

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

73568

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 05.06.1971 (P. 148613)

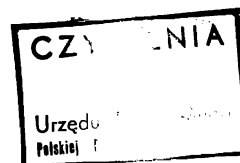
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.04.1975

Kl. 42m⁶,15/18

MKP G06k 15/18



Twórcy wynalazku: Jerzy Zierke, Roman Marchwicki, Maciej Dydyński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Dowództwo Wojsk Lotniczych,
Warszawa (Polska)

Układ sterujący do zobrazowania informacji z maszyny cyfrowej na płycie elektroluminoforowej

1

Przedmiotem wynalazku jest układ sterujący do zobrazowania informacji z maszyny cyfrowej na płycie elektroluminoforowej. Dotychczas zastosowanie płytek elektroluminoforowych do zobrazowania informacji z maszyny cyfrowej nie jest znane.

Celem wynalazku jest umożliwienie zobrazowania informacji z maszyny cyfrowej w systemach czasu rzeczywistego na płycie elektroluminoforowej poprzez opracowanie układu sterującego, który przyjmował by informacje z maszyny cyfrowej i przekazywał na płytkę elektroluminoforową.

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie układu sterującego do zobrazowania informacji z maszyny cyfrowej na płycie elektroluminoforowej podłączonego do maszyny cyfrowej w miejsce perforatora. Układ sterujący wg wynalazku składa się ze znanego bloku pośredniczącego bloku sterującego oraz bloku komutacji zasilania płytki luminoforowej. Blok sterujący zawiera blok dopasowania oraz rejestr wierszy i kolumn, który jest połączony z dekodern wierszy i odpowiednio z dekodern kolumn. Dekodery oraz blok regulacji czasu pobudzenia podłączone są szeregowo z układem komutacji zasilania płytki elektroluminoforowej.

Położenie elementu na płycie elektroluminoforowej jest określone przez numer wiersza i numer kolumny której element znajduje się na płycie. Programista koduje te wielkości w ten sposób, że numer wiersza zostaje zakodowany binarnie na

2

czterech najmniej znaczących pozycjach akumulatora, numer kolumny na czterech następnych pozycjach akumulatora.

5 Ośmiobitową informację o położeniu elementu na płycie wyprowadza się z maszyny cyfrowej rozkazem „perforuj rząd informacji”. Informacja zostaje poprzez układy dopasowania napięć zapisana do rejestru wierszy i rejestru kolumn i następnie zostaje zdekodowana przez dekodern wierszy i de-
10 koder kolumn.

Jednocześnie wybranie wiersza i kolumny daje koincydencję napięć potrzebną do pobudzenia elementu do świecenia. Obraz jest rysowany element po elemencie. Czas zatrzymania się na jednym elemencie jest określony przez układ regulacji czasu pobudzania. Informacja powinna być regenerowana programowo z maszyny cyfrowej z odpowiednią częstotliwością, gdyż płytka nie posiada
20 pamięci wewnętrznej.

Jak pokazano na rysunku układ sterujący według wynalazku składa się z bloku pośredniczącego 2, bloku sterującego 3 oraz bloku komutacji 4 zasilania płytki elektroluminoforowej 5. Blok sterujący 3 zawiera blok dopasowania napięć 6 do którego podłączono rejestr wierszy 7 i rejestr kolumn 8, które podłączone odpowiednio z dekodern wierszy 9 i dekodern kolumn 10, blok dopasowania napięć 6 podłączony jest sprzężeniem zwrotnym z układem czasu pobudzania 11. Dekodery

wierszy i kolumn 9 i 10 oraz blok regulacji czasu pobudzania 11 połączone są szeregowo z blokiem komutacji 4 zasilania płytki elektroluminoforowej.

Układ według wynalazku pozwala na połączenie płytki elektroluminoforowej z maszyną cyfrową i daje pełne możliwości programowego rysowania obrazu. Układ można podłączyć do każdej maszyny cyfrowej, która ma na wyposażeniu perforator. Podłączenie układu wg wynalazku do maszyny cyfrowej 1 jest proste, sprowadza się do podłączenia układu w miejsce złącza kablowego perforatora.

Zastrzeżenie patentowe

Układ sterujący do zobrazowania informacji z maszyny cyfrowej na płytce elektroluminoforowej, **znamienny tym**, że składa się z bloku pośredniczącego (2) bloku sterującego (3) oraz bloku komutacji (4) zasilania płytki elektrolumino-forowej (5) a blok sterujący (3) posiada blok dopasowania napięć (6) do którego podłączono rejestr wierszy (7) i rejestr kolumn (8), które podłączone są odpowiednio z dekodern wierszy (9) i dekodern kolumn (10) a te zaś szeregowo z układem komutacji (4), a do układu dopasowania napięć (6) podłączony jest sprzężeniem zwrotnym blok regulacji czasu pobudzania (11).

