



Patent dodatkowy

do patentu nr _____

Zgłoszono: 04.11.74 (P. 175317)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 08.05.76

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1978

Int. Cl.³

G07C 1/10

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego

ul. Rezerwy 10, 00-901 Warszawa

Twórcy wynalazku: Lech Brennek, Stanisław Sońta, Andrzej Zejdel

Uprawniony z patentu: Instytut Łączności, Warszawa (Polska)

Układ do automatycznej rejestracji czasu pracy

1 Przedmiotem wynalazku jest układ do automatycznej rejestracji czasu pracy i należy do dziedziny techniki urządzeń kontrolnych.

Stosowane dotychczas układy do rejestracji czasu pracy posiadają mechaniczny zegar, karty osobowe poszczególnych pracowników i urządzenie wybijające na nich odpowiedni czas. Poza tym znajdują się w pomieszczeniu, przez które wchodzi pracownicy, dwie gabloty ściennie z wymalowanymi na skrytkach ich numerami emidencyjnymi. Jedna gablota służy ewidencji pracowników przybyłych do pracy a druga dla nieobecnych w zakładzie. Pracownik rejestrujący bierze karty, zapisuje czas przepracowania dla każdej osoby i wkłada je z powrotem do odpowiedniej gabloty. Ta metoda ewidencji czasu pracy jest uciążliwa, długotrwała i wymaga jednego lub kilku etatów pracowników w zależności od wielkości zakładu pracy.

Znane są także układy, które posiadają dla każdego pracownika licznik czasu pracy oraz w pomieszczeniu wejściowym do zakładu tablicę z przyciskami elektrycznymi dla każdego pracownika. Przez naciśnięcie odpowiedniego przycisku pracownik uruchamia swój licznik czasu, a przy wyjściu przez powtórne naciśnięcie przycisku wyłącza licznik. Wszystkie liczniki są zgrupowane na stojaku w oddzielnym pomieszczeniu. Pod koniec miesiąca obsługa z kadr fotografuje wskazania wszystkich liczników i na tej podstawie wylicza ile godzin dany pracownik przepracował. Ta metoda ewidencji

2 czasu jest lepsza od poprzedniej ale ma też wady na przykład przycisk może być wciśnięty a nie uruchomi licznika z powodu uszkodzenia mechanicznego lub złej konserwacji. Fotografia wskazań liczników może być niewyraźna i trudna do odczytania. Sporządzenie wykazów czasu pracy jest także pracochłonne i wymaga zatrudnienia specjalnych pracowników. Oba te układy są uciążliwe przy robieniu okresowych sprawozdań.

10 Istotą wynalazku jest układ składający się z klawiatury lub innego urządzenia dla wprowadzenia danych identyfikacyjnych, transparentu świetlnego dla sprawdzenia wybranego numeru, zegara elektronicznego do zaznaczania czasu pracy oraz dalekopisu arkuszowego lub innego urządzenia rejestrującego do wytwarzania nośnika informacji, które współpracują z układem operacyjnym posiadającym blok wpisu informacji połączony szeregowo z blokiem pamięci operacyjnej oraz blokiem czytania informacji i translatorem kodu natomiast 15 multiplexer jest połączony z drugim wyjściem bloku wpisu informacji, przy czym trzy wyjścia multiplexera są kolejno włączone na blok pamięci operacyjnej, blok czytania informacji oraz translator kodu, jednocześnie na wejście bloku informacji 20 jest załączona klawiatura lub inne urządzenie do wprowadzania danych identyfikacyjnych a do wyjścia translatora kodu dołączony jest dalekopis arkuszowy lub inne urządzenie rejestrujące do wytwarzania nośnika informacji, ponadto wyjście z blok:

3

pamięci operacyjnej jest połączone z drugim wejściem transparentu świetlnego zaś pierwsze wejście transparentu świetlnego jest połączone z zegarem elektronicznym oraz z pierwszym wejściem bloku pamięci operacyjnej.

Układ według wynalazku we współpracy z elektroniczną maszyną obliczeniową umożliwia podanie w dowolnym okresie czasu ilość pracowników przebywających w zakładzie pracy oraz wyliczenie w ciągu kilku minut w dowolnej dekadzie miesiąca ile godzin poszczególny pracownik przepracował, ile ma spóźnień i kiedy go nie było w pracy. Przy takim układzie można uzyskać wiele innych potrzebnych informacji w zależności od rodzaju zaprogramowania maszyny obliczeniowej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia układ blokowy urządzenia.

Układ zawiera klawiaturę **K** lub inne urządzenie do wprowadzania danych identyfikacyjnych, która jest połączona szeregowo z blokiem wpisu informacji **BWJ**, blokiem pamięci operacyjnej **BPO** oraz blokiem odczytywania informacji — **BZJ** i translatorem kodu **T**, do którego jest załączony dalekopis arkuszowy **DA** lub inne urządzenie rejestrujące do wytwarzania nośnika informacji. Na drugie wyjście bloku wpisu informacji — **BWJ** jest włączony multiplexer **M**, którego wyjścia są kolejno włączone na blok pamięci operacyjnej **BPO**, blok odczytywania informacji **BZJ** oraz translator kodu **T**. Wyjście z bloku pamięci operacyjnej — **BPO** jest połączone z drugim wyjściem transparentu świetlnego **TS**, zaś pierwsze wejście transparentu świetlnego jest połączone z zegarem elektronicznym **ZE** oraz pierwszym wejściem bloku pamięci operacyjnej **BPO**.

Urządzenie zbudowane na podstawie układu według wynalazku pracuje następująco. Pracownik wybiera swój numer ewidencyjny przy pomocy klawiatury **K** lub innego urządzenia do wprowadzania danych identyfikacyjnych. Informacje o kolejnych cyfrach numeru identyfikacyjnego pracownika przetwarzane są z kodu 1/10 na kod binarny i kierowane do odpowiednich komórek bloku pamięci operacyjnych **BPO** poprzez blok wpisu informacji **BWJ**. Jednocześnie wybrany numer jest pokazany na transparencie świetlnym **TS** w celu kontroli prawidłowości wybrania. Na transparencie świetlnym jest wykazywany także na bieżąco aktualny czas.

4

Jeżeli numer zostanie źle wybrany, wtedy można go skasować i wybieranie powtórzyć. Po prawidłowym wybraniu numeru, czyli po wypełnieniu wszystkich komórek pamięci operacyjnej, następuje start rejestracji, której odpowiednią formę nadaje multiplexer **M**. Blok odczytywania informacji **BZJ** umożliwia współpracę pomiędzy blokiem pamięci operacyjnej **BPO**, a translatorem kodu **T**, przy czym jest sterowany z multiplexera **M** i powoduje kolejne podstawienie informacji zawartych w bloku pamięci operacyjnej **BPO** do translatora kodów **T**. Informacje nadchodzące z bloku odczytywania informacji **BZJ** w kodzie binarnym przetwarzane są w translatorze kodów na szeregowy kod dalekopisowy. Za pomocą dalekopisu **DA** lub innego urządzenia rejestrującego wytwarzany jest trwały nośnik informacji dla elektronicznej maszyny cyfrowej w postaci pięciokanałowej taśmy perforowanej. Podczas dokonywania rejestracji uniemożliwione jest wprowadzenie nowych informacji z klawiatury **K** lub innego urządzenia identyfikacyjnego.

Zastrzeżenia patentowe

Układ do automatycznej rejestracji czasu pracy zawierający transparent świetlny połączony z zegarem elektronicznym oraz klawiaturą i dalekopis arkuszowy, znamienny tym, że blok wpisu informacji (**BWJ**) połączony jest szeregowo z blokiem pamięci operacyjnej (**BPO**) oraz blokiem odczytywania informacji (**BZJ**) i translatorem kodu (**T**). natomiast wejście multiplexera (**M**) jest połączone z drugim wyjściem bloku wpisu informacji (**BWJ**), a wyjścia multiplexera (**M**) są kolejno włączone na blok pamięci operacyjnej (**BPO**), blok odczytywania informacji (**BZJ**) oraz translator kodu (**T**), jednocześnie na wejście bloku wpisu informacji (**BWJ**) jest załączona klawiatura (**K**) lub inne urządzenie do wprowadzania danych identyfikacyjnych, a do wyjścia translatora kodu (**T**) dołączony jest dalekopis arkuszowy (**DA**) lub inne urządzenie rejestrujące do wytwarzania nośnika informacji, ponadto wyjście z bloku pamięci operacyjnej (**BPO**) jest połączone z drugim wejściem transparentu świetlnego (**TS**) zaś pierwsze wejście transparentu świetlnego jest połączone z zegarem elektronicznym (**ZE**) oraz z pierwszym wejściem bloku pamięci operacyjnej (**BPO**).

