

2

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

74457

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 07.07.1972 (P. 156572)

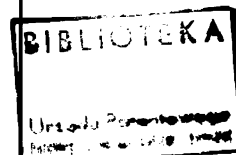
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.10.1973

Opis patentowy opublikowano: 14.12.1974

Kl. 21n⁷,5/00

MKP H04n 5/00



Twórca wynalazku: Norbert Zygmunt Wlazło

Uprawniony z patentu: Warszawskie Zakłady Telewizyjne, Warszawa
(Polska)

Układ połączeń umożliwiający zastosowanie odbiornika telewizyjnego jako monitora wizji do odtwarzania obrazów TV przesyłanych w formie sygnału telewizyjnego wizji

1

Przedmiotem wynalazku jest układ połączeń umożliwiający zastosowanie odbiornika telewizyjnego jako monitora wizji do odtwarzania obrazów TV przesyłanych w formie sygnału telewizyjnego wizji wytwarzanego w kamerze TV, generatorach testów lub innych źródłach sygnału telewizyjnego wizji w urządzeniach TV użytkowej.

Dotychczas do odtwarzania z pełną wiernością sygnałów telewizyjnych wizji, których źródłem jest kamera TV, generator testów lub podobne urządzenie w przypadku bezpośredniego ich odbioru, stosuje się monitory wizji spełniające rolę tylko odbiornika sygnału wizyjnego w jego pierwotnej postaci. Takie monitory pozwalają na odtwarzanie obrazu TV z zachowaniem pełnej zdolności rozdzielczej oraz innych parametrów sygnału telewizyjnego wizji.

Niedogodności związane ze stosowaniem monitorów przejawiają się w wysokiej cenie monitorów oraz ich skomplikowaną obsługą i serwisem.

Celem wynalazku jest uniknięcie poprzednio wymienionych niedogodności, przez adaptację zwykłego odbiornika TV w ten sposób, aby można odtworzyć na jego ekranie obraz telewizyjny z zachowaniem parametrów wynikających z właściwości źródła sygnału, podobnie jak w przypadku stosowania monitora wizji. Adaptowany odbiornik TV, winien jednocześnie być wykorzystywany po dokonaniu przełączenia przełącznikiem do odbioru normalnego programu telewizyjnego.

2

Zgodnie z celem wynalazku wykorzystuje się układy elektryczne odbiornika TV czarno-białej, jako układy elektryczne monitora kontrolnego. W tym celu odłącza się dodatkowym przełącznikiem w odbiorniku TV obwody począwszy od wejścia odbiornika aż do wzmacniacza wizji, natomiast doprowadza się do wejścia wzmacniacza wizji w odbiorniku TV, sygnał wizji odpowiednio wzmocniony za pomocą dodatkowego tranzystorowego wzmacniacza wizyjnego. Dla uzyskania odpowiedniego pasma przenoszonych częstotliwości są zwierane dodatkowymi przełącznikami elementy indukcyjne filtrów umieszczonych w stopniu końcowym wzmacniacza wizji, zaś dodatkowym układem zbudowanym z kondensatora i diody, łączy się do masy filtr wydzielania częstotliwości różnicowej fonii. Układy synchronizacji i odchyłania odbiornika pracują normalnie bez zmian, zaś sygnał fonii jest doprowadzony bezpośrednio przewodem do końcowego wzmacniacza akustycznego, po odłączeniu przełącznikiem układów fonii odbiornika telewizyjnego.

Przystosowanie odbiornika TV do pracy jako monitora kontrolnego daje możliwość uzyskania taniego urządzenia o właściwościach uniwersalnych, jako odbiornika TV lub monitora kontrolnego z jednoczesnym zachowaniem dla reżimu pracy jako monitor, dużej zdolności rozdzielczej odtwarzania obrazu TV.

Przedmiot wynalazku jest dokładniej omówiony

w przykładzie wykonania uwidocznionym na rysunku, na którym przedstawiono schemat blokowy fragmentu nie wykorzystanej części odbiornika TV oraz schemat ideowy układów stanowiących przedmiot wynalazku. Zgodnie z rysunkiem sygnał telewizyjny wizji jest doprowadzony poprzez gniazdo 13 do dodatkowego tranzystorowego wzmacniacza wizji 12 i po wzmocnieniu do wzmacniacza wizji 5 odbiornika TV przez przełącznik 4, zainstalowany pomiędzy wyjściem detektora wizji 3 i wzmacniaczem wizji 5. W końcowym stopniu wzmacniacza wizji 5 pomiędzy punktami a i b jest połączenie poprzez przełącznik 15 zaś pomiędzy punktami b i c poprzez przełącznik 14. Do punktu d w obwodzie wydzielania fonii 7 dołączony jest układ, zbudowany z kondensatora C i diody D, zwierający do masy odbiornika TV sygnał fonii. Pomiedzy punktem e i źródłem napięcia polaryzacji diody D jest włączony w szereg rezystor R i przełącznik 16. Sygnał fonii z gniazda 17 jest doprowadzony do końcowego wzmacniacza akustycznego 11 poprzez przełącznik 10 wbudowany między wzmacniaczem różnicowym fonii 9 i końcowym wzmacniaczem akustycznym 11. Układ działa w ten sposób, że po przełączeniu przełącznika 4, zostają odłączone układy 1, 2 i 3 odbiornika TV, natomiast wejście wzmacniacza wizji 5 odbiornika jest łączone z dodatkowym wzmacniaczem wizji 12, do którego jest doprowadzony poprzez gniazdo 13 całkowity sygnał telewizyjny wizji z kamery telewizyjnej. Jednocześnie stykami przełączników 14 i 15, zwierane

są elementy bierne 6 i 8 w obwodzie wzmacniacza wizji 5, zaś za pomocą diody D i kondensatora C jest zwierany do masy układu obwód różnicowy fonii 7. Przełącznik 4 uruchamia także styki przełącznika 10, dzięki którym sygnał fonii towarzyszący sygnałowi wizji doprowadzony do gniazda 13, jest doprowadzony bezpośrednio do końcowego wzmacniacza akustycznego 11.

Zastrzeżenie patentowe

Układ połączeń umożliwiającą zastosowanie odbiornika telewizyjnego jako monitora wizji do odtwarzania obrazów TV przesyłanych w formie sygnału telewizyjnego wizji, w którym są wykorzystane istniejące w odbiorniku TV układy elektryczne z wyjątkiem obwodów od wejścia odbiornika aż do wzmacniacza wizji, **znamienny tym**, że zawiera dodatkowy wzmacniacz wizji (12) dołączony do wejścia wzmacniacza wizji (5) w odbiorniku TV, poprzez przełącznik (4) oraz przełączniki (14, 15) równolegle dołączone do elementów biernych (6) i (8) w końcowym obwodzie wzmacniacza wizji (5), przy czym filtr wyjściowy częstotliwości fonii (7) dołączony poprzez kondensator (C) i diodę (D) do masy odbiornika TV oraz przez kondensator (C), rezystor (R) i przełącznik (16) do źródła napięcia polaryzacji, natomiast sygnał fonii dołączony bezpośrednio do końcowego wzmacniacza akustycznego (11) odbiornika TV.

