

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30952

Kl. 21 a¹, 35/10

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin-Tempelhof *H 04 n 5/04*

Urządzenie do oddzielania impulsów synchronizacyjnych, zwłaszcza impulsów służących do rozrządzenia przyrządami relaksacyjnymi w urządzeniach telewizyjnych

Zgłoszono 13 lutego 1939

Udzielono 19 września 1942

Pierwszeństwo: 16 lutego 1938 (Niemcy)

Przy transmitowaniu obrazów telewizyjnych trzeba synchronizować odbiornik z nadajnikiem za pomocą impulsów synchronizacyjnych, przesyłanych z nadajnika, przy czym synchronizuje się zarówno obrazy jak i każdy wiersz obrazu.

Jest rzeczą znaną stosowanie filtrów częstotliwościowych do oddzielania impulsów synchronizacyjnych wierszowych od obrazowych. Przeważnie impulsy wierszowe są krótkotrwałe, a impulsy obrazowe długie, wobec czego oddziela się je za pomocą filtrów, przepuszczających jedynie prądy zmienne o częstotliwości równej liczbie impulsów wierszowych względnie obrazowych. Stosowanie takich fil-

trów ma tę wadę, że obrazowy impuls synchronizacyjny poza filtrem nie posiada boków należycie stromych, a mianowicie ma on przebieg przedstawiony np. na fig. 1(a). Na figurze tej literą *A* oznaczone są impulsy wierszowe, a literą *B* — impuls obrazowy. Zaokrąglenie impulsu obrazowego jest spowodowane tym, że prostokątna krzywa prądu stanowi sumę prądów sinusoidalnych. Prądy większej częstotliwości, które decydują o stromości impulsu, zostają wyeliminowane z tej sumy prądów sinusoidalnych przez filtr, ponieważ tworzą składowe impulsów krótkotrwałych służących do synchronizacji wierszowej. Wskutek zaokrąglenia się brze-

gów impulsu obrazowego nie można jednakowoż należycie dokładnie ustalić początków odtwarzania obrazów, gdyż do tego celu potrzebny jest impuls o boku bardzo stromym.

Według wynalazku impuls obrazowy wydzielony przez filtr doprowadza się do przyrządu zwiększającego stromość boków impulsu.

Zwiększenie stromości boków można osiągnąć np. przez doprowadzenie impulsu do transformatora, którego obwód magnetyczny zawiera część składową łatwo nasycalną.

Przykład wykonania takiego urządzenia przedstawia fig. 2. Impuls pobrany z filtru 1 zostaje doprowadzony do uzwojenia I transformatora 2. Uzwojenie wtórne jest podzielone na dwie części, z których druga II jest umieszczona na nasycalnej części składowej żelaznego rdzenia transformatora. Gdy do transformatora doprowadza się impuls kształtu B według fig. 1, to w uzwojeniu III pozostaje on takiego samego kształtu, ale w uzwojeniu II indukują się impulsy kształtu według fig. 1(b). Suma tych impulsów daje impuls

kształtu krzywej c, przedstawionej na fig. 1(a) linią przerywaną, a więc impuls o stromym boku. Impulsy takie rozrządza generator relaksacyjnym obrazowym 3.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do oddzielania impulsów synchronizacyjnych, zwłaszcza impulsów służących do rozrządzania przyrządami relaksacyjnymi w urządzeniach telewizyjnych, znamienne tym, że zawiera przyrząd w postaci transformatora, którego obwód magnetyczny zawiera części łatwo nasycalne, które przy oddzielaniu impulsów synchronizacyjnych, np. impulsów obrazowych, od impulsów wierszowych za pomocą filtru częstotliwościowego powodują wzrost stromości boków impulsów.

C. Lorenz
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. St. Głowacki
rzecznik patentowy

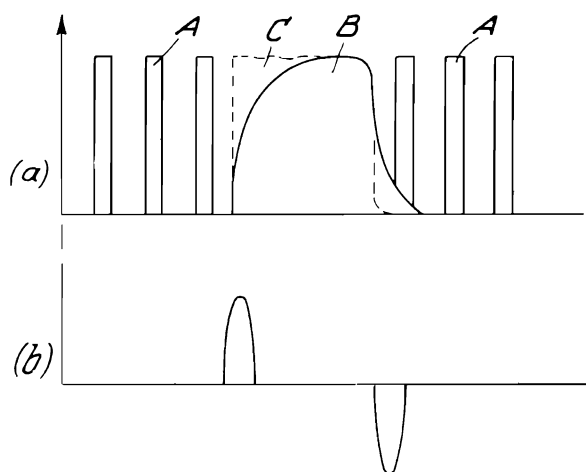


Fig 1

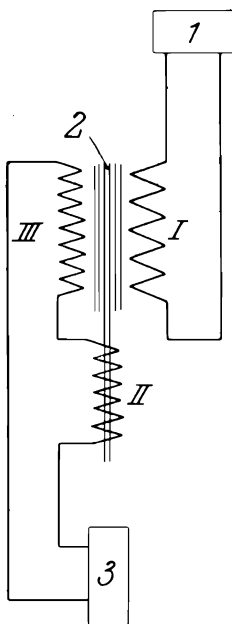


Fig. 2