwszeństwo: 27 czerwca 1960 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

W stopniach wzmacniających z dwoma układami linii współosiowych w celu niedopuszczenia do niewłaściwych objawów drgań wykorzystuje się na ogół urządzenia neutralizujące. W obwodach typu płaszczonego w układzie troid albo tetrad uzyskuje się dobrą neutralizację przez włączenie określonej indukcyjności do obwodu siatki wytworzonej w postaci cewki z drutu albo elementu przewodzącego o wymaganej długości elektrycznej. Obydwa wykonania są zastosowane w radiotechnice. W wzmacniaczach mocy obwody typu płaszczonego z elementem przewodzącym do neutralizacji mogą przybrać bardzo duże rozmiary co utrudniałoby dokładną regulację.

Zadaniem wynalazku jest stworzenie takiej konstrukcji dla obwodów typu płaszczonego z dwoma koncentrycznie umieszczonymi względem siebie współosiowymi liniami, która zajmie bar-

dzo mało miejsca, przy czym neutralizacja obwodu typu płaszczonego może być regulowana w normalnych warunkach pracy na maksymalną wydajność. Doprowadzenia modulacji (w telewizji, napięcie obrazu o wymaganej szerokości pasma) do obwodu siatki nie powinny zajmować dodatkowego miejsca jak przewody współosiowe dla napięcia obrazu oraz sterującego napięcia wielkiej częstotliwości, przy czym obciążenie pojemnościowe modulatora musi być możliwie małe.

Według wynalazku układ jest tak wykonany, że do neutralizacji między przewodem zewnętrznym obwodu siatkowo - katodowego a przewodem wewnętrznym obwodu anodowego zastosowane są dwa wzajemnie diametralnie przeciwległe wycinki rurowe, działające pojemnościowo jako element przewodzący w obwodzie siatki odpowiedniej lampy elektronowej.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój wzdłużny obwodu typu płaszczonego według wynalazku, fig. 2 — przekrój wzdłużny obwo-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Otto Zimmermann.

du o 90° w stosunku do poprzedniego, fig. 3 — przekrój wzdłuż linii A — B na fig. 1, fig. 4 — schemat elektryczny obwodu typu płaszczonego, a fig. 5 — odpowiedni układ połączeń.

Lampa elektronowa 1 intensywnie chłodzona powietrzem jest umieszczona w pierścieniu stykowym w kształcie koła, który jest złączony za pomocą odczepów stykowych z pierścieniami siatkowymi (wyprowadzenie siatki sterującej) lampy 1. Odnosinikami 2^a i 2^b oznaczone są nasadzone wycinki rurowe, które za pomocą rury wewnętrznej obwodu anodowego i rury zewnętrznej obwodu siatkowo-katodowego tworzą element przewodzący 5 dla wytwarzania neutralizacji. Wielkość wycinków rurowych jest uwidocznioma na fig. 3. Cyfrą 3 oznaczony jest obwód anodowy, a 4 obwód siatkowo-katodowy z przynależnymi suwakami zwierającymi. W elemencie przewodzącym 5 włączone są pojemności 8 z wycinkami rurowymi 2^a i 2^b . Do przesuwania pojemności 8 został celowo wbudowany na rysunku układ trzpieni, który nie ma zakłócającego wpływu na skutek wykonania części 2^a i 2^b w postaci wycinków rurowych. Przez przesuwanie tych pojemności 8 neutralizacja może być nastawiona na wybraną częstotliwość. Ponadto takie wykonanie części 2^a i 2^b daje możliwość umieszczenia torów współosiowych 6 i 7 w przestrzeni 5 (patrz fig. 2 i 3). Tor 6, w którym znajduje się cewka wielkiej częstotliwości 10, służy jako doprowadzenie modulacji (dla modulacji siatkowej obwodu typu płaszczonego), przy czym z powodu umieszczenia

części 2^a , 2^b i 8 w komorze 5 zostanie zapewnione doprowadzenie prądu bez składowej stałej. Doprowadzenie mocy sterującej wielkiej częstotliwości następuje poprzez przewód 7. Na fig. 5 został uwidoczniomy układ do neutralizacji oznaczony cyfrą 11, a cyfrą 12 — wyjście mocy wielkiej częstotliwości, 13 — obwód siatkowo-katodowy, a 14 — obwód anodowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie neutralizujące obwód typu płaszczonego z dwoma obwodami do strojenia złożonymi z przewodów współosiowych, znamienne tym, że ma dwa wzajemnie diametralnie przeciwległe wycinki rurowe (2^a , 2^b), które służą do neutralizacji obwodu strojenia między przewodem zewnętrznym obwodu siatkowo-katodowego a przewodem wewnętrznym obwodu anodowego.
2. Urządzenie neutralizujące według zastrz. 1, znamienne tym, że zawiera dwa kondensatory (8), które stanowią pojemnościowe obciążenie każdego wycinku rury i łączą wycinek rury z wewnętrznym albo zewnętrznym przewodem obydwóch współosiowych obwodów do strojenia.
3. Urządzenie neutralizujące według zastrz. 1—2, znamienne tym, że w przewód doprowadzający sygnały modulujące jest włączona cewka wielkiej częstotliwości (10).

VEB Funkwerk Köpenick

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy



