

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

128 681

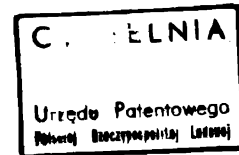
Patent dodatkowy
do patentu ____

Zgłoszono: 80 05 20 /P.224397/

Pierwszeństwo: ____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 11 27

Opis patentowy opublikowano: 1985 05 31



Int. Cl.³ G07C 1/14
G06F 3/06

Twórcy wynalazku: Andrzej Andrzejewski, Krzysztof Wilczyński

Uprawniony z patentu: Zakłady Wytwórcze Aparatury Precyzyjnej
"Mera-Pafal", Świdnica /Polska/

KONCENTRATOR INFORMACJI CYFROWEJ ZWŁASZCZA DO AUTOMATYCZNYCH SYSTEMÓW REJESTRACJI OBECNOŚCI

Przedmiotem wynalazku jest koncentrator informacji, który stanowi dodatkowy moduł pomiędzy urządzeniami czytającymi a urządzeniami rejestrującymi stosowany, zwłaszcza do automatycznych systemów rejestracji obecności.

W znanych systemach rejestracji obecności jedno urządzenie czytające identyfikator pracownika współpracuje z jednym urządzeniem rejestrującym. Wadą takiego rozwiązania jest to, że w przypadku konieczności stosowania większej ilości urządzeń czytających np. w dużych zakładach przemysłowych, potrzebna jest taka sama ilość urządzeń rejestrujących, które są urządzeniami drogimi - minikomputery, dziurkarki. Ponadto każde z urządzeń czytających posiada własny zegar i kalendarz co wymaga zapewnienia ciągłości zasilania tych urządzeń.

Celem wynalazku jest umożliwienie podłączenia kilku urządzeń czytających do jednego urządzenia rejestrującego. Koncentrator informacji cyfrowej według wynalazku stanowi: układ transmisji danych połączony poprzez multiplekser, rejestr szeregowo-równoległy, układ kontroli informacji, pamięć koncentratora, z układem sprzężenia z urządzeniami rejestrującymi. Ponadto układ transmisji danych połączony jest z układem zegara i kalendarza. Układ zegara i kalendarza połączony jest z układem wyświetlaczy cyfrowych, układem współpracy z operatorem i pamięcią koncentratora. Pamięć koncentratora połączona jest z układem sprzęgającym koncentrator z urządzeniami rejestrującymi. Multiplekser, rejestr szeregowo-równoległy, układ kontroli informacji, układ zegara i kalendarza, układ współpracy z operatorem, pamięć koncentratora, sterowane są układem sterowania. Układ współpracy z operatorem połączony jest z układem wyświetlaczy cyfrowych. Zaletą takiego układu jest możliwość stosowania jednego urządzenia rejestrującego do kilku urządzeń czytających.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat blokowy systemu rejestracji z koncentrატorem a fig. 2 schemat blokowy koncentratora.

Informacja z nadajników 1 przekazywana jest szeregowo poprzez układ 2 transmisji danych dopasowujący poziomy napięcie oraz poprzez multiplekser 3 do rejestru 4 szeregowo-równoległego a następnie bajtowo poprzez układ 5 kontroli informacji do pamięci koncentratora. Po wypełnieniu pamięci 6 koncentratora informacja zostaje przekazana poprzez układ 7 sprzężenia do urządzenia 8 rejestrującego, którym może być minikomputer bądź dziurkarka. Przekazywanie informacji przez poszczególne układy sterowane jest przez układ 9 sterowania. Układ 10 zegara i kalendarza przekazuje informację o rzeczywistym czasie do wszystkich nadajników 1 jednocześnie poprzez układ 2 transmisji danych.

Przekazanie informacji o czasie i dacie z układu 10 zegara i kalendarza do pamięci 6 odbywa się w odstępach jednoczesnych. W przypadku gdy sygnał zgłoszenia następuje tuż po zmianie czasu wówczas następuje przekazanie informacji o czasie i dacie z układu 10 zegara i kalendarza do pamięci 6 koncentratora. Z układu 10 zegara i kalendarza informacja o czasie i dacie przekazywana jest w sposób ciągły na wyświetlacz 11 cyfrowy. Układ 5 kontroli informacji poprzez układ 9 sterowania blokuje wprowadzenie do pamięci 6 przekłamannej informacji a w przypadku pojawienia się ciągu przekłamanej informacji blokuje całkowicie możliwość ponownej współpracy z nadajnikiem 1 wysyłającym tę informację. Blokada ta utrzymywana jest do czasu usunięcia awarii nadajnika 1 lub jego linii transmisyjnej. W przypadku przekłamania pojedynczych bajtów informacji, z układu 9 sterowania wysyłana jest informacja do nadajnika 1 sygnalizująca, że musi nastąpić ponowienie przesłania informacji. Układ 12 współpracy z operatorem stanowiący w swojej części klawiaturę umożliwia ręczne wykonanie następujących czynności: zadawanie aktualnego czasu i daty; wyprowadzanie z koncentratora informacji o rzeczywistym czasie lub aktualnej dacie; wyprowadzanie znacznika końca informacji do przetwarzania; zadawanie reżimu współpracy z minikomputerem lub dziurkarką; blokadę pracy koncentratora; wyprowadzanie taśmy ze ścieżką prowadzącą przez dziurkarkę; ponowienie współpracy z nadajnikiem, w którym usunięto awarię. Koncentrator umożliwia współpracę jednego urządzenia rejestrującego z 1-nym do 8-mi nadajnikami.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Koncentrator informacji cyfrowej, zwłaszcza do automatycznych systemów rejestracji obecności, z n a m i e n n y t y m, że układ /2/ transmisji danych połączony jest poprzez multiplekser /3/, rejestr /4/ szeregowo-równoległy, układ /5/ kontroli informacji, pamięć /6/ koncentratora, z układem /7/ sprzężenia z urządzeniami /8/ rejestrującymi oraz połączony jest z układem /10/ zegara i kalendarza, który ma połączenie z układem /11/ wyświetlaczy cyfrowych, układem /12/ współpracy z operatorem, pamięcią /6/ koncentratora, która ma połączenie z układem /7/ sprzężenia z urządzeniami /8/ rejestrującymi, przy czym multiplekser /3/, rejestr /4/ szeregowo-równoległy, układ /5/ kontroli informacji, układ /10/ zegara i kalendarza, układ /12/ współpracy z operatorem, pamięć /6/ koncentratora, układ /8/ sprzężenia sterowane są układem /9/ sterowania zaś układ /12/ współpracy z operatorem połączony jest z układem /11/ wyświetlaczy cyfrowych.

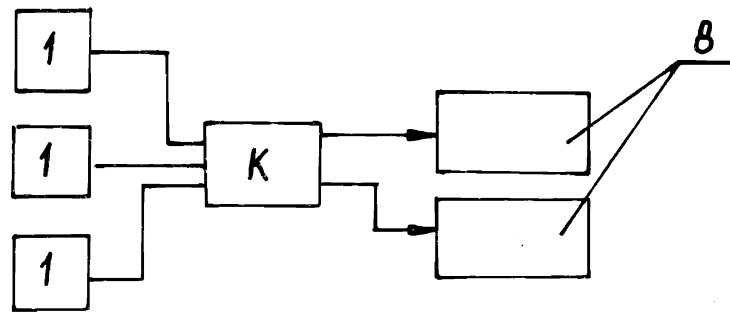


Fig. 1

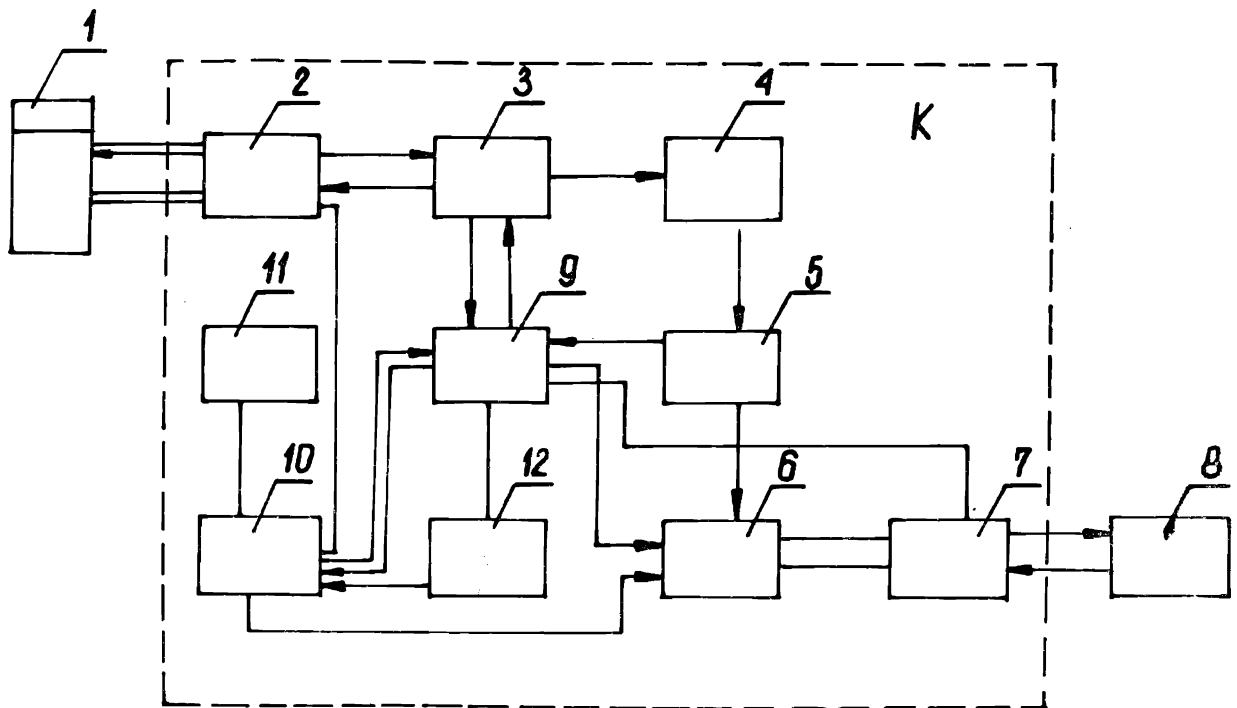


Fig. 2