



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.04.1972 (P. 154720)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 5.12.1975

Kl. 21n⁷,5/10

MKP H04n 5/10

Twórca wynalazku: Elżbieta Janczewska

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralny Ośrodek Badawczo-Roz-
wojowy Radia i Telewizji, Warszawa (Polska)

**Sposób wydzielania impulsów wyrównawczych zawartych
w całkowitym sygnale wizyjnym i układ do stosowania
tego sposobu**

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wydzielania impulsów wyrównawczych zawartych w całkowitym sygnale wizyjnym i układ do stosowania tego sposobu.

Znane sposoby wydzielania impulsów wyrównawczych oparte są bądź na porównywaniu czasu trwania wszystkich impulsów zawartych w całkowitym sygnale synchronizującym z dodatkowo wytwarzanym ciągiem impulsów o amplitudzie linio-
wo zmieniającej się w czasie, bądź na dodatkowo wytwarzanych impulsach o czasie trwania większym od czasu trwania impulsów wyrównawczych a mniejszym od czasu trwania impulsów synchronizacji linii.

Wadą powyższych metod wydzielania impulsów wyrównawczych jest ich stosunkowo mała pewność działania wynikająca z wpływu zmian napięć zasilających i niestabilności wartości elementów uwarunkowanej zmianami temperatury.

Celem wynalazku jest opracowanie maksymalnie niezawodnego sposobu wydzielania impulsów wyrównawczych.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie do wydzielania impulsów wyrównawczych opóźnienia czasowego wszystkich impulsów sygnału synchronizującego zawartych w całkowitym sygnale wizyjnym o wartość nie większą od czasu trwania impulsów synchronizacji linii, a nie mniejszą od czasu trwania impulsów wyrównawczych i zsumowania

2

wszystkich impulsów poddanych opóźnieniu z sygnałem synchronizującym nieopóźnionym.

Przedmiot wynalazku zostanie bliżej objaśniony w przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia kształt całkowitego sygnału wizyjnego, fig. 2 — schemat blokowy układu ilustrującego wydzielanie impulsów wyrównawczych zawartych w sygnale według fig. 1, fig. 3 — kształty sygnałów występujących w układzie według fig. 2.

Fig. 1 przedstawia przebieg całkowitego sygnału wizyjnego CSW oraz przebieg całkowitego sygnału synchronizującego CS z oznaczonym impulsem synchronizacji linii SH oraz impulsami wyrównawczymi SW.

Całkowity sygnał wizyjny CSW lub całkowity sygnał synchronizujący CS doprowadzony jest do bloku wejściowego 1, którego zadaniem jest zapewnienie właściwej polaryzacji i amplitudy całkowitego sygnału synchronizującego CS. Blok wejściowy 1 jest połączony z układem stałego opóźnienia czasowego 2, którego opóźnienie czasowe jest nie większe od czasu trwania impulsów synchronizacji linii SH a nie mniejsze od czasu trwania impulsów wyrównawczych SW. Opóźniony ciąg impulsów sygnału synchronizacji A z układu stałego opóźnienia czasowego 2 doprowadza się do drugiego wejścia układu sumującego 3, przy czym na pierwsze wejście tego układu doprowadza się całkowity sygnał synchronizujący CS, z wyjścia

bloku wejściowego 1. Układ sumujący 3 sumuje ciąg impulsów synchronizujących CS i opóźniony ciąg impulsów synchronizujących A, w wyniku czego na wyjściu układu — uzyskuje się ciąg impulsów zsumowanych B.

Impulsy wyrównawcze zawarte w ciągu impulsów zsumowanych można wydzielić kilkoma sposobami. Jeden z nich jest np. taki, że ciąg impulsów zsumowanych B z wyjścia układu sumującego 3 podaje się na wejście układu ograniczającego 4, który wydziela z ciągu impulsów B tylko te impulsy, których amplituda jest większa od amplitudy impulsów wyrównawczych SW. Na wyjściu układu ograniczającego 4 uzyskuje się zatem ciąg impulsów wyróżnionych D, które doprowadza się na wejście układu przetwarzającego 5, który przetwarza impulsy D na impulsy rozpoczynające się w tym samym momencie co impulsy ciągu impulsów wyróżnionych D, ale o czasie trwania równym połowie czasu trwania linii analizy obrazu. Uzyskany przebieg impulsów wyjściowych z układu przetwarzającego 5, które na fig. 3 oznaczono przez impulsy E, doprowadza się do pierwszego wejścia układu iloczynu logicznego 6, przy czym do drugiego wejścia tego układu doprowadza się ciąg impulsów opóźnionych A. Na wyjściu iloczynu logicznego 6 uzyskuje się ciąg wyodrębnionych impulsów wyrównawczych SW, oznaczony na fig. 3 przez F.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wydzielania impulsów wyrównawczych zawartych w całkowitym sygnale wizyjnym, **znamienny tym**, że całkowity sygnał synchronizujący poddaje się opóźnieniu czasowemu o wartość nie większą od czasu trwania impulsów synchronizacji linii (SH), a nie mniejszą od czasu trwania impulsów wyrównawczych (SW), uzyskany opóźniony ciąg impulsów synchronizujących (A) sumuje się z całkowitym sygnałem synchronizującym (CS).

2. Układ do stosowania sposobu według zastrz. 1, **znamienny tym**, że składa się z bloku wejściowego (1), zapewniającego właściwą amplitudę i polaryzację całkowitego sygnału synchronizującego (CS), którego wyjście połączone jest z wejściem układu stałego opóźnienia czasowego (2) połączonego z jednym wejściem układu sumującego (3), na drugie wejście tego układu podawany jest całkowity sygnał synchronizujący (CS), a wyjście połączone z wejściem układu ograniczającego (4), którego wyjście połączone jest z wejściem układu przetwarzającego (5) połączonego następnie z jednym wejściem układu iloczynu logicznego (6), którego drugie wejście połączone jest z drugim wyjściem układu opóźnienia czasowego (2), przy czym na wyjściu układu iloczynu logicznego uzyskuje się impulsy wyrównawcze (F).

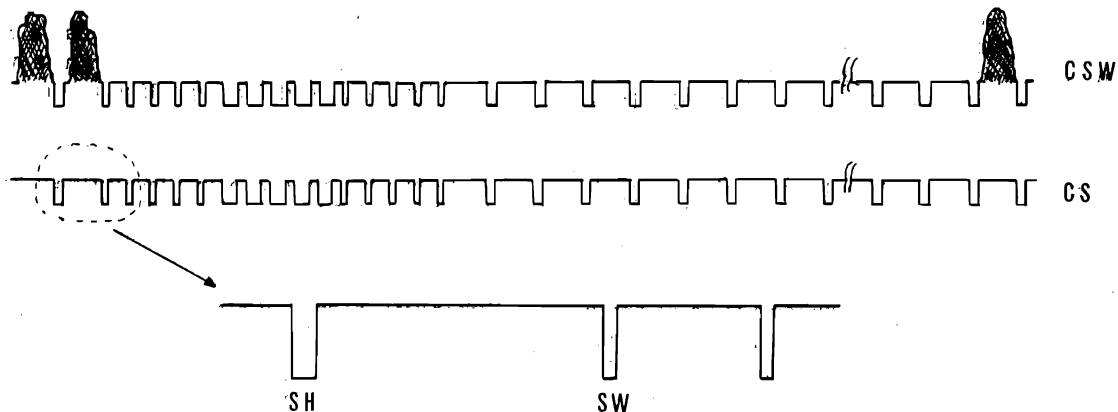


Fig.1

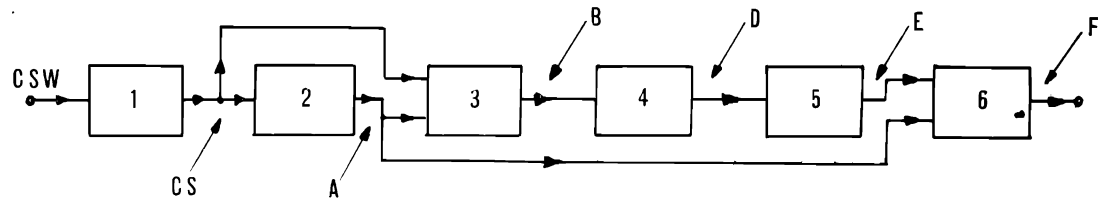


Fig. 2

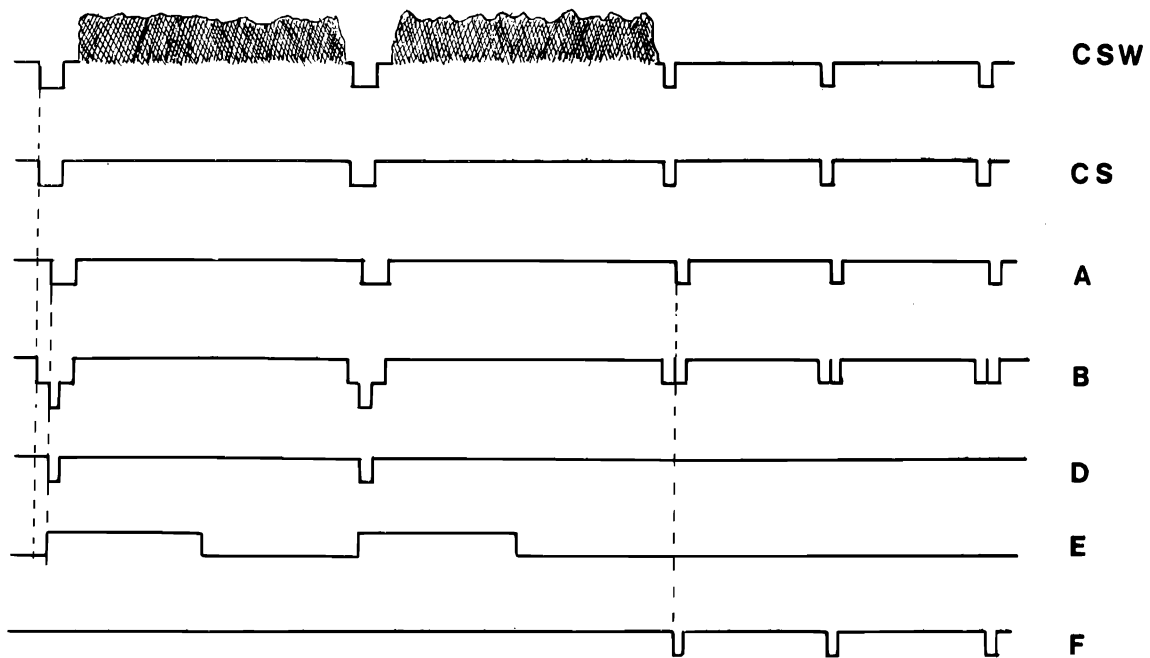


Fig. 3