

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

93809

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono 28.06.73 (P. 163680)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.74

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP G01d 7/06

Int. Cl.² G01D 7/06

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Jacek Siara, Ryszard Nowakowski, Jacek Wieczorek,
Jerzy Opielka, Wojciech Świder

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Systemów Me-
chanizacji Elektrotechniki i Automatyki Górni-
czej, Katowice (Polska)

Układ elektronicznej gazetki świetlnej

1

Przedmiotem wynalazku jest układ elektronicznej gazetki świetlnej do wizualnego przekazywania informacji alfanumerycznej w postaci tekstu przesuwającego się na tablicy świetlnej.

Zapotrzebowanie na szybką informację zarówno w przemyśle jak i w życiu codziennym prowadzi między innymi do opracowywania urządzeń świetlnych umożliwiających przekazywanie informacji w sposób szybki i nie wymagający innych czynności oprócz obserwacji tekstu przebiegającego na tablicy świetlnej.

W opisach patentowych Stanów Zjednoczonych nr 3 594 579, 3 611 348, 3 624 632 przedstawiono urządzenie do świetlnego odtwarzania znaków graficznych, jednakże nie mające tablicy świetlnej takiej konstrukcji i rozmiarów umożliwiającej dobrą czytelność przedstawionych napisów ze znacznej odległości i to zarówno w dzień jak i w nocy.

W opisie patentowym nr 39 482 przedstawiono urządzenie do tworzenia zmiennych napisów świetlnych inicjowanych działaniem prądu elektrycznego w odpowiednio ukształtowanych rurkach neonowych, przy czym dla każdej rurki przewidziany jest osobny transformator. Obsługa tego urządzenia odbywa się ręcznie przy użyciu specjalnej klawiatury, a litery wyświetlane są kolejno. Patent nr 39 708 który jest patentem dodatkowym do patentu nr 39 482 polega na uproszczeniu i częściowej automatyzacji urządzenia i zastosowania go do wyświetlania niedługich tekstów zmiennych, po-

2

wtarzanych periodycznie. Napisy świetlne wykonywane za pomocą tego urządzenia nie mają charakteru ciągłego, ruchomego napisu bardzo wskazanego do szybkiej informacji wizualnej.

W opisie patentowym nr 43 000 przedstawiono urządzenie do ruchomego pisma świetlnego polegające na tym, że dziurkowana taśma przechodząc pomiędzy dociśniętymi stykami ślizgającymi się po obwodowej powierzchni bębna, powoduje zwarcie styków z powierzchnią przewodzącą bębna poprzez dziurki taśmy, zamykając odpowiednie obwody prądowe poszczególnych żarówek na ekranie.

Celem wynalazku jest układ elektronicznej gazetki świetlnej pozwalający na szybkie przekazywanie informacji w miejscach dużych skupisk ludzi.

Cel ten osiągnięto za pomocą układu elektrycznej gazetki świetlnej, którego istotą jest to, że układ składa się z zespołu sterującego z urządzeniami wprowadzania informacji, monitora kontrolnego i tablicy świetlnej. Zespół sterujący z urządzeniami wprowadzania informacji składa się z dalekopisu przeznaczonego do nadawania informacji na taśmie perforowanej. Informacja z taśmy perforowanej poprzez czytnik, układ dopasowania sygnałów, pięciobitową pamięć chwilową i deszyfrator kodu dalekopisowego jest przekazywana do układu formowania znaków, który jest sprzężony zarówno z indykátorem monitora kontrolnego jak

i z układem wybierania kolumn uruchamianym działaniem generatora impulsów i licznika. Układ wybierania kolumn jest połączony z wyświetlaczami monitora kontrolnego poprzez rejestry przesuwne i indykacje, a także z wyświetlaczami tablicy świetlnej poprzez układy dopasowania sygnałów, elektroniczne rejestry przesuwne tyrystory.

Zaletą układu elektronicznej gazetki świetlnej jest to, że umożliwia przekazywanie w sposób szybki informacji na tablicy świetlnej zapewniającej dobrą czytelność napisów ze znacznej odległości zarówno w dzień jak i w nocy. Układ pozwala na przekazywanie informacji w postaci ruchomych napisów o charakterze ciągłym, przy czym sterowanie układem odbywa się w sposób automatyczny.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku na którym przedstawiono schemat blokowy układu.

Układ według wynalazku składa się z zespołu sterującego z urządzeniami wprowadzania informacji A, monitora kontrolnego B i tablicy świetlnej C. Zespół sterujący z urządzeniami wprowadzania informacji A składa się z dalekopisu 1 przeznaczanego do kodowania tekstów na taśmie perforowanej, z której informacja poprzez czytnik 2 taśmy perforowanej, układ dopasowania sygnałów 3, pięciobitową pamięć chwilową 4, deszyfrator kodu dalekopisowego 5 jest podawana do układu formowania znaków 6 a który jest sprzężony zarówno z induktorem 7 monitora kontrolnego B, jak i układem wybierania kolumn 8 uruchamianym działaniem generatora 9 impulsów oraz licznika 10.

Układ wybierania kolumn 8 jest połączony z elektronicznymi przesuwными rejestrami 11, induktorami 7 i wyświetlaczami 12 monitora kontrolnego B, a także z wyświetlaczami 13 tablicy świetlnej C poprzez układ dopasowania sygnałów wyjściowych 14, układ dopasowania sygnałów wejściowych 15, elektroniczne rejestry 16 i tyrystory 17. Tablica świetlna C jest zasilana poprzez transformator 18, zasilacz stabilizowany 13 i prostownik 20, a urządzenie sterujące z urządzeniem wprowadzania informacji A jest zasilane z zasilacza stabilizowanego 21.

Opisanym urządzeniem steruje sześciopozycyjny licznik 10 a jego cykliczną pracę wymusza generator 9 impulsów. Pojawienie się stanu „6” sześciopozycyjnego licznika 10 powoduje skasowanie pamięci chwilowej i uruchomienie czytnika 2 taśmy perforowanej. Wyjściowy znak czytnika 2 jest zapamiętywany w pięciobitowej pamięci chwilowej 4, a następnie doszyfrowany w deszyfratorze kodu dalekopisowego 5 i przekształcony zostaje w układzie formowania znaków 6, których poprawność jest kontrolowana na monitorze kontrolnym B. Formowanie znaków zachodzi w układzie pięciokolumnowym i przekazywane jest kolumna po kolumnie na wejścia programujące elektronicznych przesuwnych rejestrów 11 z monitora kontrolnego B i rejestrów 16 przesuwnych tablicy świetlnej C.

Układ elektronicznej gazetki świetlnej według wynalazku pozwala na prowadzenie bardzo płynnej i dobrze czytelnej informacji, którą stanowią zarówno powtarzające się slogany reklamowe jak i bieżące, zmienne wiadomości lub komunikaty przekazywane za pomocą dalekopisu.

Zastrzeżenie patentowe

Układ elektronicznej gazetki świetlnej składający się z zespołu sterującego z urządzeniami wprowadzania informacji, monitora kontrolnego i tablicy świetlnej, **znamienny tym**, że czytnik (2) dalekopisu (1) jest połączony poprzez szeregowo połączone układy dopasowania sygnałów (3), pięciobitową pamięć chwilową (4) i deszyfrator kodu dalekopisowego (5) z układem formowania znaków (6), który jest sprzężony z indykatorem (7) monitora kontrolnego (B) i układem wybierania kolumn (8), uruchamianym przez generator impulsów (9) oraz licznik (10), przy czym układ wybierania kolumn (8) jest połączony poprzez elektroniczne przesuwne rejestry (11), indykator (7) z wyświetlaczami (12) oraz z wyświetlaczami (13) tablicy świetlnej (C) poprzez układ dopasowania sygnałów wyjściowych (14), układ dopasowania sygnałów wejściowych (15), elektroniczne rejestry (16) i układ tyrystorów (17).

