



stała pełni funkcję kodera. Symbole tworzące informację wejściową wybierają z pamięci te słowa, w których przechowywane są odwzorowania tych symboli w żądanym kodzie wyjściowym.

Przekazywanie symboli uzupełniających wymaga podania na wejście adresowe pamięci stałej adresów tych symboli. Adresy te odpowiednio uporządkowane tworzą informację pozwalającą przyporządkować określonej pozycji słowa wyjściowego wybrane symbole uzupełniające. Wyjście informacyjne pamięci stałej jest zarazem wyjściem informacyjnym urządzenia.

Układ wpisujący umożliwia wprowadzenie do właściwych pamięci informacji o kolejności realizacji wybranych grup, liczby operacji w tych grupach oraz adresów wybranych symboli uzupełniających w kolejności ich wykorzystania.

Układ sterujący po otrzymaniu sygnału o pojawieniu się na wejściu urządzenia informacji, realizując w narzuconej kolejności grupy o określonej liczbie operacji, organizuje jej przetworzenie.

Podstawową zaletą urządzenia według wynalazku jest sprzęganie urządzeń o różnej pojemności informacyjnych rejestrów wyjściowych, wysyłających informację równolegle z urządzeniami przyjmującymi ją szeregowo, wymagającymi różnych struktur słów informacji wejściowej w różnych kodach. Dodatkowo urządzenie może pełnić funkcję generatora symboli, co umożliwia wytwarzanie dowolnej informacji.

Przedmiot wynalazku zostanie przykładowo objaśniony w oparciu o rysunek przedstawiający schemat blokowy urządzenia w zastosowaniu do rejestracji informacji z miernika cyfrowego na taśmie dziurkowanej.

Urządzenie zawiera układ wpisujący UW połączony z wejściami informacyjnymi X pamięci o dostępie swobodnym RAM 1 i RAM 2. Wejścia adresowe A tych pamięci są przełączane za pośrednictwem multiplekserów M1 i M2 z układu wpisującego UW na wyjścia informacyjne Y licznika grup LG i licznika symboli LS. Wyjście informacyjne Y pamięci o dostępie swobodnym RAM 1 połączone jest z licznikiem operacji LR i układem sterującym US, który połączony jest też z układem wpisującym UW.

Układ sterujący US steruje licznik grup LG, licznik symboli LS, licznik operacji LR i rejestr przesuwający RP. Wyjścia informacyjne Y rejestru przesuwającego RP, pamięci RAM 1 i pamięci RAM 2 połączone są poprzez multiplekser M3 z wejściem adresowym A pamięci stałej ROM.

W trakcie przygotowania urządzenia do pracy układ wpisujący UW sterowany przez operatora generując sygnały sterujące i informacyjne, wpisuje do kolejnych słów pamięci o dostępie swobodnym RAM 1 informację umożliwiającą układowi sterującemu US rozróżnienie grup operacji oraz liczby określające ilość operacji w grupach i umieszcza w kolejnych słowach pamięci o dostępie swobodnym RAM 2 adresy symboli, które powinny uzupełnić informację wejściową. Wejścia informacyjne X pamięci RAM 1 i RAM 2 są połączone tylko z układem wpisującym UW, zaś wejścia adresowe A są przełączane za pośrednictwem multiplekserów M1 i M2 z układu wpisującego UW na

wyjścia informacyjne liczników odpowiednio grup LG i symboli LS. Po zakończeniu przygotowania urządzenia do pracy, układ wpisujący UW powoduje wpisanie do kolejnego słowa pamięci RAM 1, po słowach zawierających informację o poszczególnych grupach operacji, informację o końcu przetwarzania.

Następnie przełącza multipleksery M1 i M2 umożliwiając adresowanie pamięci RAM 1 i RAM 2 wyjściami licznika grup LG i licznika symboli LS oraz pobudza układ sterujący US do wysyłania do miernika sygnału o gotowości przyjęcia informacji. Wyjście informacyjne Y pamięci RAM 1 podzielone jest na dwie części. Część połączona z układem sterującym US zawiera informację umożliwiającą identyfikację grupy.

Część połączona z licznikiem operacji LR zawiera informację o ilości operacji w identyfikowanej grupie. Opowiada to zawartości słowa w pamięci RAM 1. Słowo, które jest odczytywane, określa stan licznika grup LG. Nie wykorzystuje się bramkowania wejścia adresowego.

Układ sterujący US po otrzymaniu z miernika sygnału o wykonaniu pomiaru, zeruje licznik grup LG i licznik symboli LS, przepisuje z rejestru wyjściowego miernika do równoległoszeregowego rejestru przesuwającego RP, wynik pomiaru i z pamięci RAM 1 do licznika operacji LR liczbę operacji do wykonania w grupie określonej informacją zawartą w części słowa wybieranego stanem licznika grup LG, a następnie przystępuje do realizacji tej grupy operacji, generując odpowiednie sygnały.

W grupie przygotowania informacji wejściowej do przekazania, wykonaniu jednej operacji odpowiada przesunięcie o jedną pozycję zawartości rejestru przesuwającego RP. Układ sterujący US musi więc wygenerować właściwą liczbę impulsów przesuwających.

W grupie przekazywania informacji wejściowej wykonanie jednej operacji wymaga wysłania do dziurkarki sygnału o gotowości do przekazania informacji, a w odpowiedzi na sygnał końca jej rejestracji przesunięcie zawartości rejestru przesuwającego RP o jedną pozycję. W pamięci stałej ROM zastosowano takie rozmieszczenie informacji, że słowa, których adresy określają kombinację bitów symboli występujących w informacji wejściowej, zawierają te symbole w żądanym kodzie wyjściowym. Zakodowana informacja z pamięci stałej ROM przekazywana jest do rejestru dziurkarki.

Przy realizacji grupy przekazywania symboli uzupełniających, wejście adresowe pamięci stałej ROM połączone jest z wyjściem informacyjnym Y pamięci RAM 2. W kolejnych słowach pamięci RAM 2 wpisane są w czasie przygotowania urządzenia do pracy, adresy symboli uzupełniających występujących w pamięci stałej ROM, które powinny wystąpić w informacji wyjściowej. Wykonanie jednej operacji w tej grupie wymaga wysłania do dziurkarki sygnału o gotowości do przekazania informacji, a po otrzymaniu sygnału końca rejestracji zwiększenie stanu licznika symboli LS o jeden, co spowoduje przygotowanie kolejnego symbolu do zarejestrowania na taśmie dziurkowanej.

Łączenie wejścia adresowanego A pamięci stałej ROM z wyjściem informacyjnym Y rejestru prze-

