



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 18.02.75 (P. 178136)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono 20.11.76

Opis patentowy opublikowano: 15.02.1979

Int. Cl.²

**G01R 13/32
H04N 9/62**

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
P. O. 10.000.000.000.000

Twórcy wynalazku: Zdzisław Sztobryn, Jacek Ejgin, Zbigniew Plóćien-
nik, Edward Sameryt

Uprawniony z patentu: Zjednoczone Zakłady Elektronicznej Aparatury
Pomiarowej „Meratronik”, Warszawa (Polska)

**Układ do synchronizacji obrazu wybranej grupy linii
z całkowitego sygnału wizyjnego obrazu kolorowego
na ekranie oscyloskopu**

1

Przedmiotem wynalazku jest układ do synchronizacji obrazu wybranej grupy linii z całkowitego sygnału wizyjnego obrazu kolorowego, zwłaszcza obrazu sygnału pasów kolorowych, na ekranie oscyloskopu współpracującego z generatorem obrazów kontrolnych telewizji kolorowej.

Znany jest układ synchronizacji obrazu złożonych sygnałów wizyjnych na ekranie oscyloskopu, który umożliwia wyzwalanie podstawy czasu oscyloskopu impulsem linii lub impulsem pola. Układ ten zawiera separator służący do wydzielania impulsów linii i pola z całkowitego sygnału wizyjnego przez odcięcie treści obrazu od impulsów synchronizujących. Ponadto układ zawiera selektor linii umożliwiający wyzwalanie podstawy czasu oscyloskopu z opóźnieniem, co zapewnia obserwację dowolnego fragmentu całkowitego sygnału wizyjnego. Znany układ synchronizacji stanowi dodatkowe wyposażenie oscyloskopu.

Istotą wynalazku jest układ synchronizacji zawierający dzielnik częstotliwości o podziale 2:1 oraz dwa elementy NIE-I. Wejście dzielnika częstotliwości połączone jest z wyjściem generatora impulsów synchronizacji linii, a wejścia pierwszego elementu NIE-I — z wyjściami impulsów pola dekodera. Wyjścia dzielnika częstotliwości i pierwszego elementu NIE-I połączone są z wejściami drugiego elementu NIE-I, którego wyjście dołączane jest do wejścia synchronizacji zewnętrznej oscyloskopu. Dzielnik częstotliwości oraz elementy

2

NIE-I są elementami układu generatora obrazów kontrolnych telewizji kolorowej.

Przedmiot wynalazku jest odtworzony w postaci schematu blokowego układu pomiaru sygnału telewizyjnego, otrzymywanego z generatora obrazów kontrolnych, przy pomocy oscyloskopu, przedstawiony na rysunku. Układ synchronizacji obrazu przedstawiony jest w prostokącie oznaczonym linią przerywaną.

Generator impulsów synchronizacji linii 1, dzielnik częstotliwości 2 o podziale 312,5:1, dekodery 3 dający podział pola na wymaganą ilość fragmentów obrazu złożonego i wzmacniacz wizji 4, stanowią część układu generatora obrazów kontrolnych telewizji kolorowej. Całkowity sygnał wizyjny obrazu kolorowego CSW otrzymywany na wyjściu wzmacniacza wizji 4 doprowadza się, przy wizualnej kontroli parametrów generatora, do wejścia odchyłania pionowego Y oscyloskopu. Do wejścia synchronizacji zewnętrznej SZ oscyloskopu doprowadza się sygnały synchronizujące oscyloskop SO występujące przez czas trwania jednej linii, na przemian co drugą, w okresie nadawania sygnału pasów kolorowych z generatora.

Sygnały synchronizujące SO otrzymuje się z impulsów synchronizacji linii SL i impulsów pola SP w układzie zawierającym dzielnik częstotliwości 5 o podziale 2:1 oraz dwa elementy NIE-I 6 i 7 połączone następująco: wejście dziel-

3.

nika częstotliwości 5 połączone jest z wyjściem generatora impulsów synchronizacji linii 1, wejścia pierwszego elementu NIE-I 6 połączone są z wyjściami impulsów pola SP dekodera 3, wyjścia dzielnika częstotliwości 5 i pierwszego elementu NIE-I 6 połączone są z wejściami drugiego elementu NIE-I 7, którego wyjście dołącza się do wejścia synchronizacji zewnętrznej SZ oscyloskopu. Pierwszy element NIE-I 6 wyznacza okres nadawania sygnału pasów kolorowych z generatora podczas wybierania pola.

Zastrzeżenie patentowe

Układ do synchronizacji obrazu wybranej grupy linii z całkowitego sygnału wizyjnego obrazu

4.

kolorowego na ekranie oscyloskopu, zbudowany z dzielnika częstotliwości o podziale 2:1 i dwóch elementów NIE-I, przy czym wyjście układu dołączane jest do wejścia synchronizacji zewnętrznej oscyloskopu, **znamienny tym**, że wejście dzielnika częstotliwości (5) połączone jest z wyjściem generatora impulsów synchronizacji linii (1), wejścia pierwszego elementu NIE-I (6) połączone są z wyjściami impulsów pola dekodera (3), wyjścia zaś dzielnika częstotliwości (5) i pierwszego elementu NIE-I (6) połączone są z wejściami drugiego elementu NIE-I (7), którego wyjście jest wyjściem układu, przy czym dzielnik częstotliwości (5) oraz elementy NIE-I (6) i (7) są elementami układu generatora obrazów kontrolnych telewizji kolorowej.

