

Wydano 23 lipca 1940 r.

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 28880.

Kl. 21 a¹, 35/02.

H04 n 5/04

Radioaktiengesellschaft D. S. Loewe, Berlin-Steglitz.

**Sposób wytwarzania impulsów do synchronizowania transmisji telewizyjnych
i urządzenie do stosowania tego sposobu.**

Zgłoszono 4 kwietnia 1936 r.

Udzielono 22 lipca 1939 r.

Pierwszeństwo: 6 kwietnia 1935 r. (Niemcy).

W telewizji do synchronizacji wierszy używa się powszechnie syreny świetlnej, składającej się np. z rozkładającej obraz tarczy Nipkowa, zaopatrzonej w odpowiednio rozmieszczone szczeliny, oraz z lampy żarowej 7 i fotoelektronowej 8. Jeżeli impulsy świetlne, wytworzone przez syrenę, zastosowane są wprost do wzbudzenia generatora impulsów synchronizacyjnych, które wypromieniowuje się razem z drganiami wizyjnymi, to po odbiorze takiej transmisji powstają przy reprodukcji obrazu wzajemne przesunięcia początków wierszy. Źródłem ich jest niejednakowość impulsów synchronizacyjnych,

wytworzonych przez syrenę świetlną, polegająca na tym, że maksima tych impulsów nie są wszystkie równoległe od siebie, oraz że amplitudy ich ulegają również pewnym wahaniom, wskutek czego generator impulsów wzbudza się w nierównych odstępach czasu. Niejednakowość impulsów synchronizacyjnych spowodowana jest przez nieuniknione niedokładności działania syreny świetlnej (drżenie tarczy, błędy w wycięciu szpar, wahania natężenia światła itd.).

Okazało się, że zakłócenia te można usunąć, jeżeli według wynalazku spełnione zostaną następujące warunki:

) odfiltrowana zostanie częstotliwość podstawowa za pomocą wysokoselektywnych wzmacniaczy rezonansowych,
) ustabilizowane zostaną amplitudy obcięcie wierzchołków za pomocą uściśnienia, ograniczających amplitudę drgań.
a rysunku przedstawiony jest wzmacniacz filtrujący według wynalazku, w którym celu odfiltrowywania częstotliwości innych niż częstotliwość podstawowa a lampa jest sprzężona z następną podobnym obwodem rezonansowy o małym tłumieniu dla częstotliwości akustycznej. W zmniejszenia tłumienia tych obwodów przewidziane jest też sprzężenie między lampami za pomocą owego kondensatora 5. Ażeby zredukować tłumienie do minimum obwody wyposażone w cewki 2 o rdzeniach kowych oraz nie posiadające stratensatory 1. Ostatnia lampa służy do ograniczania amplitud, co osiąga się dzięki temu, że lampa ta z jednej strony pracuje z prądem siatkowym podczas dodatkowych połówek fali zmiennego napięcia owego, przy czym wielkość prądu owego jest ograniczana przez opór 4, a z drugiej strony wielkość jej napięciowego jest ograniczana przez opór 3.
wyjścia wzmacniacza otrzymuje się i tym urządzeniom impulsy dokładne i prostokątne, co jest zględnie potrzebne do usunięcia zakłóceń pracy generatora impulsów o prostej akcji, nastawionym na pewną określoną wartość. Równie dokładnie odfiltrować

wać częstotliwości można — poza opisanym wyżej wzmacniaczem filtrującym — jedynie przy pomocy magnetostrykcji.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania z napięcia rozrządczego impulsów do synchronizowania transmisji telewizyjnych, znamienne tym, że w celu usunięcia nieprawidłowości przebiegu krzywej impulsów synchronizacyjnych przeprowadza się je przez szereg układów rezonansowych, sprzężonych jeden z drugim za pomocą lamp elektronowych, to jest przez wielostopniowy wzmacniacz z obwodami rezonansowymi, bezpośrednio po czym doprowadza się je do lampy elektronowej o takim siatkowym napięciu początkowym, że w czasie trwania impulsu płynie w niej prąd siatkowy, przy czym lampa ta posiada opornik (4) w celu ograniczenia prądu siatkowego.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że wielostopniowy wzmacniacz lampowy z obwodami rezonansowymi, posiada między poszczególnymi stopniami sprzężenia zwrotne do odtłumiania.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że w obwód anodowy ostatniej lampy włączony jest opornik (3) do redukcji stałego napięcia anodowego.

R a d i o a k t i e n g e s e l l s c h a f t

D. S. Loewe.

Zastępca: inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

