

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64143

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 26.V.1969 (P 133 817)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.X.1971

Kl. 21 a¹, 10/03

MKP H 041, 19/00

BIBLIOTEKA

UKID
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Stanisław Dobosz

Właściciel patentu: Instytut Łączności, Warszawa (Polska)

Sposób zasilania i pobudzania tranzystorowego krokowego
rozdzielacza impulsów

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób zasilania i pobudzania tranzystorowego krokowego rozdzielacza impulsów, urządzenia które jest powszechnie stosowane w technice impulsowej.

Krokowy rozdzielacz impulsów składa się z łańcucha ogniwi, w których przesuwają się impulsy wędrujący w takt przyłożonego z zewnątrz przebiegu przesuwu. Przesuwanie impulsu wędrującego odbywa się w ten sposób, że za każdym impulsem przebiegu przesuwu impuls wędrujący przesuwają się o jedno ogniwo — robi jeden krok i znajduje się w coraz to dalszym ogniwie łańcucha skąd może być pobrany i dowolnie wykorzystany np. do otworzenia kolejnej bramki sygnałowej w przełączniku kanałów urządzenia telefonii wielokrotnej z podziałem czasowym lub do innych celów.

Ogniwo łańcucha jest na ogół stopniem czynnym, zawierającym przerzutnik jednostanowowy lub dwustanowowy bądź jednostanowowy generator samodławny. Do każdego ogniwa łańcucha doprowadzone jest: zasilanie, przebieg przesuwu oraz sygnał startowy generowany przez zbocze opadania impulsu w poprzednim ogniwie.

Warunkiem generacji impulsu w danym ogniwie, do którego doprowadzone jest na stałe zasilanie, jest koincydencja impulsów: sygnału startowego i przebiegu przesuwu.

Wadą stosowanych układów jest możliwość pozostania impulsu w ogniwie dłużej niż jest to prze-

2

widziane, jak również pobudzenie poza ogniwem właściwym dodatkowo następnego, lub kilku następnych ogniwi, co prowadzi do wadliwej pracy urządzenia. Celem wynalazku jest usunięcie podanych niedogodności.

Istota sposobu według wynalazku polega na tym, że zasilanie i przesuwanie impulsu wędrującego dokonuje się jednym wspólnym przebiegiem zasilająco-przesuwającym. Przebieg ten doprowadza się do grupy ogniwi nieparzystych, podczas gdy do grupy ogniwi parzystych doprowadza się przebieg taki sam lecz o odwróconej polaryzacji.

Rysunek przedstawia tranzystorowy krokowy rozdzielacz impulsów wykorzystujący sposób według wynalazku, oraz przebiegi czasowe. Tranzystorowy krokowy rozdzielacz impulsów składa się z grupy nieparzystych $A_1, A_3, A_5, \dots, A_n$ i grupy parzystych $A_2, A_4, A_6, \dots$ ogniwi łańcucha generującego impulsy wyjściowe 1, 2, 3, 4, ..., zbudowanych w postaci jednostanowowych generatorów samodławnych. Zasilanie kolejnego ogniwa łańcucha oraz przesuwanie impulsu wędrującego, dokonuje się wspólnym przebiegiem prostokątnym zasilająco-przesuwającym **a**. Przebieg **a** doprowadza się do grupy ogniwi np. nieparzystych, podczas gdy do grupy ogniwi parzystych doprowadza się taki sam przebieg prostokątny **b**, lecz o odwróconej o 180° polaryzacji.

Dzięki odwrotnej polaryzacji tych przebiegów,

każde czynne w danej chwili ogniwo sąsiaduje z ogniwami pozbawionymi zasilania, co jest główną zaletą wynalazku w stosunku do sposobów dotychczas stosowanych, ponieważ wyklucza możliwość pozostania w ogniwie impulsu dłużej niż jest to przewidziane, jak również uniemożliwia przeskok impulsu wędrującego przez jedno czy kilka ogniw.

Dzięki temu uzyskuje się wysoką stabilność i niezawodność działania nawet przy bardzo uproszczonych ogniwach łańcucha ponieważ wykluczone zostały możliwości popełniania przez układ wymienionych na wstępie pomyłek, do których skłonne są stosowane układy tego typu.

Zastrzeżenia patentowe

1. sposób zasilania i pobudzania tranzystorowego krokowego rozdzielacza impulsów, **znamienny tym**, że zasilania kolejnego ogniwa łańcucha i przesuwania impulsu wędrującego dokonuje się jednym wspólnym przebiegiem prostokątnym zasilająco-przesuwającym.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że do grupy ogniw nieparzystych łańcucha doprowadza się jeden wspólny przebieg prostokątny zasilająco-przesuwający, a do grupy ogniw parzystych taki sam przebieg prostokątny lecz o odwróconej polaryzacji.

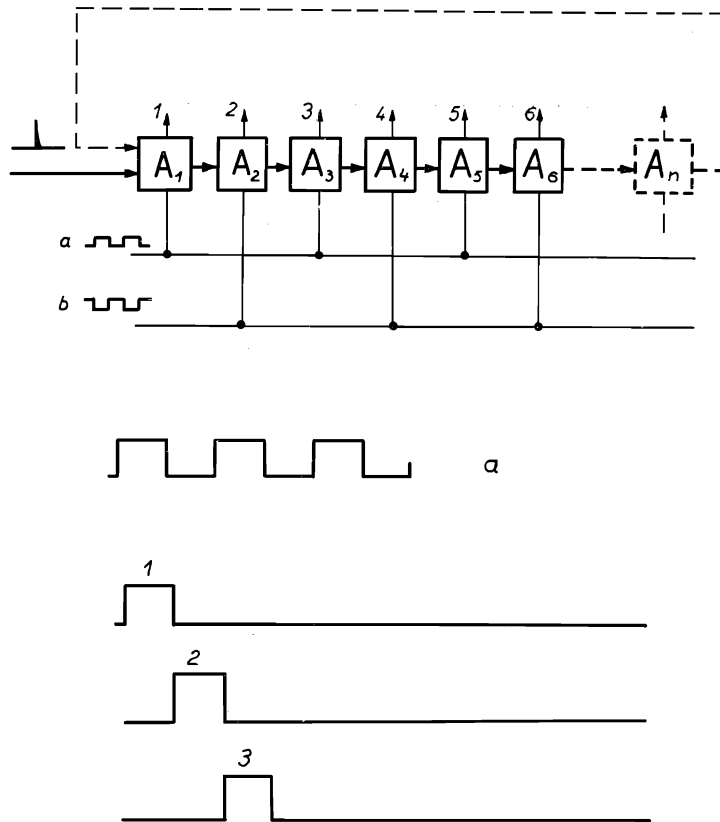


Fig. 1