

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 117006

PATENTU TYMCZASOWEGO

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.02.79 (P. 213196)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.01.80

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1982

Int. Cl.³.

G06K 15/07

CZYTELNA

Urząd Patentowy

Twórca wynalazku: Andrzej Jończyk

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zarząd Mechanizacji i Automatyzacji
Opracowań Statystycznych, Warszawa (Polska)

Elektroniczny układ przesuwania w poziomie tekstu wiersza w drukarce wierszowej typu bębnowego

Przedmiotem wynalazku jest elektroniczny układ przesuwania w poziomie tekstu wiersza w drukarce wierszowej typu bębnowego, stanowiącej urządzenie peryferyjne w systemie komputerowym. Układ przesuwając informację zawartą w wierszu umożliwia otrzymanie wydruku rozpoczynającego się od dowolnej pozycji adresowej określonej z dokładnością do jednego znaku względem adresu określonego przez program z komputera.

Znane układy przesuwania informacji wiersza w poziomie w drukarkach typu bębnowego realizują przesunięcie skokowo maksymalnie o 60 znaków ze skokiem co 20 znaków. Stosunkowo mały zakres przesuwania uzyskiwany w drodze zbyt dużych skoków ogranicza zastosowanie tych układów, eliminując je nawet z użytkowania podczas wydruku w wierszu znaków w ilości zbliżonej do maksymalnej. W takim przypadku przesunięcia muszą być niewielkie z dokładnością do jednego znaku.

Celem wynalazku jest usunięcie podanych niedogodności przez opracowanie układu, który realizowałby przesuwanie informacji w poziomie w zakresie od zera do maksymalnej liczby znaków w wierszu z dokładnością do jednego znaku oraz zwiększenie szybkości wydruku i niezawodności działania drukarki.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie układu przesuwania w poziomie tekstu posiadającego układ kontrolno-montażowy złożony z układu zadawania adresu oraz układu porównującego, przy czym układ kontrolno-nastawczy włączony jest między wyjścia rejestru adresowego, a wejście układów sterowania pracą pamięci buforowej z możliwością nastawiania przesunięć z dokładnością do jednego znaku.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat blokowy układu.

Elektroniczny układ przesuwania w poziomie tekstu wiersza w drukarce wierszowej typu bębnowego posiada układ kontrolno-nastawczy 1 włączony między wyjścia rejestru adresowego 2, a wejście układów sterowania pracą pamięci buforowej 3 stanowiących elektroniczne elementy drukarki 4. Układ 1 jest rozwiązany w oparciu o elementy scalone i składa się z układu zadawania adresu 5 i układu porównującego 6. Normalnie przy realizacji wydruku informacji w wierszu rejestr adresowy 2 jest licznikiem liczącym od zera do maksymalnej liczby znaków w wierszu i w momencie jej osiągnięcia powodującym wstrzymanie pracy pamięci buforowej 3 i wydruk jej

zawartości bez przesunięcia. Pamięć buforowa 3 pracuje cyklicznie i w przypadku współpracy układu według wynalazku z częścią elektroniczną drukarki 4 rejestr adresowy 2 jest traktowany jako licznik cykli wskazujący liczbę pozycji o jaką została przesunięta informacja zawarta w wierszu.

W skrajnych przypadkach stan rejestru adresowego 2 jest równy zeru lub adresowi ustalonemu w układzie kontrolno-nastawczym 1 za pomocą układu zadawania adresu 5, co odpowiada maksymalnemu przesunięciu informacji lub przesunięciu mniejszemu zgodnie z ustalonym adresem. Sygnałami sterującymi układ kontrolno-nastawczy 1 są sygnały doprowadzone z wyjść rejestru adresowego 2. Sygnałem wykonawczym jest sygnał podany z wyjścia układu 1 na wejście układów sterowania pamięcią buforową 3.

Układ działa następująco. Cykliczną pracę pamięci buforowej 3 drukarki inicjuje Jednostka Centralna.

Po zakończeniu każdego cyklu blok 3 wysyła impuls do rejestru adresowego 2, który zlicza go i zmienia swój stan na wyjściu. Na układ porównujący 6 podawane są więc kolejne kombinacje sygnałów z wyjść liczącego kolejno od zera do wartości maksymalnej rejestru adresowego 2 i określona stała kombinacja sygnałów z układu zadawania adresu.

Układ porównujący 6 w przypadku stwierdzenia zgodności kombinacji sygnałów z rejestru adresowego 2 kombinacją zadaną generuje sygnał użytkowy, który doprowadzony do układów sterowania pracą pamięci buforowej 3 powoduje zatrzymanie pracy na ustalonym adresie i wydruk informacji w wierszu z przesunięciem zgodnym z tym adresem. Jeżeli taka zgodność nie zachodzi, pamięć buforowa 3 pracuje w następnych cyklach, aż do uzyskania tej zgodności.

Układ zadawania adresu 5 charakteryzuje się możliwością ustalenia każdej z kombinacji sygnałów, analogicznej do tej jaką jest w stanie podstawić na układ porównujący rejestr adresowy 2. Dzięki temu można nastawić przesunięcia z dokładnością do jednego znaku.

Zastrzeżenie patentowe

Elektroniczny układ przesuwania w poziomie tekstu wiersza w drukarce wierszowej typu bębnowego, z n a m i e n n y t y m, że ma układ kontrolno-nastawczy (1) złożony z układu zadawania adresu (5) oraz układu porównującego (6), przy czym układ (1) włączony jest między wyjścia rejestru adresowego (2), a wejście układów sterowania pracą pamięci buforowej (3) z możliwością nastawiania przesunięć z dokładnością do jednego znaku.

